

MUNICIPIO DE TIZAYUCA
ADMINISTRACIÓN 2020-2024

Tizayuca, Hgo., a 03 de Junio del 2024.

Oficio número: SOP/DPYA/06/ 291/2024

ASUNTO: PUNTO DE ACUERDO

560.09:40
RECIBIDO

ASAMBLEA MUNICIPAL

L.D. FABIÁN ISMAEL HERNÁNDEZ RÍOS

SECRETARIO GENERAL MUNICIPAL

DEL MUNICIPIO DE TIZAYUCA, HIDALGO.

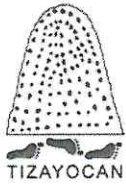
P R E S E N T E



Por medio del presente curso, le envío un cordial saludo, de igual forma, con fundamento en lo establecido en el artículo 56 fracción I inciso t), fracción II, inciso n) de la Ley Orgánica Municipal del Estado de Hidalgo, me permito solicitar a usted, de su intervención, a fin de que tenga a bien colocar como punto de acuerdo en la orden del día de la siguiente sesión de la H. asamblea de Tizayuca, el punto que más adelante se detalla:

Único. - Facultar a la M.A.P.P. Susana Araceli Ángeles Quezada, Presidenta Municipal Constitucional de Tizayuca, Hidalgo, para la celebración de los contratos y/o convenios, para la siguientes obras públicas:

NOMBRE DE LA OBRA	MODO DE CONTRATACIÓN	FONDO
CONSTRUCCIÓN DE GUARNICIONES, BANQUETAS Y ALUMBRADO PUBLICO EN CALLE FUENTE DE LA FELICIDAD, DE BLVD. LAS TORRES A FUENTE HELIOS, PEDREGAL, TIZAYUCA.	LICITACION PUBLICA	FAISM 2024
CONSTRUCCION DE ALUMBRADO PUBLICO EN AV DE LAS PARTIDAS TRAMO BOULEVARD LAS TORRES A PLANTEL UAEH, COL. EL PEDREGAL, TIZAYUCA.	LICITACION PUBLICA	FAISM 2024
CONSTRUCCION DE DRENAJE Y PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO EN BLVD, HACIENDAS DE TIZAYUCA DE GLORIETA LA CRUZ OTE. (PARQUE PRINCIPAL) A LA GLORIETA LA CRUZ PTE., EN EL CARRIL IZQUIERDO DEL FRACCIONAMIENTO HACIENDAS DE TIZAYUCA, TIZAYUCA.	LICITACION PUBLICA	REPO 2023
CONSTRUCCION DE PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO EN BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA DE LA GLORIETA PUENTE DE PIEDRA A GLORIETA BLVD. LA CRUZ OTE. (PARQUE CENTRAL), FRACC. HACIENDAS DE TIZAYUCA, TIZAYUCA	LICITACION PUBLICA	FDOGP 2023



MUNICIPIO DE TIZAYUCA
ADMINISTRACIÓN 2020-2024


Se exhibe en este acto, debidamente integrado: modelo de contrato, presupuesto, ficha técnica, procedimiento de contratación, generadores, factibilidad y estudio socio económico de la obra.

Sin otro particular por el momento, me despido de Usted reiterándome a sus órdenes para cualquier aclaración.

Bo. Vo.

ATENTAMENTE

M.A.P.P. SUSANA ARACELI ÁNGELES QUEZADA
PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DEL
MUNICIPIO DE TIZAYUCA HIDALGO



LIC. DAMARIS ALEJANDRA SALINAS GUTIÉRREZ
DIRECTORA DE PLANEACION Y ADMINISTRACION
DE LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS DEL
MUNICIPIO DE TIZAYUCA HIDALGO

Contrato de construcción de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado, que celebran por una parte el Municipio de Tizayuca Hidalgo, representado por la **M.A.P.P. Susana Araceli Ángeles Quezada** en su carácter de Presidenta Municipal Constitucional, asistida por el L.D. Fabián Ismael Hernández Ríos, Secretario General Municipal y por la otra parte la empresa **INGENIEROS CONSTRUCTORES DE LA SIERRA, S. A. DE C. V.** representado por el **Ing. Felipe de Jesús Carrasco Lozano** en su carácter de Administrador Único, a quienes en lo sucesivo y para los efectos del presente contrato se denominarán **“EL MUNICIPIO”** y **“EL CONTRATISTA”** respectivamente, y cuando actúen de manera conjunta, **“LAS PARTES”**, mismas que se sujetan al tenor de las siguientes declaraciones y cláusulas:

1.- “EL MUNICIPIO” DECLARA QUE:

- 1.1** Que es un municipio con personalidad jurídico-política y patrimonio de conformidad con lo dispuesto por los artículos 115 y 116 de la Constitución Política del Estado de Hidalgo, el Decreto que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones de dicho ordenamiento legal.
- 1.2** Que se encuentra representado por la M.A.P.P. Susana Araceli Ángeles Quezada, en su carácter de Presidenta Municipal Constitucional, personalidad que acredita con la Constancia de Mayoría expedida por el Instituto Estatal Electoral de Hidalgo, de fecha 22 de octubre de 2020. (anexo uno. Constancia)
- 1.3** Que la validación de los documentos oficiales emanados del mismo corresponde al L. D. Fabián Ismael Hernández Ríos, Titular de la Secretaría General del Municipio de Tizayuca, Hidalgo, según lo dispuesto por el artículo 98, fracción V de la Ley Orgánica Municipal para el Estado de Hidalgo, personalidad que acredita con nombramiento de fecha 8 de abril de 2024, suscrito por la M.A.P.P. Susana Araceli Ángeles Quezada, Presidenta Municipal Constitucional de la Administración 2020 - 2024. (anexo dos. Constancia)
- 1.4** Que con fundamento en el artículo 60 fracción I inciso ff) de Ley Orgánica Municipal para el Estado de Hidalgo, la M.A.P.P. Susana Araceli Ángeles Quezada, en su carácter de Presidenta Municipal Constitucional, está facultada para la firma de convenios y contratos, con la previa autorización del Ayuntamiento. Asimismo, que la celebración del presente le fue autorizado con recursos del Fondo General de Participaciones (FDOGP) 2023, mediante el Acta de la ----- Sesión Extraordinaria del Honorable Ayuntamiento Constitucional del Municipio de Tizayuca, celebrada el día -- de junio de 2024, quedando aprobado el punto número --, de la orden del día.
- 1.5** Que para cubrir las erogaciones que deriven del presente contrato, la Secretaría Hacienda de Gobierno del Estado, validó la inversión correspondiente a la obra objeto de este contrato mediante el oficio de autorización No: **HACIENDA-V-FDOGP/GI-2023-069-010** de fecha **25 de abril de 2024** correspondiente a la obra objeto de este contrato, mediante clave de obra: **2023/FDOGP069001**.
- 1.6** Que en la Primer Sesión Ordinaria del Comité de Planeación y Desarrollo Municipal (COPLADEM) celebrada el día 13 de marzo de 2024, se realizó la presentación del catálogo de obras para su priorización y aprobación por los integrantes del COPLADEM, de las consideradas para ejecutar durante el ejercicio fiscal 2024.

- 1.7** Que la adjudicación del presente contrato se realizó a través del procedimiento de Licitación Pública Número **TIZA/FDOGP/OBRA-LP-01/2024** de conformidad con el fallo de fecha **04 de junio del 2024**, del cual resultó ganadora la propuesta hecha por **"EL CONTRATISTA"**, en términos del artículo 33 y demás aplicables de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo Vigente.
- 1.8** Que para los efectos legales del presente contrato, señala como su domicilio el ubicado en Calle Allende sn, Colonia Centro C.P. 43800, en Tizayuca Estado de Hidalgo. (anexo tres)

2.- "EL CONTRATISTA" DECLARA QUE:

- 2.1** Que **INGENIEROS CONSTRUCTORES DE LA SIERRA** es una Sociedad Anónima de Capital Variable, constituida conforme a las leyes mexicanas, tal y como lo acredita con Escritura Pública Número 51,154 de fecha 13 de agosto de 2012, otorgada ante la fe del Notario Público Titular Número Tres, Lic. Gerardo Martínez Martínez, del Distrito Judicial de Pachuca de Soto Estado de Hidalgo. Que contiene el Acta Constitutiva debidamente protocolizada e inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de Pachuca, Hidalgo, bajo el instrumento número 51,154 libro número 1,788 folio número 72,517 constituyó la sociedad mercantil denominada "INGENIEROS CONSTRUCTORES DE LA SIERRA" Sociedad Anónima de Capital Variable; autorizada en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio de Pachuca, Hidalgo de fecha 16 de agosto del 2012 y con folio mercantil electrónico No. 13639*11. (anexo cuatro)
- 2.2** Que el **Ing. Felipe de Jesús Carrasco Lozano**, acredita ser el Representante Legal, a través de la Escritura Pública Número 51,154 de fecha 13 de agosto de 2012, otorgada ante la fe del Notario Público Titular Número Tres, Lic. Gerardo Martínez Martínez, del Distrito Judicial de Pachuca de Soto Estado de Hidalgo.
- 2.3** Que posee capacidad jurídica para contratar y reúne las condiciones técnicas y económicas acreditadas ante **"EL MUNICIPIO"**, para obligarse a la ejecución de los trabajos motivo del presente contrato, y que bajo protesta de decir verdad, manifiesta que no se encuentra en ninguno de los supuestos previstos por el artículo 59 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo en vigor, y que no tienen limitante alguna que conforme a la legislación mexicana le imposibilite a obligarse en términos de este contrato.
- 2.4** Que cuenta con los registros que se citan a continuación:
- a) Registro Federal de Contribuyentes, ante el Servicio de Administración Tributaria de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público:
No. ICS120813SX0
 - b) Registro Patronal ante el Instituto Mexicano del Seguro Social:
No. B7043637109
 - c) Registro Patronal ante el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores:
No. B7043637109
 - d) Registro en el Padrón de Contratistas, ante la Secretaría de Contraloría Estatal:
No. 005-08-20

- 2.5** Que conoce el contenido y requisitos que establecen la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo vigente y su Reglamento, las Especificaciones Generales y Técnicas de Construcción; las normas de calidad de los materiales y equipo de instalación permanente; las especificaciones de construcción aplicables, normas de servicios vigentes; las especificaciones y normas del Proyecto Arquitectónico y de Ingeniería, el Programa de Trabajo, los montos mensuales de obra, el catálogo de conceptos con los precios unitarios y las cantidades de trabajo; que como anexos debidamente firmados por **“LAS PARTES”** que integran el presente contrato, así como las demás normas que regulan la ejecución de la obra motivo del presente contrato y que le resulten aplicables.
- 2.6** Que ha inspeccionado y conoce debidamente el sitio donde se realizarán los trabajos objeto de este contrato, a fin de considerar todos los factores que intervienen en su ejecución.
- 2.7** Que tiene establecido su domicilio fiscal en **Avenida Ingenieros número 531, Colonia Los Tuzos, Mineral de la Reforma, Hidalgo C. P. 42185**, teléfono **771-145-4576** correo electrónico **ics100607@gmail.com** mismo que señala para oír y recibir todo tipo de notificaciones y documentos que deriven de este contrato.
- 2.8** Que bajo protesta de decir verdad y de conformidad con lo que dispone el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación, se encuentra al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones fiscales.

3.- De “LAS PARTES”:

- 3.1** Que en este acto y por medio del presente instrumento se reconocen mutuamente la personalidad jurídica con la que comparecen, así como la capacidad legal para asumir derechos y obligaciones establecidas en este acuerdo de voluntades.
- 3.2** Que en la celebración del presente contrato no existe dolo, error, mala fe, coacción o cualquier otro vicio del consentimiento.

Asentado lo anterior, **“EL MUNICIPIO”** y **“EL CONTRATISTA”** aceptan otorgarse el presente contrato al tenor de las siguientes

CLÁUSULAS

PRIMERA. OBJETO DEL CONTRATO. **“EL MUNICIPIO”** encomienda a **“EL CONTRATISTA”** y éste acepta y se obliga a realizar para él hasta su total terminación, a entera satisfacción de **“EL MUNICIPIO”** la obra pública denominada: **“CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO EN BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA DE LA GLORIETA PUENTE DE PIEDRA A GLORIETA DE BLVD. LA CRUZ OTE. (PARQUE CENTRAL), FRACC. HACIENDAS DE TIZAYUCA, TIZAYUCA”**, en el Fraccionamiento Haciendas de Tizayuca, perteneciente al Municipio de Tizayuca, Estado de Hidalgo. C.P.: 43815, de conformidad con los conceptos de trabajo, cantidades, unidades y precios unitarios descritos en la propuesta presentada por **“EL CONTRATISTA”**, el proyecto ejecutivo de obra, expediente técnico y planos, formando parte integrante del mismo, acatando para ello, lo establecido en el artículo 61 y demás aplicables de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo, su Reglamento y los ordenamientos, especificaciones y normas indicados en la declaración 2.5 de **“EL CONTRATISTA”**, mismos que se tienen por reproducidos como parte integrante de esta cláusula.

SEGUNDA. PRECIO POR PAGAR POR LOS TRABAJOS OBJETO DEL CONTRATO. El precio total por pagar por los trabajos objeto del presente contrato asciende a la cantidad de **\$ 9,818,804.64 (nueve millones ochocientos dieciocho mil ochocientos cuatro pesos 64/100 M.N.)** importe que incluye el impuesto al valor agregado, el cual se desglosa de la siguiente forma:

La cantidad de **\$ 8,464,486.76** (ocho millones cuatrocientos sesenta y cuatro mil cuatrocientos ochenta y seis mil 76/100 M.N.) corresponde al importe de los trabajos, sin el impuesto al valor agregado (I.V.A.).

La cantidad de **\$ 1,354,317.88** (un millón trescientos cincuenta y cuatro mil trescientos diecisiete pesos 88/100 M.N.), corresponde al 16% (dieciséis por ciento) del impuesto al valor agregado (I.V.A.).

“EL MUNICIPIO” otorgará oportunamente a **“EL CONTRATISTA”** un anticipo equivalente al **30% (treinta por ciento)** del importe pactado en este instrumento, el cual asciende a la cantidad de **\$ 2,945,641.39** (dos millones novecientos cuarenta y cinco mil seiscientos cuarenta y un pesos 39/100 M.N.) cantidad que será amortizada en las estimaciones entregadas por **“EL CONTRATISTA”**, el importe restante será cubierto por medio de estimaciones de acuerdo con lo convenido por **“LAS PARTES”**.

“EL CONTRATISTA” se obliga con el anticipo otorgado, a realizar en el sitio de los trabajos, la construcción de sus oficinas, almacenes, bodegas e instalaciones y en su caso, para los gastos de traslado de la maquinaria y equipo de construcción e inicio de los trabajos, así como para la compra y producción de materiales de construcción, la adquisición de equipos que se instalen permanentemente y demás insumos que deberán otorgar.

El otorgamiento y amortización del anticipo, se sujetará a los procedimientos establecidos al respecto por la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo y su Reglamento y demás normas complementarias y se hará proporcionalmente a cada una de las estimaciones por trabajos ejecutados que se formulen, debiendo **“EL CONTRATISTA”** liquidar el faltante por amortizar en la estimación final.

No se rebasará el importe señalado, salvo que existan convenios y/o contratos modificatorios y/o adicionales celebrados para tal efecto por **“LAS PARTES”**.

Si **“EL CONTRATISTA”** realiza trabajos por mayor valor del contratado sin mediar orden por escrito de parte de **“EL MUNICIPIO”**, independientemente de la responsabilidad en que incurra por la ejecución de los trabajos excedentes, no tendrá derecho a reclamar pago alguno por ello, ni modificación alguna al plazo de ejecución de los trabajos objeto del presente contrato.

“EL MUNICIPIO” podrá dentro de su presupuesto autorizado, bajo su responsabilidad y por razones fundadas y explícitas, modificar el presente contrato, mediante convenios, de conformidad con lo indicado en el artículo 63 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo y los aplicables de su Reglamento, en caso de la celebración de convenios para ampliar el monto del presente contrato, se deberá realizar la modificación correspondiente a la fianza de cumplimiento.

TERCERA. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. “EL CONTRATISTA” se obliga a ejecutar los trabajos de la obra motivo del presente contrato, en un plazo de **90 días naturales**, obligándose a iniciarlos el día **10 de junio de 2024** y a concluirlos el día **07 de septiembre de 2024**, de conformidad con el programa de obra aprobado por “EL MUNICIPIO”, serán causas para diferir el plazo pactado, el atraso en la entrega del anticipo acordado en este instrumento o el atraso en la entrega física del inmueble en que habrá de llevarse a cabo la obra objeto del presente contrato; las partes deberán observar en ambos casos, las formalidades previstas por los artículos 58 fracción I y 62 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo y su Reglamento, respectivamente. No procederán estos diferimientos si “EL CONTRATISTA” no otorga en el término legal y pactado, la garantía de anticipo y cumplimiento, señalada en cláusula sexta de este contrato.

En caso de la celebración de convenios para ampliar el plazo de ejecución del presente contrato, se deberá realizar la modificación correspondiente a la fianza de cumplimiento.

El programa de ejecución convenido en el presente contrato y sus modificaciones será la base conforme al cual se medirá el avance en la ejecución de los trabajos.

En el caso de requerirse modificaciones en los términos y condiciones originales del presente contrato, que no representen incremento o disminución en el monto o plazo contractual, “LAS PARTES” deberán celebrar los convenios respectivos.

En caso de que “EL CONTRATISTA” concluya los trabajos en un plazo menor al establecido en el presente contrato, no será necesario la celebración de convenio alguno.

La ejecución de los trabajos deberá realizarse con la secuencia y en el tiempo previsto en el programa de ejecución convenido en el presente contrato.

CUARTA. DISPONIBILIDAD DEL INMUEBLE Y DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS. “EL MUNICIPIO” se obliga a poner oportunamente a disposición de “EL CONTRATISTA” y con antelación al inicio de los trabajos el o los inmuebles en que se llevarán a cabo los trabajos materia de este contrato, la entrega deberá constar por escrito, el incumplimiento por parte de “EL MUNICIPIO” prorrogará en igual plazo la fecha de conclusión de los trabajos originalmente pactada, asimismo pondrá a disposición de “EL CONTRATISTA” los dictámenes, permisos, licencias y demás autorizaciones que se requieran para su realización, siempre que la obtención de éstos no sea responsabilidad de “EL CONTRATISTA”.

Por su parte “EL CONTRATISTA” será responsable de las violaciones que cometa en materia de derechos inherentes a la propiedad intelectual.

QUINTA. CONDICIONES, PLAZOS, FORMA Y LUGAR DE PAGO DE ESTIMACIONES. “LAS PARTES” acuerdan convienen que los trabajos objeto del presente contrato se paguen mediante la formulación de estimaciones de avance de obra, elaboradas con periodicidad, no mayor de un mes, “EL CONTRATISTA” deberá presentarlas a él residente de supervisión de la obra dentro de los 5 (cinco) días hábiles siguientes a la fecha de corte para el pago de las estimaciones que “EL MUNICIPIO” hubiere fijado, acompañadas de la documentación que acredite la procedencia

de su pago correspondiente, para la revisión y autorización de las estimaciones, la residencia de supervisión, contará con un plazo no mayor de 10 (diez) días hábiles siguientes a su presentación.

En el supuesto de que surjan diferencias técnicas o numéricas, que no puedan ser autorizadas dentro de dicho plazo, estas se resolverán e incorporarán en la siguiente estimación. **“EL MUNICIPIO”** pagará las estimaciones en un plazo no mayor a treinta días naturales contados a partir de la fecha de su autorización.

Cuando las estimaciones no sean presentadas en el término antes señalado, se incorporarán en la siguiente estimación para que **“EL MUNICIPIO”** inicie su trámite de pago, sin que esto sea motivo para que **“EL CONTRATISTA”** solicite ampliaciones en el monto y plazo de ejecución de los trabajos contratados.

Las estimaciones se pagarán a **“EL CONTRATISTA”** mediante transferencias electrónicas a cargo de la cuenta aperturada en institución Bancaria manifestada por escrito por **“EL CONTRATISTA”**, registros que se citan a continuación:

- a) Banco:
BANORTE
- b) Sucursal:
1191, PACHUCA GALERIAS
- c) Número de cuenta:
0470554351
- d) Clabe:
072 290 00470554351 2
- e) Razón social:
INGENIEROS CONSTRUCTORES DE LA SIERRA, S. A. DE C. V.
(anexo cinco. Datos bancarios)

En el caso de incumplimiento en los pagos de estimaciones y de ajustes de costos, las partes se sujetarán al procedimiento previsto por el artículo 69 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo y su Reglamento.

Tratándose de pagos en exceso que haya recibido **“EL CONTRATISTA”**, éste deberá reintegrar las cantidades pagadas en exceso, más los intereses correspondientes, conforme a lo señalado en el párrafo que antecede. Los cargos se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso en cada caso y se computarán por días naturales, desde la fecha del pago hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de **“EL MUNICIPIO”**.

No se considerará pago en exceso cuando las diferencias que resulten a cargo de **“EL CONTRATISTA”** sean compensadas en la siguiente estimación.

Cuando durante la ejecución de los trabajos se requiera la realización de cantidades o conceptos de trabajo adicionales a los previstos originalmente en el presente contrato, **“EL MUNICIPIO”** podrá autorizar el pago de las estimaciones de los trabajos ejecutados, previamente a la celebración de los convenios respectivos, vigilando que dichos incrementos no rebasen el importe pactado en este contrato.

Tratándose de cantidades adicionales, éstas se pagarán a los precios unitarios pactados originalmente; tratándose de los rubros no previstos en el catálogo de conceptos del presente contrato, sus precios unitarios deberán ser conciliados y autorizados, previo a su pago.

Los documentos mínimos que deberán acompañar a cada estimación serán, además de los que le solicite el residente de supervisión de obra, los citados en el artículo 121 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas del Estado de Hidalgo.

En todos los casos el residente de supervisión de obra deberá hacer constar en la bitácora la fecha en que se presentan las estimaciones.

El atraso que tenga lugar por la falta de pago de estimaciones no implicará retraso en el programa de ejecución convenido en el presente contrato y, por lo tanto, no se considerará como causa de aplicación de penas convencionales ni como incumplimiento del contrato y causa de rescisión administrativa, esta situación deberá documentarse y registrarse en la bitácora.

Una vez analizados y calculados los importes de las estimaciones, **“EL MUNICIPIO”** deberá considerar para su pago los derechos e impuestos que les sean aplicables, así como a retener el importe de los mismos, cuando corresponda, de conformidad con las disposiciones fiscales aplicables, dentro del plazo a que se refiere el segundo párrafo del artículo 68 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo,

“EL MUNICIPIO” deberá revisar la factura y, si reúne los requisitos administrativos y fiscales, tramitar y realizar el pago de esta a **“EL CONTRATISTA”**.

“EL CONTRATISTA” será el único responsable de que las facturas que se presenten para su pago cumplan con los requisitos administrativos y fiscales, por lo que la falta de pago por la omisión de alguno de estos o por su presentación incorrecta no será motivo para solicitar el pago de los gastos financieros a que se refiere el artículo 69 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo.

En caso de que las facturas entregadas por **“EL CONTRATISTA”** para su pago presenten errores o deficiencias, **“EL MUNICIPIO”** dentro de los tres días hábiles siguientes al de su recepción, indicará por escrito a **“EL CONTRATISTA”** las deficiencias que deberá corregir, el periodo que transcurra entre la entrega del citado escrito y la presentación de las correcciones por parte de **“EL CONTRATISTA”** no se computará para efectos de lo establecido en el artículo 69 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo.

El pago de las estimaciones no se considerará como la aceptación plena de los trabajos, ya que **“EL MUNICIPIO”** tendrá el derecho de reclamar por trabajos faltantes o mal ejecutados y en su caso, del pago en exceso que se haya efectuado.

SEXTA. FORMALIDADES PARA GARANTIZAR LOS ANTICIPOS, EL TOTAL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, LOS DEFECTOS, VICIOS OCULTOS Y CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD DERIVADA DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA OBJETO DEL CONTRATO. “EL CONTRATISTA” se obliga a constituir en la forma, términos y procedimientos previstos

por la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo vigente, así como los aplicables de su Reglamento y la Ley Federal de Instituciones de Fianzas; las garantías consistentes en:

A) GARANTIA DE CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO OTORGADO. Que deberá constituir mediante fianza otorgada por institución afianzadora debidamente autorizada y a favor del **Municipio de Tizayuca**, Estado de Hidalgo, por la totalidad del importe otorgado como anticipo, para efectos de garantizar su correcta inversión y sea aplicado en los términos pactados en la cláusula segunda de este contrato; y se obliga a presentar previo a la entrega del anticipo pactado y dentro de los quince días naturales siguientes a la fecha de notificación del fallo de la licitación mediante la cual se le adjudicó el presente contrato. Esta garantía estará vigente hasta la total amortización del anticipo acordado.

B) GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE ESTE CONTRATO. “EL CONTRATISTA” se obliga a constituir fianza, debidamente autorizada por institución afianzadora, a favor del **Municipio de Tizayuca**, Estado de Hidalgo, por el **10% (diez por ciento)** del importe total del presente contrato, incluyendo en dicho importe los montos relativos a los ajustes de costos y convenios que se celebren, y se obliga a presentarla dentro de los quince días naturales siguientes a la fecha de notificación del fallo de la licitación mediante la cual se le adjudicó el presente contrato. Si no es otorgada la fianza de cumplimiento en el plazo legal ya señalado “EL MUNICIPIO”, podrá determinar la rescisión administrativa del presente contrato. Esta garantía estará vigente hasta que “EL CONTRATISTA” de cumplimiento total a los compromisos y obligaciones que adquiera con la suscripción de este instrumento.

Las modificaciones que sufra el presente contrato en el monto o plazo de ejecución conllevarán el respectivo ajuste a la garantía de cumplimiento.

C) GARANTÍA PARA RESPONDER DE LOS DEFECTOS SURGIDOS EN LA OBRA, VICIOS OCULTOS Y CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD. Concluidos los trabajos, no obstante, su recepción formal, “EL CONTRATISTA” queda obligado a responder de los defectos surgidos en la obra, de los vicios ocultos y de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido en términos de la fianza, que se obliga a constituir a favor del **Municipio de Tizayuca**, Estado de Hidalgo, por el equivalente al **10% (diez por ciento)** del monto total ejercido de los trabajos, esta garantía tendrá una vigencia de 12 (doce) meses por el cumplimiento de las obligaciones anteriores, contados a partir de la fecha del acta de recepción física de los trabajos, siempre que durante este periodo no haya surgido una responsabilidad a cargo de “EL CONTRATISTA”, conforme a lo indicado en el artículo 73 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo y lo aplicable de su Reglamento y demás ordenamientos legales aplicables.

Cuando aparezcan defectos, vicios ocultos o cualquier otra responsabilidad atribuible a “EL CONTRATISTA” en los trabajos realizados dentro del plazo cubierto por la garantía a que se refiere el párrafo anterior, “EL MUNICIPIO” deberá hacerlo del conocimiento de la afianzadora a efecto de que esta no sea cancelada y notificarlo por escrito a “EL CONTRATISTA” para que este haga las correcciones o reposiciones correspondientes, dentro de un plazo máximo de treinta días naturales; transcurrido este término sin que se hayan realizado, “EL MUNICIPIO” procederá a hacer efectiva la garantía.

Si la reparación requiere de un plazo mayor **“LAS PARTES”** podrán convenirlo debiendo **“EL CONTRATISTA”** presentar la modificación correspondiente para que continúe vigente esta garantía.

SÉPTIMA. AJUSTE DE COSTOS. “LAS PARTES” acuerdan que si durante la vigencia del presente contrato, ocurren circunstancias de orden económico no previstas en el contrato, pero que de hecho y sin dolo, culpa, negligencia o ineptitud de cualquiera de las partes, determinen un aumento o reducción de los costos de los trabajos aún no ejecutados, dichos costos podrán ser revisados por ambas partes, atendiendo lo establecido por el artículo 71 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo y su Reglamento.

El aumento o reducción correspondiente deberá constar por escrito.

No dará lugar a ajuste de costos, las cuotas compensatorias a que conforme a la ley de la materia pudiera estar sujeta la importación de bienes contemplados en la realización de la obra.

Cuando durante la ejecución de los trabajos se requiera la realización de cantidades adicionales, éstas se pagarán a los precios unitarios pactados originalmente; tratándose de conceptos no previstos en el catálogo de conceptos del contrato inicial sus precios unitarios deberán ser conciliados y autorizados, previamente a su pago.

OCTAVA. PLAZOS PARA VERIFICAR TERMINACIÓN DE LOS TRABAJOS Y LA ELABORACIÓN DEL FINIQUITO.

“EL CONTRATISTA” comunicará por escrito a **“EL MUNICIPIO”** la terminación de los trabajos objeto del presente contrato. **“EL MUNICIPIO”** verificará la debida terminación de los trabajos dentro de los 30 (treinta) días calendario siguientes a la notificación de la terminación y que los trabajos estén debidamente concluidos, la recepción física de los trabajos se hará dentro de los 10 (diez) días hábiles siguientes a la fecha en que se haya verificado su terminación levantándose el acta respectiva, quedando los trabajos bajo su responsabilidad.

“EL MUNICIPIO” comunicará a la Secretaría de la Contraloría del Gobierno del Estado de Hidalgo, la terminación de los trabajos y con anticipación no menor de ocho días hábiles, informará la fecha señalada para su recepción, a fin de que, nombre representante que asista al acto.

La recepción y finiquito de los trabajos se realizará conforme a lo señalado en los lineamientos, requisitos y plazos que para tal efecto establece el artículo 72 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo, así como lo dispuesto en los artículos 157, 158, 159, 160 y 161 de su Reglamento y demás ordenamientos legales aplicables; reservándose el estado el derecho de reclamar por trabajos faltantes o mal ejecutados, la elaboración del finiquito según lo establecido en el segundo párrafo del artículo 72 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo, no podrá exceder de 60 (sesenta) días naturales.

“EL MUNICIPIO” podrá efectuar recepciones parciales cuando a su juicio existieren trabajos terminados y sus partes sean identificables y susceptibles de utilizarse; los trabajos objeto del presente contrato, se tendrán por recibidos a entera satisfacción de **“EL MUNICIPIO”** hasta el momento de la suscripción y firma de la correspondiente Acta de Entrega-Recepción.

“LAS PARTES” formalizarán el acta administrativa que da por extinguidos los derechos y obligaciones a que alude el artículo 161 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas del Estado de Hidalgo, la cual formará parte del presente contrato.

NOVENA. REPRESENTANTES DE “LAS PARTES”. “EL CONTRATISTA” se obliga a establecer anticipadamente al inicio de los trabajos, en el sitio de realización de los mismos, un representante permanente, que actuará entre otras, como superintendente de construcción, el cual será su representante y deberá tener poder amplio y suficiente para tomar decisiones en todo lo relativo al cumplimiento de este contrato, así mismo en este acto **“EL CONTRATISTA”** autoriza al representante que nombrará, para oír y recibir toda clase de notificaciones, aún las de carácter personal, relacionadas con el presente contrato, mismas que se señalan de manera enunciativa más no limitativa: terminación anticipada de contrato, suspensión, rescisión de contrato, requerimiento de reparación de defectos, ordenes de demolición de trabajos mal ejecutados, entre otras.

El superintendente de construcción deberá conocer con amplitud los proyectos, normas de calidad y especificaciones de construcción, catálogo de conceptos, programas de ejecución y suministros, incluyendo planos con sus modificaciones, especificaciones generales y particulares de construcción y normas de calidad, bitácora, convenios y demás documentos inherentes, que se generen con motivo de la ejecución de la obra, objeto del presente contrato.

“EL MUNICIPIO” podrá reservarse el derecho de solicitar en cualquier momento, por causas justificadas, la sustitución del superintendente y **“EL CONTRATISTA”** tendrá la obligación de nombrar a otro que reúna los requisitos exigidos en el presente contrato.

Cuando los trabajos no se hayan realizado de acuerdo con lo estipulado en el contrato o conforme a las órdenes escritas de **“EL MUNICIPIO”**, este podrá ordenar su demolición, reparación o reposición inmediata con los trabajos adicionales que resulten necesarios, los cuales se harán por cuenta de **“EL CONTRATISTA”** sin que tenga derecho a retribución adicional alguna por ello, en este caso, **“EL MUNICIPIO”**, si lo estima necesario, podrá ordenar la suspensión total o parcial de los trabajos contratados en tanto no se lleve a cabo la demolición, reposición o reparación indicadas, sin que esto sea motivo para ampliar el plazo señalado para su terminación.

Los trabajos quedarán bajo la responsabilidad de **“EL CONTRATISTA”** hasta el momento de su entrega a **“EL MUNICIPIO”**, por lo que quedará a su cargo, entre otros aspectos, la conservación y la limpieza de los mismos.

“EL CONTRATISTA” estará obligado a coadyuvar con la autoridad competente en la extinción de incendios comprendidos en las zonas en que se ejecuten los trabajos objeto del contrato, con el personal y elementos de que disponga para ese fin, **“EL CONTRATISTA”** deberá dar aviso al residente de la existencia de incendios, de su localización y magnitud.

“EL CONTRATISTA” tendrá la obligación de notificar al residente la aparición de cualquier brote epidémico en la zona de los trabajos objeto del contrato y, de ser posible, coadyuvar a combatirlo con los medios de que disponga, también enterará al residente cuando con los trabajos se afecten las condiciones ambientales y los procesos ecológicos de la zona en que se realicen los propios trabajos.

Asimismo, **“EL MUNICIPIO”**, establecerá la residencia de supervisión de obra con anterioridad a la iniciación de la misma, la cual deberá recaer en un servidor público con la experiencia necesaria, acorde al tipo de los trabajos a realizar, designado por **“EL MUNICIPIO”**, quien fungirá como su representante ante **“EL CONTRATISTA”**, y será el responsable directo de la supervisión, vigilancia, control y revisión de los trabajos, incluyendo la aprobación de las estimaciones presentadas por **“EL CONTRATISTA”**; esta residencia de obra deberá estar ubicada en el sitio de ejecución de los trabajos; de igual manera, tendrá las funciones que le otorga la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo y el artículo 103 de su Reglamento, en caso de que la supervisión sea realizada por contrato, la aprobación de las estimaciones para efectos de pago deberá ser autorizada por la residencia de supervisión de obra de **“EL MUNICIPIO”**, la designación del residente deberá constar por escrito.

El residente de supervisión de obra podrá auxiliarse por el superintendente de obra quien tendrá las funciones que señala el artículo 105 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas del Estado de Hidalgo, cuando no se cuente con auxilio del superintendente de obra, las funciones a que se refiere ese artículo estarán a cargo del residente de supervisión de obra.

Cuando la supervisión sea realizada por terceros **“EL MUNICIPIO”** observará además de los lineamientos a que se refiere el segundo párrafo del artículo 60 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo, las previsiones señaladas en el artículo 101 de su Reglamento.

DÉCIMA. RELACIONES LABORALES. **“EL CONTRATISTA”** como empresario y único patrón del personal que intervenga por contrato de trabajo o cualquier otro carácter bajo sus órdenes para la ejecución de la obra objeto del presente contrato, será el único responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y seguridad social.

“EL CONTRATISTA” se obliga a responder de todas y cada una de las acciones que en vía jurídica y/o administrativa, presenten sus trabajadores en su contra o en contra de **“EL MUNICIPIO”** ello como resultado de la ejecución de los trabajos objeto del presente contrato, por lo que en ningún caso se entenderá como patrón sustituto o solidario a **“EL MUNICIPIO”**.

DÉCIMA PRIMERA. RESPONSABILIDADES DE “EL CONTRATISTA”. **“EL CONTRATISTA”** será el único responsable de la ejecución de los trabajos y se obliga sujetarse a todos los reglamentos y ordenamientos de las autoridades competentes en materia de construcción, seguridad, uso de la vía pública, protección ecológica y del medio ambiente que rijan en el ámbito Federal, Estatal o Municipal, así como a las instrucciones que al efecto le señale **“EL MUNICIPIO”**. Las responsabilidades y los daños y perjuicios que resultaren por su inobservancia serán a cabo del **“EL CONTRATISTA”**.

“EL CONTRATISTA” se obliga a que los materiales y equipo que se utilicen en la ejecución de los trabajos objeto del presente contrato, cumplan con las normas de calidad establecidas en las leyes normativas aplicables en la materia, y que la realización de todas y cada una de las partes de dicha obra se efectúen a satisfacción de **“EL MUNICIPIO”**, así como a responder por su cuenta y riesgo de los defectos y vicios ocultos de la misma y de los daños y perjuicios que por inobservancia o negligencia de su parte que se lleguen a causar a **“EL MUNICIPIO”** o a terceras personas,

en cuyo caso, se hará efectiva la garantía otorgada para el cumplimiento del contrato o de vicios ocultos a que se refiere la cláusula sexta de este contrato, independientemente de que **“EL MUNICIPIO”** ejercite las acciones jurídicas y administrativas correspondientes.

Igualmente se obliga **“EL CONTRATISTA”** a no ceder en forma parcial o total a terceras personas físicas o morales sus derechos y obligaciones derivados de este contrato, así como los derechos de cobro sobre los bienes o trabajos ejecutados que ampara este contrato, sin previa autorización expresa y por escrito de **“EL MUNICIPIO”** en los términos del artículo 75 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo en vigor y su Reglamento.

“EL CONTRATISTA” no podrá subcontratar la totalidad de la obra; sólo podrá hacerlo respecto de algunas de las partes de esta o cuando se adquiera materiales o equipo que incluyan su instalación en la obra, en ambos casos, con autorización previa de **“EL MUNICIPIO”** En estos casos, **“EL CONTRATISTA”** seguirá siendo responsable de la ejecución de la obra ante **“EL MUNICIPIO”** y el subcontratista, no quedará subrogado en ninguno de los derechos del primero.

DÉCIMA SEGUNDA. TÉRMINOS Y CONDICIONES DEL USO DE LA BITÁCORA. con fundamento en lo establecido por el artículo 112 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas del Estado de Hidalgo, el uso de la bitácora es obligatorio para los efectos del presente contrato; la elaboración, control y seguimiento de la bitácora que se utilice para la ejecución de los trabajos objeto del presente contrato se llevara a través de bitácora física.

DÉCIMA TERCERA. TÉRMINOS, CONDICIONES Y EL PROCEDIMIENTO PARA APLICACIÓN DE PENAS CONVENCIONALES Y RETENCIONES. Las penas convencionales se aplicarán por atraso en la ejecución de los trabajos y procederán solamente cuando ocurran causas imputables a **“EL CONTRATISTA”**, determinadas únicamente en función del importe de los trabajos no ejecutados en la fecha pactada en el presente contrato para la conclusión total de la obra objeto del presente instrumento legal.

Las penas convencionales serán determinadas en función del importe de los trabajos que no se hayan ejecutado o presentado oportunamente, conforme al programa de ejecución convenido, considerando para el cálculo de las mismas el avance físico de los trabajos conforme a la fecha de corte para el pago de estimaciones pactada en el presente contrato, las penas convencionales se aplicarán considerando los ajustes de costos, sin incluir el impuesto al valor agregado; por lo que **“EL MUNICIPIO”** tendrá la facultad de verificar si la obra objeto de este contrato, se está ejecutando por parte de **“EL CONTRATISTA”** de acuerdo con el programa de obra aprobado, para lo cual **“EL MUNICIPIO”** comparará periódicamente el avance de la obra; si como consecuencia de dicha comparación el avance de la obra es menor que lo que debió realizarse **“EL MUNICIPIO”** procederá a:

I.- Retener en total el cinco al millar de la diferencia entre el importe de la obra realmente ejecutada y el importe de la que debió realizarse multiplicando por el número de meses transcurridos desde la fecha de iniciación de las obras, hasta la de la revisión, por lo tanto, mensualmente, se hará la retención o devolución que corresponda a fin de que la retención total sea la procedente. Si al efectuarse la comparación correspondiente al último mes del programa,

procede hacer alguna retención, su importe se aplicará en favor de **“EL MUNICIPIO”** como pena convencional por el retardo en cumplimiento de las obligaciones a cargo de **“EL CONTRATISTA”**.

II.- Aplicar para el caso de que **“EL CONTRATISTA”** no concluya la obra en la fecha señalada en el programa, una pena convencional, consistente en una cantidad igual al cinco al millar del importe total de los trabajos contratados que no se hayan realizado en la fecha de terminación señalada en el programa por cada día de retraso en la entrega de la obra y hasta el momento en que las obras queden concluidas y recibidas a satisfacción de **“EL MUNICIPIO”**.

Para determinar la aplicación de las sanciones estipuladas, no se tomarán en cuenta las demoras motivadas por caso fortuito o fuerza mayor o por cualquier otra causa, que a juicio de **“EL MUNICIPIO”**, no sea imputable a **“EL CONTRATISTA”**, independientemente de la aplicación de las penas convencionales señaladas anteriormente, **“EL MUNICIPIO”** podrá optar entre exigir el cumplimiento del contrato o la rescisión del mismo.

Las cantidades determinadas por concepto de aplicación de las penas convencionales que se cuantifiquen e impongan a **“EL CONTRATISTA”** a partir de la fecha de terminación del plazo, se harán efectivas con cargo a el importe de las retenciones económicas que haya aplicado **“EL MUNICIPIO”**, aplicando además si da lugar a ello, la fianza otorgada conforme a lo estipulado en la cláusula décima séptima del presente contrato.

En ningún caso las penas convencionales podrán ser superiores, en su conjunto, al monto de la garantía de cumplimiento.

“EL MUNICIPIO” en caso de atraso en la ejecución de los trabajos durante la vigencia del programa de ejecución general de los trabajos, aplicará retenciones económicas a las estimaciones que se encuentren en proceso en la fecha que se determine el atraso, las cuales serán calculadas en función del avance físico en la ejecución de los trabajos conforme a la fecha de corte para el pago de estimaciones pactada en el presente instrumento legal. dichas retenciones podrán ser recuperadas por **“EL CONTRATISTA”** en las siguientes estimaciones, si regulariza los tiempos de atraso conforme al citado programa, la retención económica se determinará con base en el grado de atraso que se calcule de acuerdo con el avance físico en relación con el programa de ejecución convenido.

Una vez cuantificadas las retenciones económicas o las penas convencionales, **“EL MUNICIPIO”** las hará del conocimiento de **“EL CONTRATISTA”** mediante nota de bitácora u oficio, el monto determinado como retención económica o pena convencional se aplicará en la estimación que corresponda a la fecha en que se determine el atraso en el cumplimiento.

De existir retenciones a la fecha de terminación de los trabajos pactada en el presente contrato y trabajos pendientes de ejecutar, dichas retenciones seguirán en poder de **“EL MUNICIPIO”**.

Sí una vez concluida la totalidad de los trabajos, y determinadas las penas convencionales, resulta saldo a favor de **“EL CONTRATISTA”** por concepto de retenciones económicas **“EL MUNICIPIO”** deberá devolver dicho saldo a **“EL CONTRATISTA”**, sin que en este caso se genere gasto financiero alguno.

Cuando se celebren convenios que modifiquen el programa de ejecución convenido, las retenciones económicas o penas convencionales se calcularán considerando las condiciones establecidas en el nuevo programa convenido.

DÉCIMA CUARTA. DEDUCCIONES QUE SE REALIZARÁN A LAS ESTIMACIONES. "EL CONTRATISTA" acepta que de las estimaciones de avance de obra que se le cubran, se deduzca para los efectos de su aplicación por los siguientes conceptos:

- a). - Amortización del anticipo recibido, según los porcentajes correspondientes.
- b). - El 0.5% (cinco al millar) sobre el importe de cada una de las estimaciones de trabajo, por concepto de derechos de servicios de vigilancia, inspección y control que corresponde a la Secretaría de la Contraloría, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 74 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo.
- c). - El 1% (uno por ciento) del importe de cada estimación pagada, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 157 de la Ley de Hacienda para los Municipios del Estado de Hidalgo, y el artículo 31 de la Ley de Ingresos para el Municipio de Tizayuca, Hidalgo.

DÉCIMA QUINTA. SUSPENSIÓN TEMPORAL Y TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO. "EL MUNICIPIO" podrá suspender temporalmente, en todo o en parte la obra contratada en cualquier momento por causa justificada para ello, notificando de ello a **"EL CONTRATISTA"**, y a la Secretaría de la Contraloría, dicha suspensión, no podrá ser por tiempo indefinido y no excederá del 25% del plazo originalmente pactado en el contrato.

Cuando ocurra la suspensión de los trabajos **"EL MUNICIPIO"** lo notificará a **"EL CONTRATISTA"** señalando las causas que la motivan, la fecha de su inicio y de la probable reanudación de los trabajos, así como las acciones que debe considerar en lo relativo a su personal, maquinaria y equipo de construcción.

La fecha de terminación de los trabajos se prorrogará en igual proporción al periodo que comprenda la suspensión de los mismos, sin modificar el plazo de ejecución convenido en el presente contrato.

Lo anterior se formalizará mediante el acta circunstanciada de suspensión en términos de lo dispuesto por el artículo 133 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas del Estado de Hidalgo.

En todos los casos de suspensión de trabajos **"EL MUNICIPIO"** deberá levantar un acta circunstanciada que hará constar como mínimo, lo requerido en el artículo 136 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas del Estado de Hidalgo.

Si durante la vigencia del contrato existen suspensiones de los trabajos cuyos periodos sean reducidos y difíciles de cuantificar, **"LAS PARTES"** podrán acordar que los periodos sean agrupados y formalizados mediante la suscripción de una sola acta circunstanciada.

Cuando la suspensión se derive de un caso fortuito o fuerza mayor no existirá responsabilidad alguna para **"LAS PARTES"** debiendo únicamente suscribir un convenio donde se reconozca el plazo de la suspensión y las fechas de reinicio y terminación de los trabajos, sin modificar el plazo de ejecución establecido en el presente contrato en términos del artículo 138 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas del Estado de Hidalgo.

En caso de que los trabajos se dañen o se destruyan y requieran ser rehabilitados o repuestos, éstos deberán pagarse mediante la celebración de un convenio en términos del artículo 63 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo, siempre que no se trate de deficiencias o incumplimientos anteriores imputables a **“EL CONTRATISTA”**.

El presente contrato podrá continuar produciendo todos sus efectos legales, una vez que hayan desaparecido las causas que motivaron dicha suspensión.

Asimismo, **“EL MUNICIPIO”** podrá dar por terminado anticipadamente el presente contrato cuando concurren razones de interés general, existan causas justificadas que le impidan la continuación de los trabajos, y se demuestre que de continuar con las obligaciones pactadas se ocasionaría un daño o perjuicio grave a **“EL MUNICIPIO”**; se determine la nulidad de actos que dieron origen al contrato, con motivo de la resolución de una inconformidad o intervención de oficio o resolución de la autoridad competente, o bien, no sea posible determinar la temporalidad de la suspensión de los trabajos.

La terminación anticipada del presente contrato procederá solo en los casos expresamente señalados en el párrafo que antecede, por lo que no podrá celebrarse ningún acuerdo entre las partes para tal efecto.

En todos los casos de terminación anticipada del presente contrato, se deberán realizar las anotaciones correspondientes en la bitácora, debiendo **“EL MUNICIPIO”** levantar un acta circunstanciada en la que se hará constar como mínimo lo dispuesto en el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas del Estado de Hidalgo.

Para la elaboración del finiquito de los trabajos que se deriven de la terminación anticipada del presente contrato, deberán observarse las reglas que se establecen en los artículos 139, 140, 141, y 142 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas del Estado de Hidalgo.

Cuando por caso fortuito o fuerza mayor se imposibilite la continuación de los trabajos, podrá optar por no ejecutarlos, en este supuesto, si opta por la terminación anticipada del contrato, deberá solicitarla a **“EL MUNICIPIO”**, quien determinará lo conducente dentro de los quince días naturales siguientes a la presentación del escrito respectivo, en caso de negativa, será necesario que el contratista obtenga de la autoridad judicial la declaratoria correspondiente, pero si **“EL MUNICIPIO”** no contesta en dicho plazo, se tendrá por aceptada la petición de **“EL CONTRATISTA”**.

Una vez comunicada la terminación anticipada del contrato, **“EL MUNICIPIO”** procederá a tomar posesión de los trabajos ejecutados para hacerse cargo del inmueble y de las instalaciones respectivas, y en su caso, proceder a suspender los trabajos, levantando con o sin la comparecencia de **“EL CONTRATISTA”**, acta circunstanciada del estado en que se encuentren los mismos, quedando obligado **“EL CONTRATISTA”** a devolver a **“EL MUNICIPIO”**, en un plazo de diez días naturales contados a partir del inicio del procedimiento respectivo, toda la documentación que ésta le hubiere entregado para la realización de los trabajos.

DÉCIMA SEXTA. RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO. “EL MUNICIPIO” podrá en cualquier momento y de conformidad con lo establecido en los artículos 65 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo, 143 y 144 de su Reglamento, rescindir administrativamente el presente contrato en caso de incumplimiento de las obligaciones a cargo de **“EL CONTRATISTA”**.

“EL MUNICIPIO” podrá rescindir administrativamente este contrato, sin necesidad de declaración judicial, por incumplimiento a cualquiera de los términos estipulados en el mismo o de las disposiciones de Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo y su Reglamento y demás Normatividad que resulte aplicable, para lo cual las partes están de acuerdo en sujetarse al siguiente procedimiento:

I.- Se iniciará a partir de que al contratista o al superintendente de construcción designado por aquél, le sea notificado el incumplimiento en que haya incurrido, para que, en un término de quince días hábiles, exponga lo que a su derecho convenga y aporte en su caso, las pruebas que estime pertinentes.

Para el ofrecimiento, desahogo y valoración de pruebas se estará a lo dispuesto por la legislación supletoria;

II.- Transcurrido el término a que se refiere la fracción anterior, se abrirá un periodo de alegatos para que, en el término de cinco días hábiles, expresen lo que a su derecho convenga.

Precluido el plazo para alegar se resolverá en definitiva sobre la rescisión administrativa dentro de los quince días hábiles siguientes, considerando los argumentos y pruebas que se hubieren hecho valer; y

III.- La determinación de dar o no por rescindido el contrato, deberá ser debidamente fundada, motivada y notificada al contratista dentro de los quince días hábiles siguientes a lo señalado por la fracción II de este artículo.

También serán motivo de rescisión administrativa de contrato las siguientes:

- A. Contraviene las disposiciones, lineamientos, convocatoria a la licitación pública, procedimientos y requisitos que establece la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo, su Reglamento y demás ordenamientos legales y/o disposiciones administrativas sobre la materia.
- B. No cumple con los trabajos, objeto del presente contrato, conforme a los términos y condiciones pactados en el mismo y sus anexos.
- C. Suspende injustificadamente los trabajos objeto del presente contrato
- D. Incurrir en alguno de los supuestos previstos en el artículo 145 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas del Estado de Hidalgo.

Las causales referidas dan lugar a la rescisión de este contrato, sin responsabilidad para **“EL MUNICIPIO”**, además de que se le apliquen a **“EL CONTRATISTA”** las penas convencionales conforme a lo establecido por este contrato o el sobrecosto que resulte de la rescisión, debiendo fundamentar y motivar las causas de la aplicación de uno o de otro, independientemente de hacer efectiva la garantía otorgada para el cumplimiento del mismo y aplicarse en su caso a **“EL CONTRATISTA”** los demás cargos que procedan.

Una vez comunicado el inicio del procedimiento de rescisión administrativa del contrato **“EL MUNICIPIO”** procederá a tomar inmediata posesión de los trabajos ejecutados para hacerse cargo del inmueble y de las instalaciones respectivas, y en su caso, proceder a suspender los trabajos, levantando con o sin la comparecencia de **“EL CONTRATISTA”**, acta circunstanciada del estado en que se encuentre la obra y **“EL CONTRATISTA”** estará obligado a devolver a **“EL MUNICIPIO”**, en un plazo de diez días naturales contados a partir del inicio del procedimiento respectivo, toda la documentación que ésta le hubiere entregado para la realización de los trabajos. La determinación de dar por rescindido administrativamente el contrato, no podrá ser revocada o modificada por **“EL MUNICIPIO”**.

Para la amortización del anticipo en el supuesto de que sea rescindido el contrato, el saldo por amortizar se reintegrará a **“EL MUNICIPIO”** en un plazo no mayor de diez días naturales, contados a partir de la fecha en que le sea comunicada a **“EL CONTRATISTA”** la determinación de dar por rescindido el contrato.

“EL CONTRATISTA” que no reintegre el saldo por amortizar en el plazo señalado cubrirá los cargos que resulten conforme con lo indicado en el artículo 69 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo.

Iniciado el procedimiento de rescisión y antes de su conclusión, **“EL MUNICIPIO”** podrá a su juicio, suspender el trámite del citado procedimiento, cuando se hubiere iniciado un procedimiento de conciliación respecto del presente contrato.

En el caso de que se determine no rescindir el contrato, se reprogramarán los trabajos una vez notificada la resolución correspondiente por **“EL MUNICIPIO”** a **“EL CONTRATISTA”**.

En la suspensión, rescisión administrativa o terminación anticipada del presente contrato, se observará lo establecido en los artículos 64, 65 y 66 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo, su Reglamento y demás ordenamientos legales aplicables.

DÉCIMA SÉPTIMA. “EL CONTRATISTA” en términos de lo establecido por el artículo 61 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo, será el único responsable de la ejecución de los trabajos, y deberá sujetarse a todos los reglamentos y ordenamientos de las autoridades competentes en materia de construcción, seguridad, uso de la vía pública, protección ecológica y de medio ambiente que rijan en el ámbito federal, estatal o municipal, así como a las instrucciones que al efecto le señale **“EL MUNICIPIO”**, las responsabilidades y los daños y perjuicios que resultaren por su inobservancia serán a cargo de **“EL CONTRATISTA”**.

DÉCIMA OCTAVA. “LAS PARTES” se obligan a sujetarse estrictamente para la ejecución de la obra objeto de este contrato, a todas y cada una de las cláusulas que lo integran, así como a los términos, lineamientos, procedimientos y requisitos que establece la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo en Vigor y su Reglamento, y demás normas y disposiciones administrativas que se le sean aplicables.

DÉCIMA NOVENA. JURISDICCIÓN. En caso de controversia que se suscite con motivo de la interpretación y cumplimiento del presente contrato, así como para todo aquello que no esté expresamente estipulado en el mismo, las partes se someten a la Jurisdicción y competencia de los Tribunales del Distrito Judicial de Tizayuca, Estado de

Hidalgo; por lo tanto **"EL CONTRATISTA"** renuncia al fuero que pudiera corresponderle por razón de su domicilio presente o futuro, y en términos de lo dispuesto por los artículos 13 y 14 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo, vigente y su Reglamento.

VIGÉSIMA. NOTIFICACIONES. en caso de cambiar de domicilio **"EL CONTRATISTA"** se obliga, a hacer del conocimiento de **"EL MUNICIPIO"** dicha circunstancia en el término de 10 (diez) días naturales, y otorga su consentimiento para que, en caso contrario, las notificaciones a que haya lugar, inclusive las derivadas de procedimientos de rescisión administrativa de contrato y terminación anticipada se realicen por lista fijada en el tablero notificador de **"EL MUNICIPIO"**.

VIGÉSIMA PRIMERA. "EL CONTRATISTA" se obliga a guardar absoluta confidencialidad respecto de toda la información y documentos (proyecto ejecutivo, especificaciones de construcción, catálogo de conceptos, programa de ejecución, etc.) que le sean proporcionados por **"EL MUNICIPIO"** para efectos de la ejecución de la obra motivo del presente instrumento legal.

El presente contrato se firma en el Municipio de Tizayuca, Estado de Hidalgo, a los **07** días del mes de **junio** del **2024**.

ANEXO DEL CONTRATO, PRESUPUESTO DESGLOSADO

NUM	CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
PRELIMINARES						
1	EF23c0084	TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS DE 10,001 A 15,000 M2. ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO; INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	8,425.52000	\$4.66	\$39,262.92
EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES						
2	EF23c0030	CORTE CON SIERRA EN PAVIMENTO DE CONCRETO ASFALTICO DE (5 cm. DE PROFUNDIDAD); INCLUYE: MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M	146.37000	\$29.80	\$4,361.83
3	EF23c0033	DEMOLICION POR MEDIOS MECANICOS DE CARPETA ASFALTICA; INCLUYE: BASE, SEPARACION DE LOS MATERIALES APROVECHABLES, CARGA, DESCARGA Y ACOMODO DE LOS MATERIALES AL LUGAR DE DEPOSITO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	786.67000	\$233.38	\$183,593.04
4	EF23c0032	DEMOLICION POR MEDIOS MECANICOS DE CONCRETO ARMADO; SIN RECUPERACION, INCLUYE: CARGA, DESCARGA, ACARREO DEL MATERIAL A 1a. ESTACION, EQUIPO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	181.19000	\$229.79	\$41,635.65
5	EF23c0099	EXCAVACION DE CORTE EN CAJA, CON MAQUINARIA EN MATERIAL "B", SECO, EN SUPERFICIES MAYORES A 1,200 M2., INCLUYE: ACAMELLONAMIENTO, AFINE DE CORTES, ACARREO LIBRE Y AFINE DE LOS CORTES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (MEDIDO COMPACTO)	M3	2,067.39000	\$34.18	\$70,663.39
6	AX23c0031	ACARREO A 1er. KM. EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES HASTA EL SITIO AUTORIZADO. (MEDIDO COMPACTO)	M3	2,248.58000	\$28.89	\$64,961.48
7	AX23c0032	ACARREO KMS. SUBSECUENTES EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES HASTA EL SITIO AUTORIZADO. (MEDIDO COMPACTO)	M3-KM	899.43000	\$14.39	\$12,942.80
COMPACTACIONES						
8	CM23c0039	009-F.02 COMPACTACIONES: A) DEL TERRENO NATURAL EN EL ÁREA DE DESPLANTE DE LOS TERRAPLENES: 3) PARA 95%	M3	1,674.04000	\$10.44	\$17,476.98
9	CM23c0225	086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN	M3	502.21000	\$52.59	\$26,411.22

NUM	CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
10	CM23c0094	009-I.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRESTAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: E) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACIÓN DE LAS TERRACERÍAS	M3-KM	1,406.19000	\$17.69	\$24,875.50
BASE HIDRÁULICA						
11	EF23c0133	CONSTRUCCIÓN DE BASE CON GRAVA CONTROLADA 1 1/2" A FINOS, COMPACTADA EN CAPAS DE 20 CM., INCLUYE: OPERACIÓN DE MEZCLADO, TENDIDO Y COMPACTADO AL 100 %. (NO INCLUYE: GRAVA).	M3	1,674.04000	\$97.60	\$163,386.30
12	2023-6069-0054-CI-CM	ADQUISICIÓN DE BASE HIDRÁULICA DE 1 1/2" A FINOS PROVENIENTE DEL BANCO DE ACOZAC (L.A.B) UBICADO EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE TEZONTEPEC, HIDALGO. INCLUYE: CARGA	M3	1,674.04000	\$90.03	\$150,713.82
13	AX23c0035	ACARREO A 1er. KM. EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES ASFALTICOS Y PETREOS SELECCIONADOS PARA LA CONSTRUCCION DE SUB-BASES Y BASES HASTA EL SITIO DE LA OBRA. (MEDIDO COMPACTO)	M3	1,674.04000	\$29.11	\$48,731.30
14	AX23c0036	ACARREO KMS. SUBSECUENTES EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES ASFALTICOS Y PETREOS SELECCIONADOS PARA LA CONSTRUCCION DE SUB-BASES Y BASES HASTA EL SITIO DE LA OBRA. (MEDIDO COMPACTO)	M3-KM	60,935.06000	\$14.72	\$896,964.08
15	CM23c0225	086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN	M3	502.21000	\$52.59	\$26,411.22
16	CM23c0094	009-I.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRESTAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: E) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACIÓN DE LAS TERRACERÍAS	M3-KM	1,406.19000	\$17.69	\$24,875.50
PAVIMENTO Y GUARNICIÓN						
17	EF23c0008	DEMOLICION A MANO DE CONCRETO SIMPLE EN GUARNICIONES Y BANQUETAS; INCLUYE: CARGA, DESCARGA Y ACOMODO DE LOS MATERIALES AL LUGAR DE DEPOSITO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	8.72000	\$461.05	\$4,020.36
18	EF23c0250	LOSAS PARA BANQUETA DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA $f_c= 150$ KG/CM2. DE 10 cm. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, VOLTEADOR EN PERIMETRO EN TRAMOS DE 2.50 m., INCLUYE: ELABORACION DE CONCRETO, CIMBRA METALICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. (P.U.O.T.)	M2	8.00000	\$422.04	\$3,376.32
19	EF23c0241	GUARNICION DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA $f_c= 150$ KG/CM2. CON UNA SECCION DE 15 x 20 x 40 cm., ACABADO CON VOLTEADOR EN AMBAS ARISTAS; INCLUYE: TRAZO Y NIVELACIÓN, ELABORACION DE CONCRETO, CIMBRA METALICA AMBAS CARAS A LA ALTURA DE LA GUARNICION, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. (P.U.O.T.)	M	113.10000	\$386.29	\$43,689.40
20	2023-6069-0052-CI-CM	PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO PREMEZCLADO $f_c= 250$ KG/CM2 DE 15 CM. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, CURADO CON CURAQUIM APLICADO CON ASPERSOR, RAZÓN DE 4 M2/LT. A UNA MANO, INCLUYE: CONCRETO PREMEZCLADO, CIMBRA METALICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA (P.U.O.T.)	M2	8,400.67000	\$730.89	\$6,139,965.70
21	EF23c0283	CIMBRA DE CONTACTO ACABADO COMUN EN LOSA; INCLUYE: HABILITADO, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CHAFLANES, GOTERO Y FRENTES, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	30.44000	\$338.05	\$10,290.24
22	CM23c0136	047-H.02 ACERO DE REFUERZO: A) VARILLA	KG	242.63000	\$43.43	\$10,537.42
23	EF23c0029	CORTE CON SIERRA EN PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO DE (5 cm. DE PROFUNDIDAD); INCLUYE: MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M	2,800.00000	\$22.17	\$62,076.00
OBRAS COMPLEMENTARIAS						
24	EF23c0189	RENIVELACION DE POZO DE VISITA (30 cm. PROMEDIO); INCLUYE: RETIRO DE BROCAL, APLANADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 ACABADO PULIDO EN EL INTERIOR, SUMINISTRO Y COLOCACION DE BROCAL Y TAPA DE CONCRETO NUEVO, DESAZOLVE Y RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA FINAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	19.00000	\$3,132.70	\$59,521.30



NUM	CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
OBRAS COMPLEMENTARIAS						
25	EF23c0414	TOMA DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE CONSIDERANDO COMO PUNTO DE CONEXIÓN UNA LÍNEA DE 3" DE DIÁMETRO. INCLUYE: ABRAZADERA DE BRONCE DE 3" x 1/2" DE DIÁMETRO, VÁLVULA DE INSERCIÓN PARA POLIETILENO DE 1/2" DE DIÁMETRO, 10.00 m. DE POLIETILENO DE 1/2" DE DIÁMETRO RD-9 (MANGUERA), VÁLVULA DE BANQUETA DE BRONCE PARA POLIETILENO DE 1/2" DE DIÁMETRO, PIEZAS DE Fo. Go. DE 1/2" DE DIÁMETRO, VÁLVULA MULTIFUNCIONAL ANTI FRAUDE DE 1/2", 8.00 m. DE TUBO DE PVC SANITARIO DE 2" DE DIÁMETRO PARA CAMISA, EXCAVACIONES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	7.00000	\$2,538.71	\$17,770.97
26	EF23c0169	CONEXIONES DOMICILIARIAS (SLANT Y CODO DE CONCRETO DE 150 MM. DE DIÁMETRO); INCLUYE: ALMACENAJE, JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO - ARENA PROPORCIÓN 1:3, ASÍ COMO FLETES, P.U.O.T.	JGO	7.00000	\$736.48	\$5,155.36
27	EF23c0379	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO DE PVC SANITARIO DE 6" (150 mm.) DE DIÁMETRO, MARCA NORMA O SIMILAR, INCLUYE: CEMENTO PARA PVC, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M	42.00000	\$450.30	\$18,912.60
28	EF23c0091	EXCAVACION A MANO, MATERIAL SECO TIPO II, TODAS LAS ZONAS. INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO, EXTRACCION DE REZAGA A BORDE, TRASPALCOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. EXCAVACION DE 0.00 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD. (MEDIDO COMPACTO)	M3	13.44000	\$168.46	\$2,264.10
29	EF23c0144	CAMA DE ARENA, APISONADA CON PISON DE MANO; INCLUYE: CONSTRUCCION DE APOYO SEMICIRCULAR PARA PERMITIR APOYO COMPLETO DE LA TUBERIA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	1.68000	\$558.40	\$938.11
30	EF23c0105	RELLENO COMPACTADO CON PISON DE MANO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION, EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR; INCLUYE: INCORPORACION DE HUMEDAD, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	10.50000	\$171.75	\$1,803.38
PINTURA Y SEÑALAMIENTO						
31	EF23c0680	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA DE TRANSITO MARCA COMEX (HULE CLORADO-ALQUIDAL) EN GUARNICIONES (0.35 M2 DE DESARROLLO). INCLUYE: LIMPIEZA Y PREPARACION DE LA SUPERFICIE, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M	2,057.60000	\$62.65	\$128,908.64
32	CM23c0273	SUMINISTRO Y APLICACION PINTURA BLANCO O AMARILLA TRAFICO EN RAYA LATERAL DE 10 CM. DE ANCHO CON REFLEJANTE (MICROESFERA), INCLUYE PUNTEADO, PREPARACION DE SUPERFICE, MANIOBRAS, ACARREOS, P.U.O.T.	M	1,783.44000	\$23.01	\$41,036.95
33	CM23c0274	SUMINISTRO Y APLICACION PINTURA BLANCO O AMARILLA TRAFICO EN RAYA CENTRAL DE 10 CM. DE ANCHO CON REFLEJANTE (MICROESFERA), INCLUYE PUNTEADO, PREPARACION DE SUPERFICE, MANIOBRAS, ACARREOS, P.U.O.T.	M	870.68000	\$22.20	\$19,329.10
34	EF23c0785	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA DE ESMALTE (HULE-CLORADO ALQUIDAL) AMARILLO TRAFICO EN PASOS PEATONALES, CON APLICACION DE MICROESFERA REFLEJANTE CLASE A RAZON DE 0.7 KILOS POR LITRO DE PINTURA (ESPECIFICACION DEL FABRICANTE). INCLUYE PREPARACION DE LA SUPERFICIE, TRAZO, TRANSPORTACION DE MATERIALES, MANO DE OBRA, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	45.10000	\$173.40	\$7,820.34
35	EF23c0792	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SEÑAL PREVENTIVA SP (CUALQUIER SIMBOLO DESDE SP-6 AL SP-42) DE 61 x 61 cm. FABRICADA EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 16, FONDO REFLEJANTE GRADO INGENIERIA E IMPRESION SERIGRAFICA, MARCA SEMEX. INCLUYE: POSTE SOPORTE PERFIL DE 2" x 2" x 2.00 m. DE ALTURA LIBRE CAL. 14 GALVANIZADO, PINTADO A DOS MANOS EN COLOR GRIS, MUERTO DE CONCRETO DE 30 x 30 x 50 cm. CON CONCRETO HIDRAULICO f'c= 150 Kg/cm2 HECHO EN LUGAR, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	8.00000	\$1,998.85	\$15,990.80



NUM	CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
ALUMBRADO PÚBLICO						
36	2023-6069-0179-CI-EF	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POSTE METALICO RECTO CIRCULAR DE 3° CEDULA 30 DE ALUMBRADO PUBLICO MARCA AAIN JS, DE 7.00 M. DE ALTURA CON PLACA DE ACERO DE 3/8" DE 25 CM. X 25 CM., 4 BARRENOS DE 1" EN CADA ESQUINA PARA ESPARRAGO DE 3/4" A 19 CM. DE DISTANCIA CADA UNO DE CENTRO A CENTRO Y DOS BRAZOS METALICOS DE 1.20 M. DE LARGO DE 1 1/2" CED. 30 PARA LUMINARIA LED PARA ALUMBRADO PÚBLICO, CON ACABADO EN PINTURA ANTICORROSIVA DE POLIURETANO POLIÉSTER CON PROPIEDADES ANTIGRAFFITI Y PIGMENTOS DE ALTA CALIDAD. BASE RECTA DE CONCRETO DE 100 CM. DE ALTURA X 40 CM. DE BASE CON ANCLAS DE ACERO MACIZO DE 3/4". LUMINARIA LED PARA ALUMBRADO PUBLICO MARCA AAIN JS MODELO SMD 50 W., DE 50 W. DE POTENCIA (CON DRIVER MULTIVOLTAJE 85-265 V, CHIP DE ALTA EFICIENCIA LUMINOSA DE 180 LUMENES POR WATT, FLUJO LUMINOSO DE 9,000 LUMENES, TEMPERATURA DE COLOR 6500 K, GRADO DE HERMETICIDAD IP65, VIDA ÚTIL 100,000 HORAS, CERTIFICACION NOM-031 ENER 2019, CONSTANCIA DE PAESE PARA AHORRO DE ENERGIA AVALADA POR CFE), INCLUYE: (1.00) LUMINARIA LED PARA ALUMBRADO PÚBLICO MCA AAIN JS MODELO SMD 50 W., DE 50 W. DE POTENCIA (CERTIFICACION NOM-031 ENER 2019, CONSTANCIA DE PAESE PARA AHORRO DE ENERGIA AVALADA POR CFE), CORTES EN CONCRETO, DEMOLICIONES, EXCAVACIONES, RELLENO, RETIRO DE ESCOMBRO, CONEXION ELECTRICA, GRUA, MANIOBRAS, TRASLADOS, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y MATERIALES DE CONSUMO MENOR.	PZA	3.00000	\$21,188.77	\$63,566.31
37	2023-6069-0110-CI-EF	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE NEUTRANEL DE 2+1 CAL. 6 AWG AÉREO, INCLUYE: MATERIAL, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M	93.42000	\$35.65	\$3,330.42
38	2023-6069-0113-CI-EF	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BASTIDOR B2 EN POSTE DE 6 A 9 M., INCLUYE: (2) AISLADORES DE PORCELANA TIPO CARRETE P-1323 MARCA IUSA O SIMILAR, ASEGURADO CON DOS FLEJES DE 5/8 PULGADAS, MANO DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, HERRAMIENTA, MATERIALES MENORES EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	3.00000	\$406.86	\$1,220.58
39	2023-6069-0111-CI-EF	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE FOTOCELDA MARCA TORK O SIMILAR DE 105 - 130 V CON BASE Y/O MÉNSULA, INSTALADA EN LUMINARIA DE ARRANQUE O POSTE A UNA ALTURA DE 7 A 12 M., INCLUYE: HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y MATERIALES MENORES DE CONSUMO.	PZA	3.00000	\$326.85	\$980.55
SEÑALIZACIÓN						
40	EF23c0192	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MAMPARA DE 1.22 M. X 1.22 M. PARA NOMENCLATURA DE OBRA A BASE DE LAMINA NEGRA CALIBRE 18 SOBRE UN BASTIDOR DE ÁNGULO DE FIERRO ESTRUCTURAL DE 2" X 2" CON ATIEZADORES FORMANDO UNA RETÍCULA DE APROXIMADAMENTE 0.60 X 0.60 M. SOPORTADO EN POSTES DE ÁNGULO DE 2" X 2" DE FIERRO ESTRUCTURAL DE 0.90 M. DE ALTURA LIBRES DE PISO A LA BASE DEL LETRERO, ANCLADO AL TERRENO 0.60 M. CON EXTENSIONES EN LOS POSTES COLADAS CON CONCRETO F'c= 150 KG/CM2., INCLUYE: PRIMER ANTICORROSIVO A DOS MANOS AMBAS CARAS, ESMALTE BLANCO PARA FONDO DE ANUNCIO, TRAZO Y ROTULACIÓN EN VINIL EN COLORES DE DISEÑO, MATERIAL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.00000	\$4,714.78	\$4,714.78
					Subtotal	\$8,464,486.76
					I.V.A.	\$1,354,317.88
					Total	\$9,818,804.64



POR "EL MUNICIPIO"

POR "EL CONTRATISTA"

M.A.P.P. SUSANA ARACELI ÁNGELES QUEZADA,
PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

ING. FELIPE DE JESÚS CARRASCO LOZANO,
REPRESENTANTE LEGAL DE
INGENIEROS CONSTRUCTORES DE LA SIERRA,
S. A. DE C. V.

"ASISTIDA POR"

L.D. FABIÁN ISMAEL HERNÁNDEZ RÍOS,
SECRETARIO GENERAL MUNICIPAL

"TESTIGO"

"TESTIGO"

L. C. OLGA LIDIA ENCISO ISLAS,
SECRETARIA DE FINANZAS

ING. MIGUEL ÁNGEL MARTÍNEZ GARCÍA,
ENCARGADO DE LA
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

Estas firmas corresponden al contrato de construcción de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado No. **MTI/DPyA/FDOGP/2024/03** que celebran por una parte el Municipio de Tizayuca, Estado de Hidalgo, representado por la **M.A.P.P. Susana Araceli Ángeles Quezada** en su carácter de **Presidenta Municipal Constitucional**, asistida por el L.D. Fabián Ismael Hernández Ríos, Secretario General Municipal, y por la otra parte la empresa **INGENIEROS CONSTRUCTORES DE LA SIERRA, S. A. DE C. V.** representado por el **Ing. Felipe de Jesús Carrasco Lozano**, en su carácter de **Administrador Único**, se firma en el Municipio de Tizayuca, Estado de Hidalgo, a los **07** días del mes de **junio** del **2024**.



INSTITUTO ESTATAL ELECTORAL

INSTITUTO ESTATAL ELECTORAL DE HIDALGO

Proceso Electoral Local 2019-2020

El Consejo Municipal Electoral de:

Del Instituto Estatal Electoral de Hidalgo, en cumplimiento a lo establecido en los artículos 41 y 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 26 numeral 2 de la Ley General de Instituciones y Procedimientos Electorales; 122, 123 y 124 de la Constitución Política del Estado del Hidalgo; artículos 66 fracción XXIV y 91 fracción X del Código Electoral del Estado de Hidalgo, de conformidad con los resultados consignados en el Acta de Cómputo de la Elección Constitucional Ordinaria de Ayuntamientos celebrada el 18 de octubre de 2020, se expide



CONSTANCIA DE MAYORÍA

a: Susana Araceli Ángeles Quezada

como

Presidenta Municipal

postulado por

morena

Para integrar el ayuntamiento de este Municipio, durante el periodo que comprende del 15 de diciembre de 2020 al cuatro de septiembre de 2024

Se extiende la presente en el municipio de Tizayuca, Estado de Hidalgo, a los 22 días del mes de octubre de 2020.



Lic. Leonardo Campero Bautista
Consejero Presidente

COTEJADO
Lic. Ana Laura Quintero Ayala
Secretario



NOMBRAMIENTO

L.D. FABIÁN ISMAEL HERNÁNDEZ RIOS

P R E S E N T E

Con fundamento en los artículos 144, fracción VIII, de la Constitución Política del Estado de Hidalgo; 59 y 60, fracción 11, inciso a) de la Ley Orgánica Municipal del Estado de Hidalgo; he tenido a bien nombrarlo como:

**TITULAR DE LA SECRETARÍA GENERAL DEL MUNICIPIO DE
TIZAYUCA, HIDALGO.**

Segura de que, con su capacidad, responsabilidad y desempeño profesional dará cumplimiento a los objetivos y metas del gobierno municipal que represento.

Dado en el Palacio Municipal de Tizayuca, Hidalgo; el día ocho del mes de abril del año dos mil veinticuatro.



MTRA. SUSANA ARACELI ANGELES QUEZADA

PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL
TIZAYUCA, HIDALGO
2020-2024

Palacio Municipal s/n,
Col. Centro,
Tizayuca, Hidalgo
CP 43800
Tel. 779 689 0035
@TizayucaMpio
tizayuca.gob.mx

CÉDULA DE IDENTIFICACIÓN FISCAL



HACIENDA
SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO

SAT
SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA



MTI8501015D1
Registro Federal de Contribuyentes

MUNICIPIO DE TIZAYUCA
Nombre, denominación o razón social

idCIF: 14110109741
VALIDA TU INFORMACIÓN FISCAL

CONSTANCIA DE SITUACIÓN FISCAL

Lugar y Fecha de Emisión
TIZAYUCA , HIDALGO A 09 DE MAYO DE 2024



MTI8501015D1

Datos de Identificación del Contribuyente:

RFC:	MTI8501015D1
Denominación/Razón Social:	MUNICIPIO DE TIZAYUCA
Régimen Capital:	SIN TIPO DE SOCIEDAD
Nombre Comercial:	
Fecha inicio de operaciones:	01 DE ENERO DE 1985
Estatus en el padrón:	ACTIVO
Fecha de último cambio de estado:	01 DE ENERO DE 1985

Datos del domicilio registrado

Código Postal:43800	Tipo de Vialidad:
Nombre de Vialidad: ALLENDE	Número Exterior: SN
Número Interior:	Nombre de la Colonia: TIZAYUCA CENTRO
Nombre de la Localidad:	Nombre del Municipio o Demarcación Territorial: TIZAYUCA
Nombre de la Entidad Federativa: HIDALGO	Entre Calle:
Y Calle:	

Actividades Económicas:



HACIENDA
SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO

SAT
SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA

Contacto

Av. Hidalgo 77, col. Guerrero, C.P. 06300, Ciudad de México.
Atención telefónica desde cualquier parte del país:
MarcaSAT 55 627 22 728 y para el exterior del país
(+52) 55 627 22 728

Orden	Actividad Económica	Porcentaje	Fecha Inicio	Fecha Fin
1	Administración pública municipal en general	100	01/01/1985	

Regímenes:

Régimen	Fecha Inicio	Fecha Fin
Personas Morales con Fines no Lucrativos	31/03/2002	

Obligaciones:

Descripción de la Obligación	Descripción Vencimiento	Fecha Inicio	Fecha Fin
Entero de retenciones mensuales de ISR por sueldos y salarios	A más tardar el día 17 del mes inmediato posterior al periodo que corresponda.	31/03/2002	
Entero de retención de ISR por servicios profesionales. MENSUAL	A más tardar el día 17 del mes inmediato posterior al periodo que corresponda.	01/09/2002	
Declaración informativa anual de pagos y retenciones de servicios profesionales. Personas Morales. Impuesto Sobre la Renta	A más tardar el 15 de febrero del año siguiente	01/09/2002	

Sus datos personales son incorporados y protegidos en los sistemas del SAT, de conformidad con los Lineamientos de Protección de Datos Personales y con diversas disposiciones fiscales y legales sobre confidencialidad y protección de datos, a fin de ejercer las facultades conferidas a la autoridad fiscal.

Si desea modificar o corregir sus datos personales, puede acudir a cualquier Módulo de Servicios Tributarios y/o a través de la dirección <http://sat.gob.mx>

"La corrupción tiene consecuencias ¡denúnciala! Si conoces algún posible acto de corrupción o delito presenta una queja o denuncia a través de: www.sat.gob.mx, denuncias@sat.gob.mx, desde México: (55) 8852 2222, desde el extranjero: + 55 8852 2222, SAT móvil o www.gob.mx/sfp".

Cadena Original Sello:
Sello Digital:

||2024/05/09|MTI8501015D1|CONSTANCIA DE SITUACIÓN FISCAL|20000108888880000031||
wuvshUPUgF8we5W/bcWgX6NEqjbKDu/KYLICc8kQGj|PKK5LCH2nsfvdCy4AtD98kfU/7D2SI6UNhxDVYsBPm6
xE5oLNYoaj67LnPuVz1dr5N9dAuMmRGPgOGH6+S7fHtPpgPXQvDgmy3Xe+m5+onXfZMLofmuMAKbFwGPW
UWU=



Notario Público Titular
Lic. Adalid Aldana Rodríguez
Notario Adscrito



Pachuca, Hgo.

----- LIBRO NÚMERO 1,788 MIL SETECIENTOS OCHENTA Y OCHO. -----

----- FOLIO NÚMERO 72,517 SETENTA Y DOS MIL QUINIENTOS DIECISIETE. -----

--- ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO 51,154 CINCUENTA Y UN MIL CIENTO CINCUENTA Y CUATRO. -----

--- En la Ciudad de Pachuca de Soto, Estado de Hidalgo, a los 13 trece días del mes de agosto del año 2012 dos mil doce, ANTE MÍ, LICENCIADO GERARDO MARTÍNEZ MARTÍNEZ, NOTARIO PÚBLICO TITULAR NÚMERO TRES, con ejercicio en este Distrito Judicial, hago constar: -----

--- La CONSTITUCIÓN de la Sociedad Mercantil denominada "INGENIEROS CONSTRUCTORES DE LA SIERRA", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, que formalizan, el Ciudadano FELIPE DE JESÚS CARRASCO LOZANO y el Ciudadano RAÚL LOZANO SÁNCHEZ, al tenor de los antecedentes y cláusulas que a continuación se especifican: -----

----- PROTESTA DE LEY -----

--- Para los efectos de las declaraciones que los comparecientes harán en este instrumento, procedí a protestarlos para que se condujeran con verdad, los apercibi de las penas en que incurrirán los que declaran falsamente y los enteré del contenido del artículo número 40 cuarenta y del artículo número 108 ciento ocho, ambos, de la Ley del Notariado vigente en la entidad, y del artículo número 313 trescientos trece del Código Penal en vigor para el Estado de Hidalgo. -----

----- ANTECEDENTES -----

--- PRIMERO.- Los comparecientes manifiestan: que con anterioridad a este acto solicitaron y obtuvieron de la Secretaría de Economía, el permiso correspondiente que a la letra transcribo: -----

--- Al margen izquierdo: -----

--- COORDINACIÓN GENERAL DE DELEGACIONES FEDERALES-----

--- Al margen derecho: -----

--- Un sello membretado con el Escudo Nacional, que alrededor dice: ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.- SECRETARÍA DE ECONOMÍA.- En un recuadro SE. -----

--- Al margen izquierdo: -----

--- FERMISO 1301785 -----

--- EXPEDIENTE 20121301750 -----

--- FOLIO 120720131013 -----

--- De conformidad con lo dispuesto por los artículos 15 de la Ley de Inversión Extranjera, y en atención a la solicitud presentada por el (la) Sr(a). GERARDO MARTINEZ MARTINEZ, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34, fracción XII bis de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y el

Acuerdo por medio del cual se delega en los servidores públicos que se indican la facultad de autorizar el uso o cambio de las denominaciones o razones sociales para la constitución de asociaciones o sociedades mexicanas civiles o mercantiles, se concede el permiso para constituir una SA DE CV bajo la siguiente denominación: -----

----- **INGENIEROS CONSTRUCTORES DE LA SIERRA** -----

- - Este permiso, quedará condicionado a que en los estatutos de la sociedad que se constituya, se inserte la cláusula de exclusión de extranjeros o el convenio previsto en la fracción I del Artículo 27 Constitucional, de conformidad con lo que establecen los artículos 15 de la Ley de Inversión Extranjera y 17 del Reglamento de la Ley de Inversión Extranjera y del Registro de Inversiones Extranjeras. Cabe señalar que el presente permiso se otorga sin perjuicio de lo dispuesto por el artículo 91 de la Ley de Propiedad Industrial.-----

- - Este permiso quedará sin efectos si dentro de los noventa días hábiles siguientes a la fecha de otorgamiento del mismo, los interesados no acuden a otorgar ante fedatario público el instrumento correspondiente a la Constitución de que se trata, de conformidad con lo establecido por el artículo 17 del Reglamento de la Ley de Inversión Extranjera y del Registro Nacional de Inversiones Extranjeras.-----

- - Asimismo, el interesado deberá dar aviso del uso de la denominación que se autoriza mediante el presente permiso a la Secretaría de Economía dentro de los seis meses siguientes a la expedición del mismo, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 18 del Reglamento de la Ley de Inversión Extranjera y del Registro Nacional de Inversiones Extranjeras.-----

----- **Pachuca, Hgo. a 23 de julio de 2012** -----

----- **EL DELEGADO** -----

----- Una firma ilegible -----

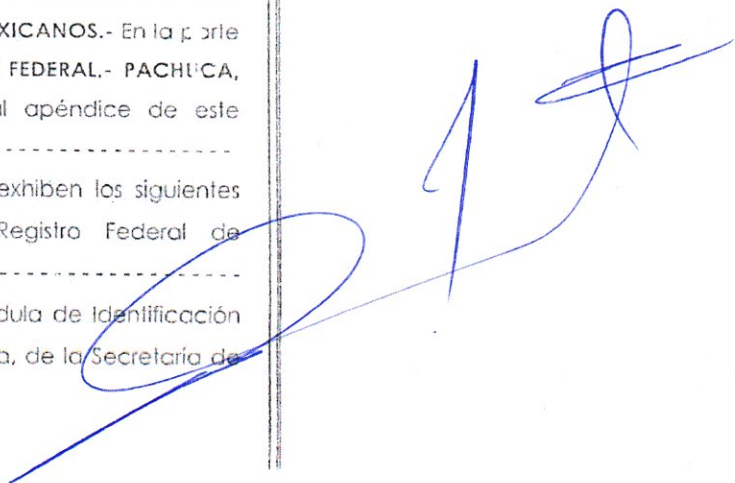
----- **CORNELIO GARCÍA VILLANUEVA** -----

- - Un sello impreso del lado derecho con el texto siguiente:-----

- - Escudo Nacional, alrededor dice: **ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.**- En la parte inferior señala: **SECRETARIA DE ECONOMIA.- DELEGACIÓN FEDERAL.- PACHUCA, HGO.**- Documento original que ordeno se agregue al apéndice de este instrumento con la letra "A".-----

- - **SEGUNDO.**- Los comparecientes en este acto me exhiben los siguientes documentos para acreditar su inscripción en el Registro Federal de Contribuyentes:-----

- - Ciudadano **FELIPE DE JESÚS CARRASCO LOZANO**, Cédula de Identificación Fiscal, expedida por el Servicio de Administración Tributaria, de la Secretaría de





Hacienda y Crédito Público, con clave de Registro Federal de Contribuyente número CALF811006KT3. -----

--- Ciudadano RAÚL LOZANO SÁNCHEZ, Constancia de Registro, expedida por el Servicio de Administración Tributaria, de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con clave del Registro Federal de Contribuyente número LO:R9309207L4. -----

--- Documentos que previa compulsas con sus originales agrego en copia fotostática al apéndice de este instrumento con las letras "B" y "C". -----

--- De conformidad con la documentación anterior es procedente redactar el Contrato Social, atento a las siguientes: -----

----- CL Á U S U L A S -----

--- CLÁUSULA PRIMERA.- Los comparecientes, Ciudadano FELIPE DE JESÚS CARRASCO LOZANO y Ciudadano RAÚL LOZANO SÁNCHEZ, constituyen en este acto de conformidad con las disposiciones relativas a la Ley General de Sociedades Mercantiles, una SOCIEDAD MERCANTIL adoptando la especie de SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE o de sus abreviaturas S.A. DE C.V., de nacionalidad mexicana y sujeta a las leyes mexicanas, la que se registrará por los Estatutos que a continuación quedan transcritos en los siguientes términos: -----

----- E S T A T U T O S -----

----- DENOMINACIÓN, OBJETO, DURACIÓN, DOMICILIO -----

--- ARTÍCULO PRIMERO.- Los comparecientes, Ciudadano FELIPE DE JESÚS CARRASCO LOZANO y Ciudadano RAÚL LOZANO SÁNCHEZ, ambos de nacionalidad mexicana, constituyen una Sociedad Mercantil de nacionalidad mexicana. -----

--- ARTÍCULO SEGUNDO.- Su denominación social será "INGENIEROS CONSTRUCTORES DE LA SIERRA", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE o de sus abreviaturas S.A. DE C.V. -----

--- ARTÍCULO TERCERO.- La Sociedad tendrá por objeto: -----

--- 1) La planeación, ejecución y supervisión, por cuenta propia o de terceros de toda clase de proyectos, de obras públicas o privadas, tales como edificación, construcción, reparación, mantenimiento de toda clase de bienes como son: casas, edificios, conjuntos habitacionales, condominios hoteleros, centros comerciales, viviendas de interés social, instalaciones para fines comerciales, industriales, agrícolas, estructuras de acero, o de cualquier otro índole. -----

--- 2) La realización de estudios inmobiliarios de mercado, financieros, industriales, eléctricos, mecánicos, jurídicos y comerciales, así como la formulación de proyectos de los mismos para la construcción, administración

operación, organización y explotación de los mismos para la construcción, administración, operación, organización y explotación de todas las clases de bienes muebles e inmuebles. -----

- - 3) La planeación, ejecución de obra, desarrollo, supervisión y coordinación, por cuenta propia o de terceros de toda clase de proyectos de obras públicas o privadas, tales como electrificación en general, tendido de líneas y redes de distribución eléctricas áreas o subterráneas, reparación, mantenimiento de toda clase de bienes como son: casas, edificios, conjuntos habitacionales, condominios hoteleros, centros comerciales, viviendas de interés social, instalación y mantenimiento de subestaciones eléctricas, instalaciones para fines comerciales, industriales, agrícolas, estructuras de acero, o de cualquier otra índole. -----

- - 4) La realización de estudios de ingeniería, arquitectura, inmobiliarios, de mercado, financieros, industriales, eléctricos, mecánicos, jurídicos y comerciales, así como la formulación de proyectos de los mismos para la construcción, remodelación, administración, operación, organización y explotación de todas las clases de bienes muebles e inmuebles. -----

- - 5) La realización de todo tipo de obras ya sean civiles, hidráulicas, eléctricas, mecánicas, la planeación, ejecución y supervisión, por cuenta propia o de terceros, de presas, carreteras, puentes, caminos, canales, vías de ferrocarril, escuelas, hospitales, fraccionamientos o de cualquier otra naturaleza, incluyendo trabajos de mantenimiento. -----

- - 6) La Compra y venta de todo tipo de inmuebles. -----

- - 7) La compra, venta, arrendamiento, servicio, mantenimiento, reparación de equipo y de materiales para la construcción en general. -----

- - 8) La construcción de bienes inmuebles tales como: casas, edificios en general, plantas industriales y eléctricas, bodegas, carreteras, puentes y caminos, vías férreas, presas y canales, gasoductos, oleoductos, acueductos, perforación de pozos, obras viales de urbanización, obra de drenaje, aeropuertos y similares, escuelas, hospitales, centros comerciales, entre otros, sin perjuicio de poder realizar cualquier tipo de obra de construcción o remodelación; incluyendo estudios, proyectos, supervisión y dirección de obra, acabados, instalaciones eléctricas, hidráulicas, aire acondicionado, impermeabilización, etcétera. -----

- - 9) Urbanización y fraccionamiento de zonas habitacionales, industriales y comerciales. -----

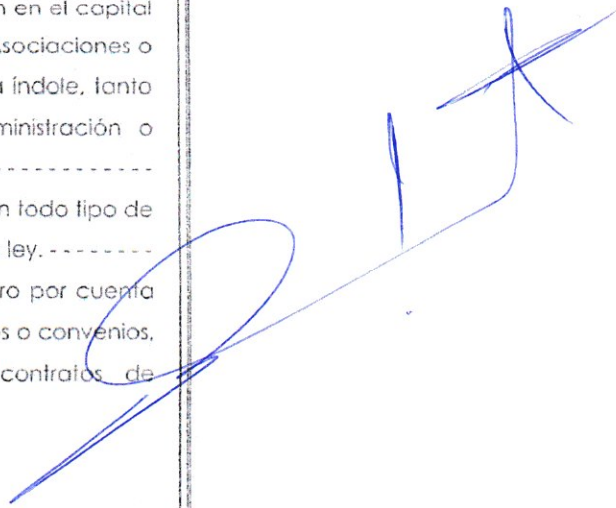
- - 10) Todo tipo de remodelaciones y ampliaciones a bienes inmuebles. -----

- - 11) Compra, venta de todo tipo de maquinaria para la construcción. -----



- 12) Fabricación, importación, exportación, compra venta y distribución de materiales para la construcción, así como el arrendamiento de todo tipo de maquinaria para la construcción. -----
- 13) Servicio de asesoría, gestoría, promoción y trámite de créditos para la construcción y adquisición de vivienda ante todo tipo de organismos e instituciones de vivienda, ya sean públicas o privadas. -----
- 14) Oferta de programas de tiempo compartido, también conocido como propiedad vacacional, intervalo o multipropiedad. -----
- 15) Actuar como intermediario entre Compradores y Vendedores de negocios a nivel nacional o internacional (Broker). -----
- 16) Colaborar con la pequeña y mediana empresa en su crecimiento y consolidación en el mercado mediante servicios de Mercadotecnia, Publicidad, diseño gráfico y construcción de marcas. -----
- 17) Obtener por cuenta propia o de terceros permiso, licencias, certificados y toda la documentación necesaria para la obtención de créditos para la construcción y adquisición de vivienda de todo tipo. -----
- 18) Adquirir y arrendar los bienes muebles e inmuebles que sean necesarios para la realización del objeto social. -----
- 19) La contratación y selección de personal necesario o conveniente para la realización del objeto social. -----
- 20) Obtener y explotar por cualquier título, patentes, marcas y nombres comerciales de personas físicas o morales, nacionales o extranjeras. -----
- 21) Otorgar por cualquier medio legal a terceros, el uso de las patentes, marcas o nombres comerciales, a que se refiere el punto que antecede. -----
- 22) La inversión, suscripción, endoso, aceptación o aval de cualquier clase de título de crédito y títulos valor, permitido por la ley. -----
- 23) Obtener y conceder préstamos, otorgando o recibiendo garantías específicas, emitir obligaciones, obligaciones solidarias, otorgar fianzas o garantías de cualquier clase, respecto de obligaciones contraídas por terceros, siempre y cuando tengan que ver con la realización del objeto social. -----
- 24) La realización de acciones relacionadas directa o indirectamente con la planeación, diseño, supervisión de proyectos y desarrollo de vivienda. -----
- 25) La realización y celebración de toda clase de contratos y convenios con toda clase de personas físicas o morales, nacionales o extranjeras, públicas y privadas, que sean necesarias, anexos, o conexos para cumplir con dicho objeto social. -----
- Por lo que enunciativa y no limitativamente la Sociedad podrá: -----

- - a) Celebrar todo tipo de contratos y convenios y adquirir bienes muebles e inmuebles, maquinaria y equipo necesarios para la realización de sus fines. - - - -
- - b) Obtener o conceder préstamos otorgando y recibiendo garantías específicas; emitir obligaciones, suscribir, aceptar, girar, endosar o avalar toda clase de títulos y operaciones de crédito y otorgar fianzas o garantías hipotecarias, prendarias, fiduciarias y de cualquier clase, respecto de las obligaciones contraídas o de títulos emitidos o aceptados por tercero. - - - - -
- - c) Realizar las gestiones pertinentes, a fin de obtener los permisos, licencias y autorizaciones que establezcan las leyes de la materia, necesarios para la realización de sus fines. - - - - -
- - d) Comprar, vender, arrendar, sub-arrendar, así como usufructuar, poseer, dar o tomar en prenda, comodato, asociación, prescribir toda clase de bienes muebles e inmuebles necesarios para el cumplimiento del objeto social. - - - - -
- - e) Participar en toda clase de concursos o licitaciones relacionados con la comercialización, construcción, arquitectura, obras civiles, de remodelación o restauración, la planeación, supervisión y desarrollo de dichas obras, ya sean de carácter público, privado o promovidos por los mismos socios. - - - - -
- - f) Elaborar concreto premezclado y asfalto, así como elaborar todo tipo de formas de concreto. - - - - -
- - g) Registrar toda clase de nombres comerciales y patentes, obtener todas las licencias, permisos y autorizaciones indispensables para la realización de su objeto. - - - - -
- - h) Realizar toda clase de actos jurídicos y celebrar todo tipo de contratos y operaciones civiles o mercantiles permitidos por la legislación mexicana. - - - - -
- - i) Comprar, vender, importar, exportar, distribuir y realizar actos de comisión y consignación de toda clase de artículos, mercancías y productos, por cuenta propia o de terceros en los Estados Unidos Mexicanos o en el Extranjero. - - - - -
- - j) Promover, constituir, organizar, explotar y tomar participación en el capital y patrimonio de todo género de Sociedades Mercantiles, Civiles, Asociaciones o empresas industriales, comerciales, de servicio o de cualquier otra índole, tanto nacionales como extranjeras, así como participar en su administración o liquidación. - - - - -
- - k) La adquisición, enajenación y en general la negociación con todo tipo de acciones, partes sociales y de cualquier título-valor permitido por la ley. - - - - -
- - l) Celebrar, en los Estados Unidos Mexicanos o en el Extranjero por cuenta propia o ajena, toda clase de actos inclusive de dominio, contratos o convenios, civiles, mercantiles, principales o de garantía incluyendo contratos de





explotación, franquicias o de cualquier otra índole que estén permitidos por la Ley con cualquier otra Asociación, Sociedad, Municipio, o Estado. -----

- - - m) Establecer sucursales, subsidiarias, agencias y representaciones en los Estados Unidos Mexicanos o en el Extranjero, ser agente representante, comisionista, mediador o distribuidor en los Estados Unidos Mexicanos o en el Extranjero de empresas, inmobiliarias, comerciales e industriales ya sean mexicanas o extranjeras. -----

- - - n) Emitir y girar toda clase de títulos de créditos, aceptarlos, avalarlos, endosarlos, protestarlos y negociar los mismos. -----

- - - o) Obtener, realizar, participar, otorgar o intervenir en cualquier forma de financiamientos a corto, mediano o largo plazo. -----

- - - p) Tramitar, contratar y suscribir toda clase garantías, fianzas, de créditos hipotecarios, sean de habilitación o avío, refaccionarios o de cualquier naturaleza, según los requisitos y necesidades de la Sociedad, ya sea como acreditada, garante hipotecario, prendario, obligado solidario o aval en su caso. -----

- - - q) Establecer y explotar el servicio público del autotransporte federal de carga especializada para sí o para otros, de Objetos voluminosos, y/o gran peso, carga general, maniobras, izajes y montajes en las rutas o tramos que franqueen en los caminos de jurisdicción federal y/o estatal de jurisdicción local y municipal autorizados mediante las concesiones o permisos que para el efecto le otorgue a la Sociedad la Secretaría de Comunicaciones y Transportes o el Gobierno Local correspondiente o mediante las concesiones que la Sociedad reciba en transferencia o en virtud de las concesiones o permisos que en goce le aporten sus propios socios y que autoricen las autoridades competentes. -----

- - - r) Contratar al personal necesario para el cumplimiento de sus fines sociales y delegar en una o varias personas el cumplimiento de mandatos, comisiones, servicios y demás actividades propias de su objeto. -----

- - - s) En general realizar y celebrar todos los actos, contratos y operaciones conexas, accesorias o accidentales, que sean necesarios o convenientes para la realización de los objetos anteriores. -----

- - - ARTÍCULO CUARTO.- La duración de la Sociedad Anónima de Capital Variable será de 99 noventa y nueve años contados a partir de la fecha de la presente escritura constitutiva. -----

- - - ARTÍCULO QUINTO.- La Sociedad establecerá su domicilio en esta Ciudad de Pachuca de Soto, Estado de Hidalgo, sin perjuicio de poder establecer agencias, sucursales, oficinas o representaciones en cualquier otro lugar de los Estados Unidos Mexicanos o del extranjero así como pactar domicilios convencionales. --

----- CAPITAL SOCIAL Y ACCIONES -----

- - ARTÍCULO SEXTO.- El capital social será variable señalándose como mínimo la suma de \$10'000,000.00 (DIEZ MILLONES DE PESOS 00/100 MONEDA NACIONAL), representado por 5,000 CINCO MIL ACCIONES, con un valor nominal de \$2,000.00 (DOS MIL PESOS 00/100 MONEDA NACIONAL) cada una, íntegramente suscritas y pagadas en efectivo, y un máximo ilimitado. -----

- - Las acciones en que se divide el capital social estarán representadas por títulos que llenarán los requisitos establecidos por la Ley General de Sociedades Mercantiles, los títulos serán NOMINATIVOS, y como lo dispone la misma ley, podrán amparar una o más acciones y contendrán las estipulaciones a que se refieren las cláusulas relativas de esta escritura.- Los títulos serán firmados por el Presidente del Consejo de Administración y el Tesorero o por el Administrador Único. -----

- - ARTÍCULO SÉPTIMO.- El capital social es susceptible de aumento por aportaciones posteriores de los socios y de disminución por retiro parcial o total de las aportaciones, siempre y cuando dicho retiro de capital no implique reducción del mínimo fijado en los Estatutos. -----

- - El aumento de capital social, en la parte variable, así como la disminución del capital hasta el mínimo fijado, deberá ser acordado por la Asamblea Extraordinaria de Accionistas. -----

- - En caso de aumento, la Asamblea fijará la forma y términos en que se van a hacer las correspondientes emisiones de acciones. -----

- - Los accionistas tendrán derecho preferente en proporción al número de las acciones que ya posean, para suscribir las que se emitan en caso de aumento de capital social. Este derecho deberá ejercitarse dentro de los 15 quince días siguientes a la publicación en el Periódico Oficial o en un periódico de los de mayor circulación del domicilio de la Sociedad, y/o mediante notificación personal a cada uno de los accionistas del acuerdo de la Asamblea sobre el aumento de capital, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 132 ciento treinta y dos de la Ley General de Sociedades Mercantiles. -----

- - Para aumentar o disminuir el capital social cuyo mínimo es de \$10'000,000.00 (DIEZ MILLONES DE PESOS 00/100 MONEDA NACIONAL), se procederá como sigue: -----

- - A) El Presidente del Consejo de Administración o el Administrador Único, citará para Asamblea Extraordinaria de accionistas la que debidamente instalada resolverá sobre el aumento o disminución del capital social y sobre la forma en que deba efectuarse. -----

- - B) En caso de aumento, el Presidente del Consejo de Administración o el Administrador Único, explicará la necesidad del aumento, la asamblea resolverá



si es de aumentarse el Capital Social, el monto del aumento, las personas que deban suscribirlas, así como la forma y términos en que deban hacerlo teniendo todos los accionistas el derecho de suscribir el aumento que se decrete en proporción al número de acciones que representen. -----

--- C) En caso de disminución del Capital Social, el Presidente del Consejo de Administración o el Administrador Único, fundará la necesidad que tenga la Sociedad para disminuirlo y a que cantidad se disminuye, así como la forma y términos en que deba tener lugar la disminución, si se decreta antes de los tres últimos meses del ejercicio social correspondiente, el retiro se efectuará a concluirse dicho ejercicio, pero si se decreta dentro de los tres últimos meses de ejercicio social, su retiro se efectuará hasta que termine el siguiente ejercicio social. -----

--- No podrá decretarse un nuevo aumento de capital, sin que las acciones que representen el anteriormente acordado, estén totalmente suscritas y pagadas, y no podrá acordarse una disminución que tenga como consecuencia la reducción del capital fijo mínimo que ha quedado establecido en esta artículo. -----

--- ARTÍCULO OCTAVO.- Los títulos representativos de las acciones deberán estar expedidos dentro de un plazo que no exceda de 01 un año, contado a partir de la fecha del contrato social o de la modificación de este, en que se formalice el aumento de capital. -----

--- Mientras se entregan los títulos podrán expedirse certificados provisionales que serán siempre nominativos y que deberán canjearse por los títulos en su oportunidad. -----

--- Los títulos de las acciones o los certificados provisionales, se redactarán de acuerdo con el artículo 125 ciento veinticinco de la Ley General de Sociedades Mercantiles y llevarán la firma autógrafa del Administrador Único o del Presidente y Tesorero en caso de que se elija a un Consejo de Administración. -----

--- La Sociedad llevará un libro de Registro de Acciones en el que contendrá el nombre, la nacionalidad y el domicilio del accionista, y la indicación de las acciones que le pertenezcan, expresándose los números, series, clases y demás particularidades; la indicación de las exhibiciones que se efectúen; las transmisiones que se realicen. -----

--- La Sociedad considerará como propietario de las acciones a los que aparezcan inscritos en dicho libro. -----

--- Las acciones serán de igual valor y confieren a sus tenedores iguales derechos y obligaciones y cada acción tendrá derecho a un voto. -----

--- Los socios aceptan que en caso de retiro de algún accionista, tendrán el derecho de tanto y preferencia los otros socios, pagando únicamente el valor

que representen las acciones del socio que se relire y solamente en el caso de que no ejerciten ese derecho, podrán transmitirse las acciones a terceros, previa autorización de la Asamblea General de Accionistas. -----

-- En ningún caso podrá la Sociedad hacer préstamos anticipados sobre sus propias acciones, ni dar fianzas o garantías de cualquier especie a favor de persona física o moral, sin distinción alguna. -----

-- **ARTÍCULO NOVENO.-** El Ciudadano **FELIPE DE JESÚS CARRASCO LOZANO**, aporta la cantidad de **\$5'000,000.00 (CINCO MILLONES DE PESOS 00/100 MONEDA NACIONAL)**. -----

-- El Ciudadano **RAÚL LOZANO SÁNCHEZ**, aporta la cantidad de **\$5'000,000 00 (CINCO MILLONES DE PESOS 00/100 MONEDA NACIONAL)**. -----

----- **ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS** -----

-- **ARTÍCULO DÉCIMO.- LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS SERÁ EL ÓRGANO SUPREMO DE LA SOCIEDAD.-** Las Asambleas Generales podrán ser Ordinarias o Extraordinarias, debiendo celebrarse en el domicilio social de la Sociedad, la ordinaria dentro de los primeros cuatro meses de cada ejercicio social y las extraordinarias cada vez que sean necesarias y se ocupen de los asuntos que determinan los artículos 181 ciento ochenta y uno y 182 ciento ochenta y dos, de la propia Ley General de Sociedades Mercantiles. -----

-- **ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO.-** Las convocatorias para Asambleas Ordinarias y Extraordinarias deberán hacerse por el Consejo de Administración, por el Administrador Único o por el Comisario, por medio de convocatoria personal, o por medio de la publicación de un aviso en el Periódico Oficial o uno de los periódicos de mayor circulación del domicilio social con 15 quince días de anticipación a la fecha señalada, para la reunión, durante todo este tiempo tratándose de Asamblea Ordinaria estará a disposición de los accionistas en las oficinas de la Sociedad, el informe a que se refiere el enunciado general del artículo 172 ciento setenta y dos de la Ley General de Sociedades Mercantiles. Se prevé que las resoluciones tomadas fuera de asamblea, por unanimidad de los accionistas que representen la totalidad de las acciones con derecho a voto, tendrán para todos los efectos legales la misma validez que si hubieren sido adoptadas reunidos en asamblea general, o especial siempre que se confirmen por escrito. -----

-- **ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO.-** Para que una Asamblea General Ordinaria se considere legalmente reunida, deberá estar representada por lo menos el 50% cincuenta por ciento y las resoluciones sólo serán válidas cuando se toman por mayoría de los votos presentes. En las asambleas extraordinarias, deberán estar representadas por lo menos las $\frac{3}{4}$ tres cuartas partes del capital social y las



resoluciones se tomarán por el voto de las acciones que representen por lo menos la mitad del capital social. -----

--- **ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO.**- Los accionistas podrán hacerse representar por mandatarios ya sea que pertenezcan o no a la Sociedad.- La representación deberá conferirse con simple carta poder. No podrán ser mandatarios los Administradores ni los Comisarios de la Sociedad. -----

--- **ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO.**- En caso de que la Primera Convocatoria no hubiera quórum se hará una Segunda Convocatoria con expresión de ésta circunstancia y en ella se resolverán los puntos de la Orden del Día, sea cual fuere el número de socios que concurran excepto en el caso de la Asamblea General Extraordinaria en la que las decisiones se harán o se tomarán siempre por el voto favorable del número de accionistas que representen por lo menos la mitad del capital social. -----

--- **ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO.**- Las Asambleas Generales de accionistas, serán presididas por el Administrador, o el Consejo de Administración, según sea el caso, y a falta de éstos por quien fuere designado por los accionistas presentes. -----

--- **ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO.**- Las actas de las Asambleas Generales de Accionistas se asentarán en el libro respectivo y deberán ser firmadas por el Presidente y por el Secretario de la Asamblea, así como por los comisarios que ocurran, agregándose a las actas los documentos que justifiquen que las convocatorias se hicieron en los términos que se estipulan en los presentes Estatutos. -----

--- Cuando por cualquier circunstancia no se pudiere asentar el Acta de una Asamblea en el libro respectivo, se protocolizará ante Notario. -----

--- Las actas de Asambleas Extraordinarias serán protocolizadas ante Notario Público e inscritas en el Registro Público de Comercio. -----

----- **ADMINISTRACIÓN** -----

--- **ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO.**- La Administración de la Sociedad Mercantil y el uso de la firma social, estará a cargo de un Administrador Único o de un Consejo de Administración a juicio de la Asamblea General de Accionistas, quien realizará todas las operaciones inherentes al objeto social y para lo cual contará con los poderes y facultades que se detallan, quienes durarán en su cargo por tiempo indeterminado o por el tiempo que se fije al hacer su nombramiento, debiendo continuar en el desempeño de sus funciones mientras no se hagan nuevos nombramientos y los designados tomen posesión de sus cargos. -----

--- El Administrador Único, Gerentes y Subgerentes, caucionarán su manejo depositando la cantidad de \$1'000,000.00 (UN MILLÓN DE PESOS 00/100 MONEDA

NACIONAL), que les será devuelta una vez aprobadas las cuentas de su gestión.
Un solo depósito bastará cuando una persona desempeñe más de un cargo. ---

- - **ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO.**- El Consejo de Administración, así como el Presidente, Secretario y Tesorero del mismo, en caso de estar conformado con estos cargos el Consejo, o el Administrador Único, que en su caso se designe, tendrán en forma individual las siguientes facultades:-----

- - **A) PODER GENERAL PARA PLEITOS Y COBRANZAS,** con todas las facultades generales y las especiales que requieran cláusula especial, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 2544 dos mil quinientos cuarenta y cuatro del Código Civil vigente en el Estado de Hidalgo en su primer párrafo, así como lo dispuesto por el artículo 2577 dos mil quinientos setenta y siete del Código Civil del Estado de Hidalgo y sus correlativos en la Legislación Civil de los demás Estados, del Distrito Federal y el Código Civil Federal, señalándose de manera enunciativa pero no limitativa entre otras facultades las siguientes: Para promover toda clase de juicios y sus incidentes, aún el de Amparo, sean del orden civil, penal, laboral, administrativo, etcétera; para desistirse y aceptar desistimientos en toda clase de juicios e instancias, inclusive el de Amparo; para transigir, para comprometer en árbitros o arbitradores; para absolver y articular posiciones, para recusar, para hacer cesiones, para recibir pagos; para promover toda clase de denuncias o querellas en el orden penal, actuando como coadyuvante del Ministerio Público, hasta obtener la reparación de los daños causados, para otorgar el perdón del ofendido; delegar la representación patronal para que comparezca a nombre de la Sociedad mandante, ante toda clase de Autoridades Laborales a que se refiere el artículo 523 quinientos veintitrés de la Ley Federal del Trabajo, con representación suficiente y en calidad de Administrador, con facultades de decisión y determinación, pudiendo igualmente comparecer a las audiencias de conciliación, demanda, excepciones, ofrecimiento y desahogo de pruebas a que sea citada por las Juntas Locales o Federales de Conciliación y Arbitraje, y en general ejercer todos los derechos y acciones en juicios y procedimientos laborales, inclusive de amparo, en los términos de lo establecido por los artículos once, 692 seiscientos noventa y dos, 713 seiscientos trece, 876 ochocientos setenta y seis, 878 ochocientos setenta y ocho, 879 ochocientos setenta y nueve, 880 ochocientos ochenta, 892 ochocientos noventa y dos, 895 ochocientos noventa y cinco, 922 novecientos veintidós y demás relativos de la citada Ley Federal del Trabajo; podrán actuar asimismo, ante los sindicatos con los cuales existan celebrados contratos colectivos de trabajo y para todos los efectos de conflictos colectivos, ante los trabajadores personalmente considerados y para todos los efectos de conflictos individuales y generales.-----



- - - B) PODER GENERAL PARA ACTOS DE ADMINISTRACIÓN, con todas las facultades generales y las especiales que requieran cláusula especial, de conformidad con lo dispuesto por el párrafo segundo del artículo 2544 dos mil quinientos cuarenta y cuatro del Código Civil del Estado de Hidalgo y sus correlativos en la Legislación Civil de los demás Estados, del Distrito Federal y del Código Civil Federal.-----

--- C) PODER GENERAL PARA ACTOS DE DOMINIO, con las facultades generales y las especiales que requieran cláusula especial, de conformidad con lo dispuesto por el párrafo tercero del artículo 2544 dos mil quinientos cuarenta y cuatro del Código Civil del Estado de Hidalgo y sus correlativos en la Legislación Civil de los demás Estados, del Distrito Federal y del Código Civil Federal, con la **limitante** de que este poder solo podrán ejercerlo de manera mancomunada el Presidente y/o Secretario y/o Tesorero que al efecto se designe, en caso de que la Administración este a cargo de un Consejo de Administración y sin limitación alguna en el caso de que la Administración esté a cargo de un Administrador Único.-----

- - - D) PODER GENERAL PARA OTORGAR Y SUSCRIBIR TÍTULOS DE CRÉDITO, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 9º noveno de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito, con la **limitante** de que este poder solo podrán ejercerlo de manera mancomunada el Presidente y/o Secretario y/o Tesorero que al efecto se designe, en caso de que la Administración este a cargo de un Consejo de Administración y sin limitación alguna en el caso de que la Administración esté a cargo de un Administrador Único.-----

- - - E) FACULTAD PARA OTORGAR TODA CLASE DE PODERES, Generales o Especiales y Revocarlos, con la **limitante** de que este poder solo podrán ejercerlo de manera mancomunada el Presidente y/o Secretario y/o Tesorero que al efecto se designe, en caso de que la Administración este a cargo de un Consejo de Administración y sin limitación alguna en el caso de que la Administración esté a cargo de un Administrador Único.-----

--- F) FACULTAD PARA APERTURAR, MANEJAR Y CANCELAR CUENTAS BANCARIAS pudiendo autorizar a terceras personas para el manejo de las mismas, mediante comunicación expresa a la institución de crédito, en los términos y con los requisitos que señala la Legislación Bancaria, con la **limitante** de que este poder solo podrán ejercerlo de manera mancomunada el Presidente y/o Secretario y/o Tesorero que al efecto se designe, en caso de que la Administración este a cargo de un Consejo de Administración y sin limitación alguna en el caso de que la Administración esté a cargo de un Administrador Único.-----

- - - G) FACULTAD PARA SUSCRIBIR TODA CLASE DE CRÉDITOS, Hipotecarios, de

Habilitación o Avío, Refaccionarios, o de cualquier naturaleza, según los requisitos y necesidades de la Sociedad, con la **limitante** de que este poder solo podrán ejercerlo de manera mancomunada el Presidente y/o Secretario y/o Tesorero que al efecto se designe, en caso de que la Administración este a cargo de un Consejo de Administración y sin limitación alguna en el caso de que la Administración esté a cargo de un Administrador Único. -----

- - H) **FACULTAD PARA SUSCRIBIR TODA CLASE DE FIANZAS, SEGUROS**, o garantías en efectivo, especie o de cualquier naturaleza, según los requisitos y necesidades de la Sociedad, con la **limitante** de que este poder solo podrán ejercerlo de manera mancomunada el Presidente y/o Secretario y/o Tesorero que al efecto se designe, en caso de que la Administración este a cargo de un Consejo de Administración y sin limitación alguna en el caso de que la Administración este a cargo de un Administrador Único. -----

- - I) **FACULTAD PARA** nombrar cuando así se requiera, un delegado especial para la ejecución de actos concretos. -----

- - J) **FACULTAD PARA** nombrar y remover libremente a los funcionarios y empleados de la Sociedad, determinando sus facultades y obligaciones, así como las retribuciones que hubiesen de percibir. -----

- - K) Para establecer las oficinas de la Sociedad y trasladarlas, para crear agencias o sucursales de la Sociedad en cualquier otra parte del país o del extranjero y para suprimirlas. -----

- - L) Hacer la división de los dividendos procedentes de las utilidades netas que obtenga la Sociedad de acuerdo con las instrucciones de la Asamblea de Accionistas. -----

- - **ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO.-** Los Gerentes y Subgerentes tendrán las facultades que se les confieran al hacerse su designación, las cuales podrán ser ampliadas o restringidas por acuerdo expreso del Consejo de Administración, del Administrador Único o de la Asamblea General de Accionistas. -----

----- **VIGILANCIA** -----

- - **ARTÍCULO VIGÉSIMO.-** La vigilancia de la Sociedad estará a cargo de un Comisario o más, según sea designado por la Asamblea General de Accionistas, quien podrá ser socio o persona extraña a la Sociedad, durará en su puesto indefinidamente mientras no se haga nuevo nombramiento y el designado tome posesión del cargo; tendrá las facultades y obligaciones que señala el artículo 66 ciento sesenta y seis de la Ley General de Sociedades Mercantiles y deberán caucionar su manejo en la misma forma que el Administrador Único, Gerente o Subgerente. -----



----- EJERCICIOS SOCIALES, UTILIDADES Y PÉRDIDAS Y FONDO DE RESERVA -----

--- ARTÍCULO VIGÉSIMO PRIMERO.- El ejercicio social empezará el día 01 uno de enero y terminará el día último del mes de diciembre de cada año; a excepción del presente ejercicio el cual empezará a partir de la fecha que ostenta la presente escritura y concluye el día 31 treinta y uno de diciembre del presente año. -----

--- ARTÍCULO VIGÉSIMO SEGUNDO.- Los balances y la información financiera de la Sociedad deberán sujetarse a las prescripciones del artículo 177 ciento setenta y siete de la Ley General de Sociedades Mercantiles. -----

--- ARTÍCULO VIGÉSIMO TERCERO.- La distribución de las utilidades y pérdidas entre los miembros de la Sociedad se regirá siguiendo las reglas siguientes: La distribución de utilidades sólo podrá hacerse después de haber sido debidamente aprobado por los accionistas el estado financiero que las arroje no producirán ningún efecto legal las estipulaciones que excluyan a uno o más socios de la participación en las ganancias. La distribución de ganancias o pérdidas entre los socios se hará proporcionalmente a sus aportaciones. Si hubiese pérdida de capital social éste deberá ser reintegrado o reducido antes de hacerse asignación de utilidades, las demás que señale la ley de la materia. -----

--- ARTÍCULO VIGÉSIMO CUARTO.- De las utilidades netas de toda Sociedad deberá separarse anualmente el 5% (cinco por ciento) como mínimo, para formar el fondo de reserva, hasta que aporte la quinta parte del capital social. Debiendo ser reconstituido de la misma manera cuando disminuya por cualquier motivo. Son nulos de pleno derecho los acuerdos de la Sociedad que sean contrarios a la disposición anterior. -----

----- DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN -----

--- ARTÍCULO VIGÉSIMO QUINTO.- La Sociedad se disolverá: -----

--- I) Por expiración de término fijado en este contrato. -----

--- II) Por imposibilidad de seguir realizando el objeto principal de la Sociedad o quedar éste consumado. -----

--- III) Por acuerdo de los socios tomado de conformidad con el presente Contrato social y con la ley. -----

--- IV) Porque el número de socios llegue a ser inferior al mínimo que establece la ley, o por que las partes de interés se reúnan en una sola persona. -----

--- V) Por la pérdida de las dos terceras partes del capital social. -----

--- ARTÍCULO VIGÉSIMO SEXTO.- La disolución de la Sociedad deberá inscribirse en el Registro Público de Propiedad y del Comercio del domicilio social, pero antes de su inscripción una vez tomado el acuerdo de la disolución, sólo podrán hacer aquellas gestiones u operaciones que estuvieran pendientes. -----

- - **ARTÍCULO VIGÉSIMO SÉPTIMO.**- Disuelta la Sociedad, se pondrán en liquidación.-----

- - La liquidación de la Sociedad estará a cargo de un liquidador, que será nombrado al tomarse el acuerdo de disolución o bien por mayoría de los socios que representen las dos terceras partes del capital social, cargo que será revocable por la misma mayoría.-----

- - El plazo para que el liquidador cumpla su cometido será de 180 ciento ochenta días, en caso de que durante ese plazo no haya hecho la liquidación de la Sociedad se nombrará una persona que lo sustituya. Teniendo las facultades previstas en el artículo 242 doscientos cuarenta y dos y los demás relativos y aplicables de la Ley de Sociedades Mercantiles.-----

- - **ARTÍCULO VIGÉSIMO OCTAVO.**- El liquidador responderá para con la Sociedad de los actos que ejecute si se excediera en sus funciones, mismas que se encuentren enumeradas en los artículos 242 doscientos cuarenta y dos, 243 doscientos cuarenta y tres y 247 doscientos cuarenta y siete de la Ley General de Sociedades Mercantiles.-----

- - **ARTÍCULO VIGÉSIMO NOVENO.**- En la liquidación de la Sociedad, el o los liquidadores deberán sujetarse a las prescripciones de los artículos 243 doscientos cuarenta y tres y 249 doscientos cuarenta y nueve de la Ley General de Sociedades Mercantiles.-----

- - **CLÁUSULA SEGUNDA.**- En virtud de que la Sociedad Mercantil que se constituye es de nacionalidad mexicana se regirá por las disposiciones de los Estados Unidos Mexicanos y demás leyes reglamentarias por lo que a efecto de dar cumplimiento al permiso otorgado por la Secretaría de Relaciones Exteriores para su constitución se procede a insertar la **CLÁUSULA DE EXCLUSIÓN DE EXTRANJEROS**, por lo que ninguna persona extranjera, física o moral podrá tener participación social o ser tenedor de acciones de la Sociedad, si por algún motivo se contraviniera lo establecido en la fracción Primera del artículo 27 veintisiete constitucional y 15 quince de la Ley de Inversión Extranjera y demás leyes aplicables dicha participación y adquisición serán nulas, teniéndose por reducido el capital social en una cantidad igual al valor de la participación cancelada.-----

- - **CLÁUSULA TERCERA.**- Los fundadores suscriben y pagan las acciones que representan el capital social de la siguiente manera:-----

ACCIONISTAS	ACCIONES	TOTAL
FELIPE DE JESÚS CARRASCO LOZANO	2,500	\$5'000,000.00
RAÚL LOZANO SÁNCHEZ	2,500	\$5'000,000.00



TOTAL	5,000	\$10'000,000.00
-------	-------	-----------------

--- 5,000 CINCO MIL ACCIONES cada una con un valor de \$2,000.00 (DOS MIL PESOS 00/100 MONEDA NACIONAL), que en este acto quedan suscritas e íntegramente pagadas y representan \$10'000,000.00 (DIEZ MILLONES DE PESOS 00/100 MONEDA NACIONAL).-----

--- CLÁUSULA CUARTA.- Los accionistas fundadores que representan la totalidad del capital social, dan a la reunión que se celebra para la firma de la presente escritura el carácter de Asamblea General Constitutiva de Accionistas, y acuerdan encomendar la Administración de la Sociedad a un ADMINISTRADOR ÚNICO, nombrándose para dichos efectos al Ciudadano FELIPE DE JESÚS CARRASCO LOZANO, quien para el desempeño de su cargo gozará de todos los Poderes y facultades señalados en los artículos décimo séptimo y décimo octavo de los presentes Estatutos, salvo las limitaciones que en su caso al efecto se señalen expresamente para su ejercicio y que aquí se tienen por reproducidos como si a la letra se insertasen.-----

--- CLÁUSULA QUINTA.- La vigilancia de la Sociedad Anónima de Capital Variable estará a cargo de un COMISARIO nombrando para tal efecto al Ciudadano MARCIAL MARTÍN AGUILAR FLORES, con las obligaciones y facultades señaladas en los presentes Estatutos, así como las previstas en la Ley General de Sociedades Mercantiles.-----

--- CLÁUSULA SEXTA.- Para todo lo relativo a la ejecución y cumplimiento de este contrato social los accionistas se someten a las Autoridades y Tribunales competentes de esta Ciudad de Pachuca de Soto, Estado de Hidalgo, con renuncia expresa a cualquier otro fuero que por razón de domicilio les correspondiera.-----

--- CLÁUSULA SÉPTIMA.- Los gastos que se originen, así como derechos y honorarios, por la presente escritura, serán por cuenta exclusiva de la Sociedad que en este acto se constituye.-----

----- G E N E R A L E S -----

--- Por sus generales y previa la protesta de ley que otorgaron para conducirse con verdad y advertidos de las penas que incurren los que se conducen con falsedad, los comparecientes manifiestan ser:-----

--- Ciudadano FELIPE DE JESÚS CARRASCO LOZANO, de nacionalidad mexicana originario y vecino de esta Ciudad de Pachuca de Soto, Estado de Hidalgo, de 30 treinta años de edad por haber nacido el día 06 seis de octubre de 1981 mil novecientos ochenta y uno, con domicilio en Calle Manuel Gea González número 511 quinientos once, Colonia Doctores, de estado civil soltero, de profesión Ingeniero Civil, se identifica con Credencial de Elector folio número

0000119847271, expedida por el Instituto Federal Electoral, misma que porta nombre, apellidos, firma y fotografía del interesado.- Documento que previa compulsu con su original agrego en copia fotostática al apéndice de este instrumento con la letra "D".-----

-- Ciudadano RAÚL LOZANO SÁNCHEZ, de nacionalidad mexicana, originario y vecino de Molango de Escamilla, Estado de Hidalgo, de 18 dieciocho años de edad por haber nacido el día 20 veinte de septiembre de 1993 mil novecientos noventa y tres, con domicilio en Calle Francisco I. Madero sin número, Barrio Santa Cruz, y de paso por esta Ciudad, de estado civil soltero, de ocupación estudiante, se identifica con Credencial de Elector folio número 1213033300303, expedida por el Instituto Federal Electoral, misma que porta nombre, apellidos, firma y fotografía del interesado.- Documento que previa compulsu con el original agrego en copia fotostática al apéndice de este instrumento con la letra "E".-----

----- CERTIFICACIÓN -----

-- YO, el Notario CERTIFICO:-----

-- I) La verdad de este acto jurídico.-----

-- II) Que todo lo relacionado è inserto íntegramente en la presente escritura concuerda fielmente con sus documentos originales, a los cuales me remito y doy fe de haberlos tenido a la vista.-----

-- III) Que me aseguré de la identidad de los otorgantes, mediante los documentos oficiales relacionados con anterioridad los cuales contienen nombre, apellidos, firma y fotografía, y que, a mi juicio, tienen capacidad legal en virtud de que no observé en ellos manifestaciones de incapacidad natural ni tengo informes de que estén sujetos a incapacidad civil.-----

-- IV) Que les hice saber a los otorgantes, el derecho que tienen de leer personalmente la escritura y de que su contenido les sea explicado por el Suscrito Notario.-----

-- V) Que, en ejercicio del derecho mencionado en la fracción que antecede, la presente escritura pública fue LEÍDA por los otorgantes, quienes manifestaron su comprensión plena con la misma.-----

-- VI) Que para cumplir con lo dispuesto en el octavo párrafo del artículo 27 veintisiete, del Código Fiscal de la Federación, hago constar lo siguiente:---

-- A) Que le solicité a los socios que me proporcionaran su clave del Registro Federal de Contribuyentes y la Cédula de identificación Fiscal o la Constancia de Registro fiscal correspondiente.-----

-- B) Que los comparecientes me declaran, de manera expresa lo siguiente:---

Notario Público Titular
Lic. Adalid Aldana Rodríguez
Notario Adscrito



Pachuca, Hgo.

--- Que la clave del Registro Federal de Contribuyentes que le corresponde a cada uno, es la que se señala en el antecedente segundo de este instrumento de lo cual me cerciore con las cédulas de identificación fiscal y/o con las constancias de registro fiscal que en copias fotostáticas quedan agregadas a apéndice de este instrumento. -----

--- VIII) Que les hice saber a los comparecientes que al momento de firma de este instrumento, pueden solicitar al suscrito Notario, la inscripción de la Sociedad en el Registro Federal de Contribuyentes, utilizando el "Sistema de Inscripción y Avisos al Registro Federal de Contribuyentes a través de Fedatario Público por medios remotos", en caso de no hacerlo así, deberán presentar y exhibirme dentro del plazo del mes siguiente a la fecha de firma de la presente escritura, la solicitud de inscripción de la sociedad en el mencionado Registro Federal de Contribuyentes, ya que en defecto de todo lo anterior, informaré de dicha omisión al Servicio de Administración Tributaria, en los términos de lo dispuesto por el artículo 27 veintisiete del Código Fiscal de la Federación, e Reglamento de dicho Código y la Resolución Miscelánea Fiscal vigente. -----

--- IX) Que fue **EXPLICADO** el valor, las consecuencias y alcances legales del contenido de la presente escritura pública a todos los otorgantes, testigos e intérpretes, según sea el caso, quienes manifestaron su conformidad, la ratificaron en todas y cada una de sus partes y, para debida constancia, la firmaron el mismo día de su otorgamiento de su puño y letra en unión del Suscrito Notario que **DA FE**. -----

--- FIRMAS.- Firma ilegible del Ciudadano Felipe de Jesús Carrasco Lozano.- Firma parcialmente legible del Ciudadano Raúl Lozano Sánchez.- ANTE MÍ.- Firma ilegible del Licenciado Gerardo Martínez Martínez.- Un Sello que dice:- ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE HIDALGO.- ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.- "AL CENTRO LA EFIGIE DE MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA".- LIC. GERARDO MARTÍNEZ MARTÍNEZ.- NOTARIA 3 DISTRITO DE PACHUCA DE SOTO.-----

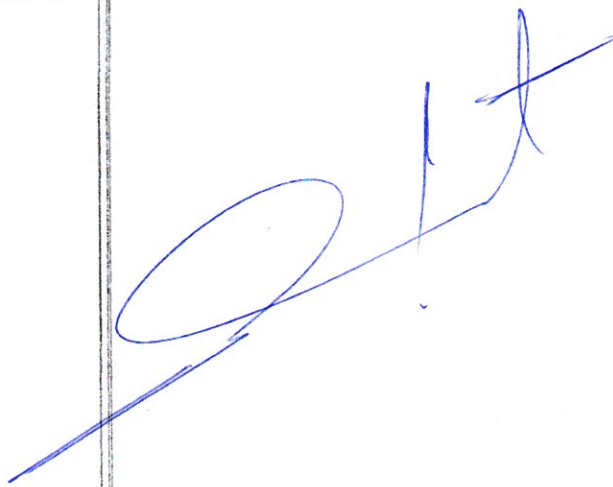
--- **AUTORIZO DEFINITIVAMENTE** el presente instrumento en virtud de no causar ningún impuesto, a los 13 trece días del mes de agosto del año 2012 dos mil doce.- Pachuca, Hidalgo.- **DOY FE**.- Firma ilegible del Licenciado Gerardo Martínez Martínez.- Un Sello que dice:- ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE HIDALGO.- ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.- "AL CENTRO LA EFIGIE DE MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA".- LIC. GERARDO MARTÍNEZ MARTÍNEZ.- NOTARIA 3 DISTRITO DE PACHUCA DE SOTO.-----

--- Para cumplir con lo previsto por el artículo 2,544 dos mil quinientos cuarenta y cuatro del Código Civil vigente para el Estado de Hidalgo y sus correlativos se inserta el texto íntegro del mismo a continuación: -----

-- ARTÍCULO 2544.-----
-- "EN TODOS LOS PODERES GENERALES PARA PLEITOS Y COBRANZAS, BASTARÁ QUE SE DIGA QUE SE OTORGA CON TODAS LAS FACULTADES GENERALES Y LAS ESPECIALES QUE REQUIERAN CLÁUSULA ESPECIAL CONFORME A LA LEY, PARA QUE SE ENTIENDAN CONFERIDOS SIN LIMITACIÓN ALGUNA".-----
-- "EN TODOS LOS PODERES GENERALES PARA ADMINISTRAR BIENES, BASTARÁ EXPRESAR QUE SE DAN CON ESTE CARÁCTER. PARA QUE EL APODERADO TENGA TODA CLASE DE FACULTADES ADMINISTRATIVAS".-----
-- "EN LOS PODERES GENERALES PARA EJERCER ACTOS DE DOMINIO BASTARÁ QUE SE DEN CON ESE CARÁCTER PARA QUE EL APODERADO TENGA TODAS LAS FACULTADES DE DUEÑO, TANTO EN LO RELATIVO A LOS BIENES, COMO PARA HACER TODA CLASE DE GESTIONES A FIN DE DEFENDERLOS".-----
-- "CUANDO SE QUISIEREN LIMITAR EN LOS TRES CASOS ANTES MENCIONADOS LAS FACULTADES DE LOS APODERADOS SE CONSIGNARÁN LAS LIMITACIONES O LOS PODERES SERÁN ESPECIALES".-----
-- "LOS NOTARIOS INSERTARÁN ESTE ARTÍCULO EN LOS TESTIMONIOS DE LOS PODERES QUE SE OTORGUEN". DOY FE.-----
-- Es **PRIMER TESTIMONIO**, compulsado de su matriz, la cual obra en esta Notaría. Lo expide la **LICENCIADA ADALID ALDANA RODRÍGUEZ, NOTARIO ADOSCRITO** a la **NOTARIA PÚBLICA NÚMERO 3 TRES**, con ejercicio en este Distrito Judicial de Pachuca de Soto, Estado de Hidalgo, quien **ACTÚA** en **FORMA INDISTINTA** con su **TITULAR**, a favor de la Sociedad Mercantil denominada **"INGENIEROS CONSTRUCTORES DE LA SIERRA", SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**, en su carácter de interesada, representada por su **ADMINISTRADOR ÚNICO**, Ciudadano **FELIPE DE JESÚS CARRASCO LOZANO**, a los 13 trece días del mes de agosto del año 2012 dos mil doce, corregido y cotejado, que va en 10 diez hojas útiles, selladas y firmadas debidamente como lo marca la Ley, a las cuales corresponden 10 diez páginas.- DOY FE.-----



185 / 2012* lbn



BOLETA DE INSCRIPCIÓN

LOS ACTOS DESCRITOS EN EL PRESENTE DOCUMENTO QUEDARON
INSCRITOS EN EL FOLIO MERCANTIL ELECTRÓNICO NÚMERO

13639 - 11

Control Interno	Fecha de Prelación	Hora de Prelación
4	16 AGOSTO / 2012	16:40:28

Fedatario

ADALID ALDANA RODRIGUEZ

Nombre / Denominación o Razón Social

INGENIEROS CONSTRUCTORES DE LA SIERRA SOCIEDAD
ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE

Actos Inscritos

Documento	Acto	Descripción	Fecha- Registro	Consecutivo Registro
51154	M4	Constitución de sociedad	16-08-2012	1
Caracteres de Autenticidad de la firma electrónica: f479be31499d6810ef32cf582d5aaf88fbd0b879			Secuencia: 260,453	

Derechos de Inscripción

Importe \$20,000.00

REGISTRADOR : LIC ORLANDO SERRADO GONZALEZ

Esta boleta se generó por medios electrónicos. Los caracteres de autenticidad de la firma electrónica que aparecen en seguida de cada acto, corresponden al sello electrónico autorizado por la Secretaría de Economía, de acuerdo a lo previsto en los artículos 21 Bis, Fracción I, incisos c) y d) y 30 Bis del Código de Comercio y 15 del Reglamento del Registro Público de Comercio.



REGISTRO PUBLICO DE LA PROPIEDAD Y DE COMERCIO

PACHUCA, HIDALGO

BOLETA DE INGRESO

Page 1 of 1
SIRF1201

Area Registral MERCANTIL

Fecha 16/08/2012

Hora 16:40:28

Control Interno 4

RFC Exp. Catastral

ICS120813SX0

No. Fedatario 314048003 ADALID ALDANA RODRIGUEZ

Domicilio MANUEL DUBLAN #308 COL PERIODISTAS CP 42060 PACHUCA HGO. TEL/FAX 771- 71 8
PACHUCA DE SOTO
HIDALGO

Oficiante ADALID ALDANA RODRIGUEZ

Ubicación del Inmueble o Razón Social
o Descripción del bien

INGENIEROS CONSTRUCTORES DE LA SIERRA SOCIEDAD ANONIMA DE
CAPITAL VARIABLE

Documento No. 51154

Transacciones

Acto Descripción / Requisitos Acto

M4 Constitución de sociedad

Caracteres de Autenticidad del Acuse 8b3ae758ff2fa039372aa12e6896bb1d212acea0

La presente solicitud se recibió en la base de datos de esta oficina y se emite el acuse de recepción en los términos dispuestos en los artículos 21- bis y 30 bis 1 del Código de Comercio.

COORDINACIÓN GENERAL DE DELEGACIONES FEDERALES



PERMISO 1301785
EXPEDIENTE 20121301750
FOLIO 120720131013

De conformidad con lo dispuesto por los artículos 15 de la Ley de Inversión Extranjera, y en atención a la solicitud presentada por el (la) Sr(a) **GERARDO MARTINEZ MARTINEZ**, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34, fracción XII bis de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y el Acuerdo por medio del cual se delega en los servidores públicos que se indican la facultad de autorizar el uso o cambio de las denominaciones o razones sociales para la constitución de asociaciones o sociedades mexicanas civiles o mercantiles, se concede el permiso para constituir una **SA DE CV** bajo la siguiente denominación:

INGENIEROS CONSTRUCTORES DE LA SIERRA

Este permiso, quedará condicionado a que en los estatutos de la sociedad que se constituya, se inserte la cláusula de exclusión de extranjeros o el convenio previsto en la fracción I del Artículo 27 Constitucional, de conformidad con lo que establecen los artículos 15 de la Ley de Inversión Extranjera y 17 del Reglamento de la Ley de Inversión Extranjera y del Registro de Inversiones Extranjeras. Cabe señalar que el presente permiso se otorga sin perjuicio de lo dispuesto por el artículo 91 de la Ley de la Propiedad Industrial.

Este permiso quedará sin efectos si dentro de los noventa días hábiles siguientes a la fecha de otorgamiento del mismo, los interesados no acuden a otorgar ante fedatario público el instrumento correspondiente a la Constitución de que se trata, de conformidad con lo establecido por el artículo 17 del Reglamento de la Ley de Inversión Extranjera y del Registro de Inversiones Extranjeras.

Asimismo, el interesado deberá dar aviso del uso de la denominación que se autoriza mediante el presente permiso a la Secretaría de Economía dentro de los seis meses siguientes a la expedición del mismo, de conformidad con lo dispuesto por el artículo el artículo 18 del Reglamento de la Ley de Inversión Extranjera y del Registro de Inversiones Extranjeras.

Pachuca, Hgo. a 23 de julio de 2012

EL DELEGADO

CORNELIO GARCÍA VILLANUEVA

SECRETARÍA DE ECONOMÍA
DELEGACIÓN FEDERAL
PACHUCA, HGO.



120820132005



Aviso de Uso y/o cambio de Denominación o Razón Social

Lugar y Fecha: Pachuca de Soto, Estado de Hidalgo; a los 13 días del mes de agosto del año 2012.

Aviso de Uso y/o Cambio de Denominación o Razón Social: INGENIEROS CONSTRUCTORES DE LA SIERRA, SA DE CV

Expediente 20121301750

Folio 120720131013

Permiso 1301785

HABIÉNDOSE INSERTADO EN EL INSTRUMENTO RESPECTIVO, LA SIGUIENTE CLÁUSULA:

X EXCLUSIÓN DE EXTRANJEROS

DE ADMISIÓN DE EXTRANJEROS CELEBRÁNDOSE EL CONVENIO A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 14 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE INVERSIÓN EXTRANJERA Y DEL REGISTRO NACIONAL DE INVERSIONES EXTRANJERAS

Aviso de Cambio de Denominación DE:

A:

CON FUNDAMENTO EN LO QUE ESTABLECEN LOS ARTÍCULOS 15 DE LA LEY DE INVERSIÓN EXTRANJERA Y 14 Y 18 PRIMER PÁRRAFO DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE INVERSIÓN EXTRANJERA Y DEL REGISTRO NACIONAL DE INVERSIONES EXTRANJERAS. SE NOTIFICA QUE CON FECHA 13 DEL MES DE AGOSTO DEL AÑO 2012 SE OTORGO EL INSTRUMENTO PÚBLICO 51,154 FOLIO 72,517 LIBRO 1,788 ANTE LA FE DE C. LICENCIADO GERARDO MARTÍNEZ MARTÍNEZ NOTARIO PÚBLICO TITULAR NÚMERO TRES, CON EJERCICIO EN ESTE DISTRITO JUDICIAL DE PACHUCA DE SOTO, ESTADO DE HIDALGO, QUIEN CON FECHA 13 DE AGOSTO DEL AÑO 2012 AUTORIZÓ DICHO INSTRUMENTO.

SECRETARÍA DE ECONOMÍA RECIBIDO DELEGADO PACHUCA

20 AGO 2012

Nombre del Interesado GERARDO MARTÍNEZ MARTÍNEZ

Domicilio BOULEVARD VALLE DE SAN JAVIER NÚMERO 101, EDIFICIO GEMMA CUARTO PISO, FRACCIONAMIENTO VALLE DE SAN JAVIER, PACHUCA DE SOTO, ESTADO DE HIDALGO. C.P. 42,086 Teléfono 01 771 71 835 81 / 71 363 56 / 71 379 72 / 71 872 18

HORA 12:35 FOLIO 003 NOMBRE INICIALES (SM) FIRMA RUBRICAS

Handwritten signature of Gerardo Martínez Martínez

Firma del interesado

Handwritten signature in blue ink

Deberá anexar copia del Permiso otorgado

SECRETARÍA DE FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN
Subsecretaría de Ingresos
Dirección General de Recaudación



FORMATO PARA EL PAGO DE DERECHOS, PRODUCTOS Y APROVECHAMIENTOS ESTATALES Y/O FEDERALES

F-7

REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES (R.F.C.) ICS120813SX0		CLAVE ÚNICA DE REGISTRO DE POBLACION (C.U.R.P.)	CODIGO ESTATAL 0	FOLIO 9438248
NOMBRE (APELLIDO PATERNO, MATERNO Y NOMBRE(S) O RAZÓN SOCIAL) / INGENIEROS CONSTRUCTORES DE LA SIERRA SA DE CV				
CALLE ING MINEROS	NO. EXT. 124	NO. INT.	TELÉFONO CON CLAVE LADA Y EXTENSIONES	
COLONIA O FRACCIONAMIENTO DOCTORES	LOCALIDAD DOCTORES	MUNICIPIO PACHUCA DE SOTO	ENTIDAD FEDERATIVA HIDALGO	
DOMICILIO DE OTRO ESTADO			CODIGO POSTAL 42090	

DEPENDENCIA GENERADORA DEL COBRO	
NOMBRE DE LA DEPENDENCIA GEH - Secretaría de Gobierno - Coordinación General Jurídica - Registro Público de la Propiedad y del Comercio - NOTARIA NUM 3	
DATOS ADICIONALES DEL COBRO LIBRO 1788 FOLIO 72517 ESCRITURA 51154 FECHA 13 agosto 2012 NOT. PÚBL. TIT. # 3 PACHUCA, HGO. LIC. GERARDO MARTÍNEZ MARTÍNEZ, M4 CONSTITUCIÓN "INGENIEROS CONSTRUCTORES DE LA SIERRA", SA DE CV CAP SOC \$10'000,000.00 TESTIMONIO EXPEDIDO POR NOTARIA ADSCRITA LIC. ADALID ALDANA RODRIGUEZ, EXP 1185/2012	

NO. DE CRI	DESCRIPCIÓN DEL CLASIFICADOR POR RUBRO DE INGRESO (CRI)	IMPORTE
4.3.02.01.0.19.1	Por esta constitución o aumento de capital en sociedad se tomará como suscrito el impuesto adicional por la Prestación de Servicios Registro Público de Cuota de Administración por la Secretaría de Finanzas y Administración	\$ 15,373.00
1.3.02.01.0.2.1.3.2		\$ 4,612.00
5.9.02.04.0.3		\$ 15.00

		TOTAL A PAGAR	\$ 20,000.00
--	--	---------------	--------------

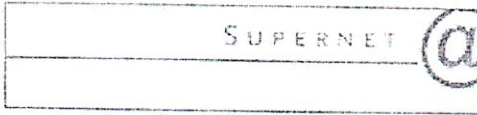
REFERENCIA DE PAGO 910943824891604295	El presente documento es su comprobante de Pago de Derechos, Productos y Aprovechamientos Estatales y será válida si presenta el SELLO DIGITAL generado por la Subsecretaría de Ingresos
------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

INSTITUCIÓN DE PAGO O PRESENTACIÓN SANTANDER	FOLIO DE PAGO 8175018
-------------------------------------------------	--------------------------

FECHA DE PRESENTACIÓN 16 de Agosto de 2012 a las 14:24:02	MEDIO DE PAGO INTERNET PAGO EN LINEA
--------------------------------------------------------------	-----------------------------------------

SELLO DIGITAL	["se1"."261f2614261f2614=%*l=%*l=%*l","se2"."11111/6&26692f96320920f6&94","se3"."8264-94f82f6-944k26k#%=@+?+", "se4"."@=%\$#=%~%=@+?+@=%\$7=%~%=@+?", "se5"."+@=%@%-%&#=@+?+@=%@+@/23&", "se6"."376726z626z726z626z730d626z7"]
---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Comprobante de Operación:



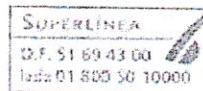
Operación realizada por internet

Comisión:	00.00 * Mas IVA
Fecha de Aplicación:	16/Ago/2012
Importe:	\$ 20000.00
Referencia:	00910943824891604295
Cuenta de Cargo:	60***5215
Pago a:	1116 - SEC DE FINAN DEL GOB. DEL EDO DE HIDALG
Hora de la Operación:	15:02
Fecha de la Operación:	16/Ago/2012
No. de Referencia de la Operación:	8175018

Imprimir

Cerrar

Para cualquier duda o aclaración comuníquese a:



A large, stylized handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke.



Ingenieros Constructores
de La Sierra S.A. de C.U.

PACHUCA DE SOTO, HGO., A 28 DE AGOSTO DE 2023.

A QUIEN CORRESPONDA
PRESENTE.

POR MEDIO DE LA PRESENTE ME PERMITO HACER DE SU CONOCIMIENTO LOS DATOS DE LA CUENTA BANCARIA A LA CUAL SE REALIZARÁN LAS TRANSFERENCIAS CORRESPONDIENTES.

NOMBRE DEL BENEFICIARIO:	INGENIEROS CONSTRUCTORES DE LA SIERRA S.A. DE C.V.
INSTITUCION BANCARIA:	BANORTE
NUMERO DE CUENTA:	0470554351
CLAVE INTERBANCARIA:	072 290 00470554351 2
SUCURSAL:	1191
PLAZA:	PACHUCA GALERIAS
RFC:	ICS120813SX0

SIN MÁS POR EL MOMENTO, QUEDO DE USTEDES A SU ATENTA CONSIDERACIÓN,

ATENTAMENTE

ING. FELIPE DE JESÚS CARRASCO LOZANO
INGENIEROS CONSTRUCTORES DE LA SIERRA S.A. DE C.V.
ADMINISTRADOR ÚNICO



**Dirección General de la Consejería Jurídica
del Municipio de Tizayuca, Hidalgo.**
Oficio número: **DGCJ/780/2023.**

Tizayuca, Hidalgo, a 24 de Julio de 2023.

**LIC. DAMARIS ALEJANDRA SALINAS GUTIERREZ
DIRECTORA DE PLANEACIÓN Y ADMINISTRACIÓN
DEL MUNICIPIO DE TIZAYUCA, ESTADO DE HIDALGO.
P R E S E N T E:**

Por medio del presente me permito enviarle un cordial saludo y en atención a su oficio número **SOP/DPYA/343/2023**, de fecha 12 doce de julio de 2023 dos mil veintitrés, medio por el que solicita el visto bueno del modelo de contrato de licitación pública; al respecto le informo que esta Dirección, ha realizado la revisión del **CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN DE OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO** que refiere, de conformidad con las Leyes aplicables, bajo ese tenor, se procede a dar el **VISTO BUENO** al mencionado instrumento jurídico, para todos los efectos legales y administrativos a que haya lugar.

Sin más por el momento me despido, quedando a sus órdenes, para cualquier aclaración al respecto.

ATENTAMENTE

L.D. DIANA SANTILLÁN MAURICIO

**DIRECTORA GENERAL DE LA CONSEJERÍA JURÍDICA DEL
MUNICIPIO DE TIZAYUCA, ESTADO DE HIDALGO.**



TIZAYOCAN

Palacio Municipal s/n
Co. Centro,
Tizayuca, Hidalgo
C.P. 43800
Tel. 779 689 0035
@TizayucaMpio
tizayuca.gob.mx

C.C.P. ARCHIVO.
Elaboró: Lic. Rosa María Sifazar Bureos.
Revisó: Lic. Diana Santillán Mauricio.



Pachuca de Soto, Hidalgo, 25 de abril de 2024

HACIENDA-V-FDOGP/GI-2023-069-010

Lic. Susana Araceli Ángeles Quezada

Presidenta Municipal de

Tizayuca, Hidalgo

Presente

Con fundamento en los artículos 3, 73, 106 y 138 de la Constitución Política del Estado de Hidalgo; 1, 2, 3 y 6 del Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2023; 13, 85 y 86 de la Ley de Presupuesto y Contabilidad Gubernamental del Estado de Hidalgo; 1, 4, 17 fracción II, 20, 23 y 29 fracciones I, II, XIX, XX, XXXI XXXVIII, XL, XLI, XLII, XLIII, XLIV, XLV y XLVII de la Ley Orgánica de la Administración Pública para el Estado de Hidalgo; 1, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 61, 62, 63, 64, 65, 66 y 70 del Presupuesto de Egresos del Estado de Hidalgo para el ejercicio fiscal 2023; 1, 2, 5, 6, 7, 12, 15 fracciones VI, LVII y LXXI, 28 fracciones VI y IX y 37 fracciones VI, IX, y XVI del Reglamento Interior de la Secretaría de Hacienda; le informo que esta Secretaría considera viable con cargo al techo financiero asignado, para el Ramo 28 Participaciones a Entidades Federativas y Municipios, específicamente al Fondo General de Participaciones, la cantidad de \$ 9,888,701.43 (Nueve millones ochocientos ochenta y ocho mil setecientos un pesos 43/100 M.N.), recursos que serán aplicados de conformidad al anexo técnico adjunto que forma parte integral de este oficio.

La aplicación de estos recursos deberá sujetarse al principio de anualidad presupuestaria y ejercerse bajo los criterios generales de Responsabilidad Hacendaria y Financiera, de Contabilidad Gubernamental y de Fiscalización y Rendición de Cuentas. En razón de lo anterior, el Municipio en el ámbito de su competencia, será responsable de dar estricto cumplimiento a lo dispuesto en la Ley de Coordinación Fiscal y las demás Leyes, Reglamentos, Lineamientos, Convenios, Contratos, Créditos y disposiciones aplicables en la materia.

Sin otro particular por el momento, le envío un cordial saludo.

En atención a la(s) solicitud(es): DPVA/SOPMT/04/220/2024

ATENTAMENTE

MARÍA ESTHER RAMÍREZ VARGAS /

BkxvTFQ06IakAP8eN8KQbII/F8Df9N0JL/zbDzeI6s:VX7+4rrIqB9DyIh0dAOm02bkhog3obiP5PP7th j3IwycKj1ZyP0NOUjIv3hyW0d7Y/2Aa269A:1MESLIVqjUOH79IRLg2:qxaQ+uNSQCLY808px8x p1gd5IqQHqc1LTQI1LR8RFfibr7Kdbbz0A33wbNUGUau7aZKsRPPQVysHq+q9m9pb+sTLuHla28xQ 20VpsZlIqoymUdImpk3NNMlv5370AAk0h75XFNdiSzuJDHb1wEWi995JLnob7LCS8mfvMowtux3 Zs9FQx4J6TRPFN8IjLyadHL1vVnfA== RAVE650514LW4 29/04/2024 02:23:16 p. m.

JOSE AUGUSTO OLVERA ESPARZA /

qvmlPHT2V09e+9GwT+40TgyYCFIENH+FX6JXubFyWuupXAF398m3BFIPkniVpPUJblqIHo7BfISXv0l nM69QmutWEExEYJhbI48qZ28HP7s31vIc+IbpZ5rVclae9sS1e7rMVL5hVW6s+FTXTT5XbTZbo6NWT UBqIm4W/CeJnxP0LrOZFIUCS1cB+OF74M/N9EIE+HuT1IkhPz3iaM/HB0GKk1mSCDmh9Q0TXDQ Tr1SP77IWIW4YpFk2ACPoP3jmiV+IaVMVK081gZIXGASXIH07LV7gSFJDXeU0dN0nE6LNdYd 3pmLmQ38sBVxm+ANVSUBN8L1Tz99A== OEEA860923LA 26/04/2024 06:28:06 p. m.

ACUSE DE RECIBIDO

AEQS8812283G2- SUSANA ARIACELI ANGELES QUEZADA

KhbzJyQHINJ2pCjglADTDyZmFpigsH9poTPLynFSAJCB6PLCGuv7A0o+M9nm6wHRYpHDMoEHBO78; zX6InR2dg68HZLz3tcG/1N/kwXvXcX/AH4gSRpAp+HrwbLAB8ppeS7n542xNVnb0Jzpm27FU3g y77sUryQCophx5S4VEJBG5DibZ6TR5i41MEdErNeyE/4vLULJlJ45mzTn28InMpr06kbVUJO KPsOGsTKnKPewIAJgmzGpILR3KTVIYAucBUakSYE3GWWGzAyYPlzUimtzEQux6HgScR3NEqa FILYpPmhTITJvcCLSUzQJmpuacc7w== AEQS8812283G2 29/04/2024 05:55:45 p. m.



00969749-0095-787082



RECCIÓN GENERAL DE PROGRAMACIÓN

ANEXO TÉCNICO DE OBRAS/ACCIONES HACIENDA-V-FDOGP/GI-2023-069-010

MUNICIPIO: Tizayuca ZONA PRIORITARIA: HOJA No.: 1

REGIÓN: 12 Tizayuca INSTANCIA EJECUTORA: Tizayuca FECHA: 25 de abril de 2024

FONDO: Fondo General de Participaciones

PROGRAMA/ SUBPROGRAMA	NO. OBRA O ACCIÓN	NOMBRE Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA O ACCIÓN	F_INI F_TER	LOCALIDAD	COSTO TOTAL	ESTRUCTURA FINANCIERA (\$)			METAS TOTALES		NO. BENEF.	MOD. EJEC.
						SUMA	MUNICIPAL	PARTICIPANTES	U.M.	CANT.		
512 Pavimentación en Calentamientos Populares 10 Concreto Hidráulico	2023/FDOGP/069/001	Construcción de Pavimentación de Concreto Hidráulico en Blvd. Hacienditas de Tizayuca de la Gloria Puente de Piedra a Gloria de Blvd. La Cruz Ote. (Parque Central), Fracc. Hacienditas de Tizayuca, Tizayuca.	Abril 2024 Julio 2024	Hacienditas Tizayuca	\$3,688,701.43	\$3,688,701.43	\$9,688,701.43	\$0.00	Metro Cuadrado	8,400.67	4,437	C
TOTAL:						\$9,688,701.43	\$9,688,701.43	\$0.00				

ASTRID LOPEZ MARTINEZ / DIRECTORA DE AREA
 A284LFFRCQZCCSPo6r7kZYN6LEZAH2QXezBx3V760n1aHq18pv6b0-252f9p0jpa-YLOd1t
 71u4p1zaQmwiFuNme6ySs1LX266LUHFC5SRWGXEM1nsSW7dVqVXKulnsfduUj3b0p3hbb
 0j1rCkODWfuzZzSUDjrcDmC1wg7X8HwT8RRLHryHXMFaG08fFY9i6OWncCp4Y5Hf8Hf6jlm
 IZCcpzDjix4KLM9EKFPDcczJUGV1ruuxkVUCnBz1q3oxqVjgEhKz20h0hNK1Tt6PEzjcm
 Yv681892W15M0VWroIEttrICQUID9x2d==
 TANV970716374_250422661_01-30-3EP_m.

SERGIO GUERRERO HERNANDEZ / DIRECTOR GENERAL DE PROGRAMACION
 J3m17IRN0Pdm9x7imgq8AMx+WKcd1hpx1kg61q6p40UzCVa6u8j9W659xO5HIERZz3BbKkA0E
 YeAVYHIG50J7iq7UJ6nYZKWPC8468-gzdfurtdnaM+hWvPuaDQ04eSFLXJ8kVXBM1
 OeLdIo4Gc-THQ5R942v6bul26kxuuVW+mtYAE0Q58DiuJubAHPnt8yOAMJAVW1H7H813C4
 W8KsSLC3Bz74eT1ehb0V+3YVWA3s0bzLUhps9182AKPHZnalfbSgMaHoHIEWL108074A3z2
 UH97UGRR53j9y0FgUAVUzVzEPA=
 GUNH841110G88425042024_08-95-02_p_m.



00955537-A086-703764



Fondo General de Participaciones

ANEXO TÉCNICO DE CONCEPTOS HACIENDA-V-FDOGP/GI-2023-069-010

MUNICIPIO: Tizayuca

FECHA: 25 de abril de 2024

REGIÓN: 12 Tizayuca

INSTANCIA EJECUTORA: Tizayuca

Página 1 de 8

No. OBRA O ACCIÓN	CARACTERÍSTICAS GENERALES Y CONCEPTOS DE OBRA A EJECUTAR EN EL 2023	COSTO
2023/FDOGP069001	<p>Construcción de Pavimentación de Concreto Hidráulico en Blvd. Haciendas de Tizayuca de la Glorieta Puente de Piedra a Glorieta de Blvd. La Cruz Ote. (Parque Central), Fracc. Haciendas de Tizayuca, Tizayuca.</p> <p>Trazo y nivelación de plazas, andadores, banquetas y pavimentos de 10,001 a 15,000 m², estableciendo referencias y bancos de nivel, con equipo topográfico; incluye: mano de obra, equipo y herramienta.</p> <p>Corte con sierra en pavimento de concreto asfáltico de (5 cm. de profundidad); incluye: materiales menores de consumo, mano de obra y herramienta.</p> <p>Demolición por medios mecánicos de carpeta asfáltica; incluye: base, separación de los materiales aprovechables, carga, descarga y acomodo de los materiales al lugar de depósito, mano de obra, equipo y herramienta.</p> <p>Demolición por medios mecánicos de concreto armado; sin recuperación, incluye: carga, descarga, acarreo del material a la. estación, equipo, mano de obra y herramienta.</p> <p>Excavación de corte en caja, con maquinaria en material b. seco, en superficies mayores a 1,200 m², incluye: acamellonamiento, afine de cortes, acarreo libre y afine de los cortes, mano de obra, equipo y herramienta. (medido compacto)</p> <p>Acarreo a ler. km. en camión con carga mecánica de materiales producto de demoliciones y excavaciones hasta el sitio autorizado. (medido compacto)</p>	<p>8,425.52 M2</p> <p>146.37 M</p> <p>786.67 M3</p> <p>18119 M3</p> <p>2,067.39 M3</p> <p>2,248.58 M3</p> <p>\$9,888,701.43</p>

ASTRID NOBENVY TABAVALADEZ /DIRECTORA DE ÁREA
 iORfms+OIHmbz920AvebJp65-QE=KkGOFCDU7rvPKmz7w0093N6=sdNz9+ONCjGfId6uF
 du8CueX7 CEHR ICSoLyOUjPwGUFUgJUmXK9-O0Ye IZR2Fv2U=mlTURYS6VXV8Nhw6xJ8
 AwWVXl3y0NqVZM8j9iQ1RTVdDowMwK3GkPnEg39uJhnmXRJ8k026vQdF-7xX060.U8qSIn0
 u5F-V00GS:EKCC+TFfJcEPV39tra7b8xOULd5p-5200-IXLT7n0M27KJKM4Z5YgR0SLRIRVZY
 CqPXC3IKUICDF0F0PSPoCK3MkCbaA=
 TAV49r0r16374_250612024101:30:30 p. m.



DIRECCIÓN GENERAL DE PROGRAMACIÓN

Fondo General de Participaciones

ANEXO TÉCNICO DE CONCEPTOS HACIENDA-V-FDOGP/GI-2023-069-010

MUNICIPIO: Tizayuca

FECHA: 25 de abril de 2024

REGIÓN: 12 Tizayuca

INSTANCIA EJECUTORA: Tizayuca

Página 2 de 8

No. OBRA O ACCIÓN	CARACTERISTICAS GENERALES Y CONCEPTOS DE OBRA A EJECUTAR EN EL 2023	
	<p>Acarreo kms. subsecuentes en camión con carga mecánica de materiales producto de demoliciones y excavaciones hasta el sitio autorizado. (medido compacto)</p> <p>009-F.02 Compactaciones: a) del terreno natural en el área de desplante de los terraplenes: 3) para 95 por ciento</p> <p>086-E.04 Agua utilizada en compactación</p> <p>009-I.02 Sobreacarreo de los materiales producto de las excavaciones de los cortes, adicionales abajo de la sub rasante, ampliación y/o abatimiento de taludes, rebajes en la corona de cortes y/o terraplenes existentes, escalones, despalimes, prestamos de bancos, derrumbes, canales y del agua empleada en compactaciones: e) para cualquier distancia, del agua utilizada en la compactación de las terracerías</p> <p>Construcción de base con grava controlada 1 1/2 pulg a finos, compactada en capas de 20 cm., incluye: operación de mezclado, tendido y compactado al 100 %. (no incluye: grava).</p> <p>Adquisición de base hidráulica de 1 1/2 pulg a finos proveniente del banco de Acozac (L.A.B.) ubicado en el municipio de Villa de Tezontepec, hidalgo, incluye: carga.</p> <p>Acarreo a ter. km. en camión con carga mecánica de materiales asfálticos y pétreos seleccionados para la construcción de sub-bases y bases hasta el sitio de la obra. (medido compacto)</p>	<p>899.43 M3-KM</p> <p>1,674.04 M3</p> <p>502.21 M3</p> <p>1,406.19 M3-KM</p> <p>1,674.04 M3</p> <p>1,674.04 M3</p> <p>1,674.04 M3</p>

ASTRID JOSELYN TAPIA VALADEZ / DIRECTORA DE ÁREA
 IOHFmS1Q4H5bnba270AvCj3P05Q5K6GOTCDUTfvPK0nz7w0093NE--ndNz8B+OmCjgFt6BuF
 du8CueX71CEHR1CS0lyOUqjW6CUFAgJLmbXkgvO0YE1ZRF2fv2U-mLUNy50E5vXVn8hW6xJ8
 AuvWV043j0NDVZM8j9j0+RTYwDowWnWk3GkPnEg390j9mXRLj0z026+0CF-7xX08D0J0uq9Snd
 u5F-V0G5SEKc-TFFJpEBPV3y9v7b-M0U1d5p-520b-SXL12oM27KJKM4Z5TgRUALRIRVZY
 CqIXG37KUC0CF0yPaPocK89bRdcaA=
 1VA680T1637425047202416153030p.m.



Fondo General de Participaciones

ANEXO TÉCNICO DE CONCEPTOS HACIENDA-V-FDOGP/GI-2023-069-010

MUNICIPIO: Tizayuca

REGIÓN: 12 Tizayuca

ZONA PRIORITARIA:

FECHA: 25 de abril de 2024

INSTANCIA EJECUTORA: Tizayuca

Página 3 de 8

No. OBRA O ACCIÓN	CARACTERÍSTICAS GENERALES Y CONCEPTOS DE OBRA A EJECUTAR EN EL 2023	
	<p>Acarreo a 1er. km. en camión con carga mecánica de materiales asfálticos y pétreos seleccionados para la construcción de sub-bases y bases hasta el sitio de la obra. (medido compacto)</p> <p>086-E.04 Agua utilizada en compactación</p> <p>009-I.02 Sobreacarreo de los materiales producto de las excavaciones de los cortes, adicionales abajo de la sub rasante, ampliación y/o abatimiento de taludes, rebajes en la corona de cortes y/o terraplenes existentes, escalones, despalmes, prestamos de bancos, derrumbes, canales y del agua empleada en compactaciones: e) para cualquier distancia, del agua utilizada en la compactación de las terracerías</p> <p>Demolición a mano de concreto simple en guarniciones y banquetas; incluye: carga, descarga y acomodo de los materiales al lugar de depósito, mano de obra y herramienta.</p> <p>Losas para banqueta de concreto hidráulico hecho en obra f' c= 150 kg/cm2. de 10 cm. de espesor, acabado pulido rayado, volteador en perímetro en tramos de 2.50 m., incluye: elaboración de concreto, cimbra metálica a la altura del espesor de la losa, descimbrado, acarreo de material para elaborar concreto, limpieza final de obra, materiales, mano de obra y herramienta. (P.U.O.T.)</p> <p>Guarnición de concreto hidráulico hecho en obra f' c= 150 kg/cm2., con una sección de 15 x 20 x 40 cm., acabado con volteador en ambas aristas; incluye: trazo y nivelación, elaboración de concreto, cimbra metálica ambas caras a la altura de la guarnición, descimbrado, acarreo de material para elaborar concreto, limpieza final de obra, materiales, mano de obra y herramienta.(P.U.O.T.)</p>	<p>60,935.06 M3</p> <p>502.21 M3</p> <p>1,406.19 M3-KM</p> <p>8.72 M3</p> <p>8.00 M2</p> <p>113.10 M</p>

ASTRID JOSELYN TAPIA VALADEZ / DIRECTORA DE AREA
 101F1MS+Q418mBkz9Z0AvcBj3Pv55Q8eKKgOfCDU7wP0nZ7w0039NE=ndNz88CN1Cigt7d6uF
 du8CueX7+CEHTCS0yQUjFwGCUFAjJUmBxKgeOjOjE1Zr2f7w2U=ntUNY5BEvXVn6nw6XJ8
 AnvAVXh3j0NDVZl8gpc0R7YvDowWnWk3GkFhEg3buJmXnRJsK626>Cjdf+7Xk080.U5q4Sm0
 uSP.V06SS:ElCC+1FF1E8Pv3y7ra7bsMQUldp>52065XLT2o4Z7KJKMzI5YgR0EIRIRVZV
 CqjK99KUK00P0Y75P0CkM9k0JkA=

1VA9707168P4 23/04/2024 01:50:30 p. m.



Fondo General de Participaciones

ANEXO TÉCNICO DE CONCEPTOS HACIENDA-V-FDOGP/GI-2023-069-010

MUNICIPIO: Tizayuca ZONA PRIORITARIA: FECHA: 25 de abril de 2024

REGIÓN: 12 Tizayuca INSTANCIA EJECUTORA: Tizayuca Página 4 de 8

No. OBRA O ACCIÓN	CARACTERÍSTICAS GENERALES Y CONCEPTOS DE OBRA A EJECUTAR EN EL 2023
	<p>Piso para pavimento de concreto hidráulico premezclado f'c= 250 kg/cm2 de 15 cm. de espesor, acabado pulido rayado, con malla electrosoldada 6-6/10-10, curado con curaquim aplicado con aspersor, razón de 4 m2/lt. a una mano, incluye: concreto premezclado, cimbra metálica a la altura del espesor de la losa, descimbrado, limpieza final de la obra, materiales, mano de obra y herramienta (P.U.O.T.)</p> <p>Cimbra de contacto acabado común en losa; incluye: habilitado, cimbrado, descimbrado, chaflanes, gotero y frentes, materiales menores de consumo, mano de obra y herramienta.</p> <p>047-H.02 Acero de refuerzo: a) varilla</p> <p>Corte con sierra en pavimento de concreto hidráulico de (5 cm. de profundidad); incluye: materiales menores de consumo, mano de obra y herramienta.</p> <p>Renivelación de pozo de visita (30 cm. promedio); incluye: retiro de brocal, aplanado con mortero cemento arena 1:3 acabado pulido en el interior, suministro y colocación de brocal y tapa de concreto nuevo, desazolve y retiro de escombros fuera de la obra, limpieza final, mano de obra y herramienta.</p>
	<p>8,400.67 M2</p> <p>30.44 M2</p> <p>242.63 KG</p> <p>2,800.00 M</p> <p>19.00 PZA</p>

ASTRID JOCELYN TAPIAVALADEZ / DIRECTORA DE ÁREA
 IOHFIMSXO1IB8bba970A6vjBP05-0BSK6G0FCDAU7nvPK0nz7w0003IN6=snNz8h-CKhCigFtd0uF
 du8Curex7-6EHrTCS0lyOUjWuCUFAgUJmbxKgcOYEtZR2fW2U+mlUNY50EYXV6N8w6xJ8
 ArvAWX43jQNDVZM8jppQjRTYvdDowWwK3GxkPmEg3b0JvnxRJuKn2G9Cdf-7Xx080Uuq4S=0
 usFV0GSS:EKCC=TFEjEFPV39YreYb=K0ULd9p=5200=IXLT2o427KJRM4Z157qRl09LIRRVZY
 Qjbc9HkUjCOOF0YFp3oCkckelMtcbaA==
 TAV69r716374 25/04/2024 01:30:30 p. m.



Fondo General de Participaciones

ANEXO TÉCNICO DE CONCEPTOS HACIENDA-V-FDOGP/GI-2023-069-010

MUNICIPIO: Tizayuca
REGIÓN: 12 Tizayuca

ZONA PRIORITARIA:

FECHA: 25 de abril de 2024

INSTANCIA EJECUTORA: Tizayuca

No. OBRA O ACCIÓN	CARACTERÍSTICAS GENERALES Y CONCEPTOS DE OBRA A EJECUTAR EN EL 2023	
	<p>Toma domiciliaria de agua potable considerando como punto de conexión una línea de 3 pulg de diámetro. incluye: abrazadera de bronce de 3 pulg x 1/2 pulg de diámetro, válvula de inserción para polietileno de 1/2 pulg de diámetro, 10.00 m. de polietileno de 1/2 pulg de diámetro rd-9 (manguera), válvula de banqueta de bronce para polietileno de 1/2 pulg de diámetro, piezas de fo. go. de 1/2 pulg de diámetro, válvula multifuncional anti fraude de 1/2 pulg, 8.00 m. de tubo de PVC sanitario de 2 pulg de diámetro para camisa, excavaciones, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación.</p> <p>Conexiones domiciliarias (slant y codo de concreto de 150 mm. de diámetro); incluye: almacénaje, Junteado con mortero cemento - arena proporción 1:3, así como fletes, P.U.O.T</p> <p>Suministro y colocación de tubo de PVC sanitario de 6 pulg (150 mm.) de diámetro, marca norma o similar, incluye: cemento para PVC, materiales, mano de obra y herramienta.</p> <p>excavación a mano, material seco tipo II, todas las zonas, incluye: afine de taludes y fondo, extracción de rezaga a borde, traspaleos, mano de obra y herramienta. Excavación de 0.00 a 2.00 m. de profundidad. (medido compacto)</p> <p>Cama de arena, apisonada con pisón de mano; incluye: construcción de apoyo semicircular para permitir apoyo completo de la tubería, mano de obra y herramienta.</p> <p>Relleno compactado con pisón de mano con material producto de excavación, en capas de 20 cm. de espesor; incluye: incorporación de humedad, mano de obra y herramienta.</p>	<p>7.00 PZA</p> <p>7.00 JUEGO</p> <p>42.00 M</p> <p>13.44 M3</p> <p>1.68 M3</p> <p>10.50 M3</p>

ASTRID NOGELVA TAPIA VALADEZ /DIRECTORA DE ÁREA
 I0HfImS+Q1MEhBz920Av0j3P65+Q88Kk0fCDU7mVPk0z7w0093N8+ndNz9B+CMkCgFtd6uF
 du8Curex7+CEHrTC5oilyOUjW0aCUFAgJ.LmbXkg+O0YE1Zf2Fv2U+mlUHyS0EVA6N8w6xJ8
 AnvWvX43+00QVZM8gprORrTvdDowWmK3kPnEg30uJmNKRJ5k0zG+QrF+7xX080.U0epASr00
 u5P+V002S+EKcC+TFfJcF8Pv3p7nYt5M0ULd9p+5200+XLT2m4M27KJkM4Z5YgR09LrRrVZY
 CqXCG9KUKCOF0jP3PocK3Mk8cbAa=
 TV49r0r16574_250472024 01:30:30 p. m.



Fondo General de Participaciones

ANEXO TÉCNICO DE CONCEPTOS HACIENDA-V-FDOGP/GI-2023-069-010

MUNICIPIO: Tizayuca

ZONA PRIORITARIA:

FECHA: 25 de abril de 2024

REGIÓN: 12 Tizayuca

INSTANCIA EJECUTORA: Tizayuca

Página 6 de 8

No. OBRA O ACCIÓN	CARACTERÍSTICAS GENERALES Y CONCEPTOS DE OBRA A EJECUTAR EN EL 2023
	<p>Suministro y aplicación de pintura de tránsito marca comex (hule clorado-alkuidal) en guarimiones (0.35 m2 de desarrollo). incluye: limpieza y preparación de la superficie, mano de obra y herramienta. 2,057.60 M</p> <p>Suministro y aplicación pintura blanco o amarilla tráfico en raya lateral de 10 cm. de ancho con reflejante (microesfera). incluye punteado, preparación de superficie, maniobras, acarreo, P.U.O.T. 1,783.44 M</p> <p>Suministro y aplicación pintura blanco o amarilla tráfico en raya central de 10 cm. de ancho con reflejante (microesfera). incluye punteado, preparación de superficie, maniobras, acarreo, P.U.O.T. 870.68 M</p> <p>Suministro y aplicación de pintura de esmalte (hule-clorado alkuidal) amarillo tráfico en pasos peatonales, con aplicación de microesfera reflejante clase a razón de 0.7 kilos por litro de pintura (especificación del fabricante). incluye preparación de la superficie, trazo, transportación de materiales, mano de obra, materiales menores de consumo, equipo y herramienta. 45.10 M2</p> <p>Suministro y colocación de señal preventiva sp (cualquier símbolo desde sp-6 al sp-42) de 61 x 61 cm. fabricada en lamina galvanizada cat. 16, fondo reflejante grado ingeniería e impresión serigráfica, marca semex. incluye: poste soporte perfil de 2 pulg x 2.00 m. de altura libre cal. 14 galvanizado, pintado a dos manos en color gris, muerto de concreto de 30 x 30 x 50 cm. con concreto hidráulico f'c= 150 kg/cm2 hecho en lugar, materiales menores de consumo, mano de obra y herramienta. 8.00 PZA</p>

ASTRID JOSELYN TAPIA VALADEZ / DIRECTORA DE ÁREA
 IOHfmsX04f3mbkz70Av6h3P05-QR8K6t0fCDU7wvPR0nz7w003iN6...mNz9H-QNHCtgrf0bUf
 du8Curx7-CEHTCS0lyQUjWwCufAjJUmXkGcOy,ETZR2f-w2U-mUHY8EYVxAn6nw6xJ8
 AnvVX43yWQDYZN89p0HRTV-d0wWwWk3G-kPmEg30uJAmXJk626-cJdF-7xX0B0.UUqK-Sm0
 u5F-V06S5-EKCC-7FF1jEBPv3h7reYbkaQUldpVx5200-8XL72o4Z7KJKM2I5YgR04RTRVZV
 CqjXG9HKU00F0yF73P0cK5Mk0k0kA==
 1VA9D07163P4-23/04/2024 01:36:59 p. m.



DIRECCIÓN GENERAL DE PROGRAMACIÓN

Fondo General de Participaciones

ANEXO TÉCNICO DE CONCEPTOS HACIENDA-V-FDOCP/GI-2023-069-010

MUNICIPIO: Tizayuca
REGIÓN: 12 Tizayuca

ZONA PRIORITARIA:

INSTANCIA EJECUTORA: Tizayuca

FECHA: 25 de abril de 2024

Página 8 de 8

No. OBRA O ACCIÓN	CARACTERISTICAS GENERALES Y CONCEPTOS DE OBRA A EJECUTAR EN EL 2023	
	<p>Suministro y colocación de bastidor B2 en poste de 6 a 9 M., Incluye: (2) Aisladores de porcelana tipo carrete P-1323 Marca IUSA o similar, asegurado con dos flejes de 5/8 Pulgadas, mano de obra, equipo de seguridad, herramienta, materiales menores equipo y todo lo necesario para su correcta instalación.</p> <p>Suministro y colocación de fotocelda marca tork o similar de 105 - 130 v con base y/o ménsula, instalada en luminaria de arranque o poste a una altura de 7 a 12 m., incluye: herramienta, equipo, mano de obra y materiales menores de consumo.</p> <p>Suministro y colocación de mampara de 1.22 m. x 1.22 m. para nomenclatura de obra a base de lámina negra calibre 18 sobre un bastidor de ángulo de hierro estructural de 2 pulg x 2 pulg con atiesadores formando una retícula de aproximadamente 0.60 x 0.60 m. soportado en postes de ángulo de 2 pulg x 2 pulg de hierro estructural de 0.90 m. de altura libres de piso a la base del letrero, anclado al terreno 0.60 m. con extensiones en los postes coladas con concreto f'c= 150 kg/cm2; incluye: primer anticorrosivo a dos manos ambas caras, esmalte blanco para fondo de anuncio, trazo y rotulación en vinil en colores de diseño, material, herramienta y mano de obra.</p>	<p>3.00 PZA</p> <p>3.00 PZA</p> <p>1.00 PZA</p>

ASTRID JOCELYN TAPIAVALADEZ / DIRECTORA DE ÁREA
 10HFms1-QiR8mBbz9Z0AvebJ3P65-Q85Kk0iDFCDU7m7PK0nz7w0093N8--cdNz8*OmC0gF7d8uF
 du8Cuxx7 CEHr IC5oLyOUjPwGUFuJUmBxKzCOyE1Zf2Fw2U-mTUY805VAV6N8hW6xJ8
 AnwVWxI3y0N0VZM8p9iQ1RTVwDowWnWk3G-kPmEg3b9JAmXJRjfoz2GvOKF-7xXU060JUpqASm0
 u5F-w0G5SEkC-tFF-JcFBPv3yrsYtkaCULd2p-6200-IXLT2eM7KJkM4ZlE7gRj9aRIRVZY
 CqPX69TKUjCOF0yP5PocK9J8k6kA==
 TPA907016374 28062024 01:30:30p. m.



MUNICIPIO DE TIZAYUCA, HIDALGO
PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA
No: TIZA/FDOGP/OBRA-LP-01/2024

ACTA DE VISITA DE OBRA

Referente a la Obra: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO EN BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA DE LA GLORIETA PUENTE DE PIEDRA A GLORIETA DE BLVD. LA CRUZ OTE. (PARQUE CENTRAL), FRACC. HACIENDAS DE TIZAYUCA, TIZAYUCA.

En el Municipio de Tizayuca Estado de Hidalgo, siendo las 11:00 horas del día 21 de mayo del 2024, reunidos los servidores públicos del Municipio de Tizayuca y licitantes, con la finalidad de llevar a cabo la visita de obra al sitio de la ejecución de los trabajos del procedimiento de contratación en mención.

Lo anterior con fundamento en lo que establecen los artículos 39 fracción III de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo y el artículo 26 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas del Estado de Hidalgo, y en base al numeral 1.6.1.- Visita al sitio de realización de los trabajos, de las bases de la Licitación No: TIZA/FDOGP/OBRA-LP-01/2024.

I.- Recorrido por el Sitio

Se realizó la visita en Blvd. Haciendas de Tizayuca de la Glorieta Puente de Piedra a Glorieta de Blvd. La Cruz Ote. (Parque Central), Fracc. Haciendas de Tizayuca, Municipio de Tizayuca, Estado de Hidalgo, sitio donde se ejecutará la obra, con el objeto de que los licitantes obtengan por sí mismos y bajo su responsabilidad, toda la información que pueda ser necesaria en la inspección del sitio, y realicen las valoraciones de los elementos que se requieran, analicen y prevean las dificultades de los trabajos a realizar, y lleven a cabo las investigaciones sobre las condiciones ambientales, incluidos los casos fortuitos y de cualquier otra índole que incidan o afecten la ejecución de la obra, con el objeto de hacer las aclaraciones necesarias para la preparación de la proposición correspondiente.

Por lo anteriormente expuesto, se determina lo siguiente:

Acta de Visita al Sitio de Obra del Procedimiento de Licitación Pública No: TIZA/FDOGP/OBRA-LP-01/2024.

Referente a la obra: Construcción de Pavimentación de Concreto Hidráulico en Blvd. Haciendas de Tizayuca de la Glorieta Puente de Piedra a Glorieta de Blvd. La Cruz Ote. (Parque Central), Fracc. Haciendas de Tizayuca, Tizayuca.

Convocada por el Municipio de Tizayuca, Hidalgo.





1.- Los licitantes de acuerdo a la visita de obra e inspección del lugar, asumen que conocen el sitio de los trabajos y es su responsabilidad tener toda la información que requieran para la correcta ejecución de la obra, y de existir alguna duda respecto a los aspectos técnicos de trabajos a ejecutar, se podrán resolver en la Junta de Aclaraciones que se llevará a cabo el día 27 de mayo del 2024, a las 11:00 horas, en la Dirección de Planeación y Administración de la Secretaría de Obras Públicas, ubicada en Avenida Juárez Norte No. 39 Barrio El Pedregal, Tizayuca Estado de Hidalgo.

II.- Conclusión del Evento

No habiendo otro asunto que tratar se da por terminada la presente visita al sitio de obra, siendo las 11:45 horas del mismo día de su inicio, firmando para constancia y de conformidad todos y cada uno de los que estuvieron presentes y participaron en la misma, la falta de firma de algún licitante no invalidará su contenido y efectos.

III.- Firma del Acta

Servidores Públicos que Intervienen en el Evento

Cargo	Nombre	Firma
Directora de Planeación y Administración -	L.C. Damaris Alejandra Salinas Gutiérrez.	
Encargada de la Dirección de Obras Públicas -	T. C. Lucia Juárez Vargas.	

Licitantes que Intervienen en el Evento

Cargo	Nombre	Firma
Licitante -	INGENIEROS CONSTRUCTORES DE LA SIERRA, S. A. DE C. V. representado por el C. Felipe de Jesús Carrasco Lozano.	

Acta de Visita al Sitio de Obra del Procedimiento de Licitación Pública No: TIZA/FDOGP/OBRA-LP-01/2024.

Referente a la obra: Construcción de Pavimentación de Concreto Hidráulico en Blvd. Haciendas de Tizayuca de la Glorieta Puente de Piedra a Glorieta de Blvd. La Cruz Ote. (Parque Central), Fracc. Haciendas de Tizayuca, Tizayuca.

Convocada por el Municipio de Tizayuca, Hidalgo.





MUNICIPIO DE TIZAYUCA, HIDALGO
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y ADMINISTRACIÓN



REGISTRO DE ASISTENCIA

VISITA A LA OBRA

LICITACIÓN PÚBLICA No. TIZA/FDOGP/OBRA-LP-01/2024

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO EN BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA DE LA GLORIETA PUENTE DE PIEDRA A GLORIETA DE BLVD. LA CRUZ OTE. (PARQUE CENTRAL), FRACC. HACIENDAS DE TIZAYUCA, TIZAYUCA.

SERVIDORES PÚBLICOS

21 DE MAYO DE 2024

No.	NOMBRE	CARGO	HORA DE REGISTRO	CORREO ELECTRONICO Y TELEFONO	FIRMA
1	Damonio Salinas Gofierrez	Dir. Planeacion y Adm.	10:50	771 140 7523	
2	Lucía Juárez Vargas	Encargado de la Dirección de O.P	10:52	7717776988	
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					



MUNICIPIO DE TIZAYUCA, HIDALGO
PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA
No: TIZA/FDOGP/OBRA-LP-01/2024

ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

Referente a la Obra: **CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO EN BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA DE LA GLORIETA PUENTE DE PIEDRA A GLORIETA DE BLVD. LA CRUZ OTE. (PARQUE CENTRAL), FRACC. HACIENDAS DE TIZAYUCA, TIZAYUCA.**

Acta circunstanciada que se formula con fundamento a lo establecido en los artículos 37 Fracción IV, 34, 35, y 39 Fracción IV de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo y el artículo 27 de su Reglamento, correspondiente al Procedimiento de Licitación Pública No: TIZA/FDOGP/OBRA-LP-01/2024, referente a la obra: Construcción de Pavimentación de Concreto Hidráulico en Blvd. Haciendas de Tizayuca de la Glorieta Puente de Piedra a Glorieta de Blvd. La Cruz Ote. (Parque Central), Fracc. Haciendas de Tizayuca, Tizayuca.

En el Municipio de Tizayuca Estado de Hidalgo, siendo las 11:00 horas del día 27 de mayo del 2024, reunidos en la Dirección de Planeación y Administración de la Secretaría de Obras Públicas, los servidores públicos del Municipio de Tizayuca, las personas físicas y/o morales, cuyos nombres, representaciones y firmas constan al calce de esta acta; presidiendo el presente acto la L. C. Damaris Alejandra Salinas Gutiérrez, Directora de Planeación y Administración, con la finalidad de llevar a cabo la Junta de Aclaraciones del mencionado procedimiento de contratación.

Lo anterior, con fundamento en lo que establecen los artículos 27 fracción IV, 31, 34, 35 párrafo Primero, 39, 43 y 44 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo, 27 y 28 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas del Estado de Hidalgo, así como lo que se indica en la Sección II, Numeral 1.6.2.- Junta de Aclaraciones, de las Bases de Licitación.

Previa verificación de la correcta publicación del presente procedimiento en el Periódico Oficial del Estado de Hidalgo y en la página oficial de internet de la convocante, se procede a lo siguiente.

Acta de Junta de Aclaraciones de la Licitación Pública No: TIZA/FDOGP/OBRA-LP-01/2024

Referente a la obra: Construcción de Pavimentación de Concreto Hidráulico en Blvd. Haciendas de Tizayuca de la Glorieta Puente de Piedra a Glorieta de Blvd. La Cruz Ote. (Parque Central), Fracc. Haciendas de Tizayuca, Tizayuca.

Convocada por el Municipio de Tizayuca, Hidalgo.





El Municipio de Tizayuca, hace del conocimiento de los licitantes, las siguientes aclaraciones a los aspectos contenidos en las Bases de Licitación.

1.- Toda la documentación del presente procedimiento deberá de ser dirigida al Municipio de Tizayuca, Hidalgo, como convocante, con atención a la M.A.P.P. Susana Araceli Ángeles Quezada, Presidenta Municipal Constitucional.

2.- El licitante deberá preparar su proposición conforme a lo establecido en las bases de licitación, así como en las aclaraciones y/o modificaciones que en su caso resulten de esta Junta Pública.

3.- Se hace la aclaración, de que todas las modificaciones a las bases de licitación, sus anexos y cláusulas del modelo de contrato, derivadas del resultado de esta junta de aclaraciones, serán consideradas como parte integrante de las propias bases licitación, de conformidad con lo establecido por el artículo 40 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo y el numeral 1.6.2.- Junta de Aclaraciones, de las Bases al Procedimiento de Licitación Pública y deberán anexarse a su proposición.

4.- Los procedimientos para la ejecución de los trabajos de la obra se llevarán a cabo de acuerdo con las normas correspondientes y a las especificaciones particulares.

5.- El contratista mantendrá permanentemente en el lugar donde se realizará la ejecución de los trabajos de la obra, al personal profesional técnico encargado directamente de la dirección y administración de la obra que sea necesario y suficiente, que prevé utilizar y principalmente a un superintendente de construcción, que cuente con las facultades suficientes para la toma de decisiones en todo lo relacionado al cumplimiento del contrato, con experiencia y capacidad técnica.

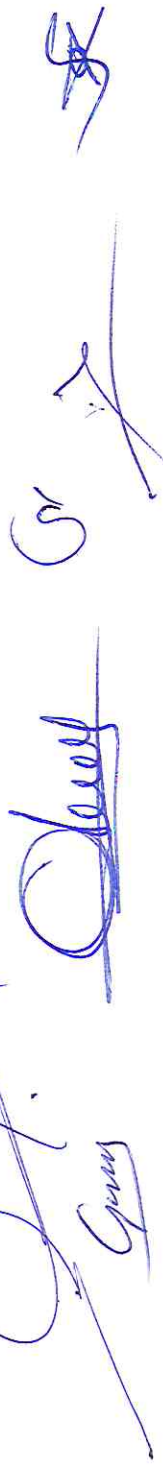
6.- El contratista contará con su propia bodega para almacenar material, así como la oficina de su residencia de obra.

7.- Se informa a los licitantes que no se cuenta con escritos en el cual se soliciten aclaraciones, mismas que debieron presentarse en papel membretado y firmado por la persona que tenga poderes suficientes para ello, todas con confirmación de haberse recibido por escrito, a más tardar el día y hora en el que se celebre el acto de junta de aclaraciones, por lo tanto, no hay preguntas que responder.

Acta de Junta de Aclaraciones de la Licitación Pública No: TIZA/FDOGP/OBRA-LP-01/2024

Referente a la obra: Construcción de Pavimentación de Concreto Hidráulico en Blvd. Haciendas de Tizayuca de la Glorieta Puente de Piedra a Glorieta de Blvd. La Cruz Qte. (Parque Central), Fracc. Haciendas de Tizayuca, Tizayuca.

Convocada por el Municipio de Tizayuca, Hidalgo.





Una vez aceptadas las aclaraciones y acuerdos anteriores por los licitantes participantes; se da cumplimiento a lo establecido por el artículo 39 fracción IV de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo, y lo aplicable de su Reglamento; así como lo establecido en las bases del procedimiento de Licitación Pública, relativo a esta Junta de Aclaraciones. En cumplimiento al artículo 45 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo, se fijará una copia de la caratula de la presente acta para su difusión, en la página de internet y el pizarrón de la convocante, en la Dirección de Planeación y Administración de la Secretaría de Obras Públicas, ubicada en Av. Juárez Norte No. 39 Bo. El Pedregal, Tizayuca, Estado de Hidalgo, y se hace constar, que, al término de la presente reunión, se entrega una copia de esta acta a todos los asistentes, poniéndose a disposición de los interesados que no hayan asistido a partir del día de hoy en las oficinas de la convocante, para efectos de su notificación.

Se informa a los licitantes, que, de acuerdo con las características, complejidad y magnitud de los trabajos a realizar, esta es la única Junta de Aclaraciones por realizar.

Entendidas y aceptadas las aclaraciones anteriores, éstas forman parte integrante de las propias bases de la presente licitación, por lo que resulta obligatorio su cumplimiento para la elaboración de las propuestas de los licitantes participantes.

El Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones se llevará a cabo el día 31 de mayo del 2024, a las 11:30 horas, en las oficinas de la Dirección de Planeación y Administración de la Secretaría de Obras Públicas, ubicada en Av. Juárez Norte No. 39 Bo. El Pedregal, Tizayuca, Estado de Hidalgo.

Conclusión del Evento

No habiendo otro asunto que tratar, se da por terminada la presente Junta de Aclaraciones, siendo las 11:40 horas del mismo día de su inició, firmando al margen y al calce, para constancia y de conformidad, todos y cada uno de los que en ella intervinieron y así quisieron hacerlo, la falta de firma de algún licitante no invalidará su contenido y efectos.

Acta de Junta de Aclaraciones de la Licitación Pública No: TIZA/FDOGP/OBRA-LP-01/2024





Referente a la obra: Construcción de Pavimentación de Concreto Hidráulico en Blvd. Haciendas de Tizayuca de la Glorieta Puente de Piedra a Glorieta de Blvd. La Cruz Ote. (Parque Central), Fracc. Haciendas de Tizayuca, Tizayuca.

Convocada por el Municipio de Tizayuca, Hidalgo.



[Handwritten signatures and marks in blue ink on the right margin, including a large signature and several initials.]

**COMITÉ DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS
DEL H. AYUNTAMIENTO DE TIZAYUCA, HIDALGO**

Cargo	Nombre	Firma
Presidente - Presidente Municipal	M.A.P.P. Susana Araceli Ángeles Quezada.	
Secretaria - Secretaria de Finanzas	Lic. Jair Vera Ramos. en representación	
Vocal - Encargado de la Secretaria de Obras Públicas.	Ing. Miguel Ángel Martínez García.	
Vocal - Encargada de la Dirección de Obras Públicas.	T. C. Lucia Juárez Vargas.	
Vocal - Directora de Planeación y Administración.	L. C. Damaris Alejandra Salinas Gutiérrez.	
Vocal - Síndico Hacendario	Jorge Luis Velasco Gasca.	
Vocal - Secretario de Contraloría Interna.	Mtro. Irving Alejandro Maldonado Villalpando.	
Coordinadora de Inspección y vigilancia de Obras y Acciones de la Secretaría de la Contraloría Interna Municipal.	L.C. María Guadalupe Orozco Rodríguez.	

Acta de Junta de Aclaraciones de la Licitación Pública No: TIZA/FDOGP/OBRA-LP-01/2024

Referente a la obra: Construcción de Pavimentación de Concreto Hidráulico en Blvd. Haciendas de Tizayuca de la Glorieta Puente de Piedra a
Glorieta de Blvd. La Cruz Dte. (Parque Central), Fracc. Haciendas de Tizayuca, Tizayuca.

Convocada por el Municipio de Tizayuca, Hidalgo.





Cargo	Nombre	Firma
Representante de la Secretaría de Contraloría del Estado de Hidalgo -		No se presento
Licitante -	INGENIEROS CONSTRUCTORES DE LA SIERRA, S. A. DE C. V. representado por el C. Felipe de Jesús Carrasco Lozano.	

[Handwritten signatures and scribbles in blue ink, including a large signature that appears to be 'Felipe de Jesús Carrasco Lozano' and several other illegible marks.]

Acta de Junta de Aclaraciones de la Licitación Pública No: TIZA/FDOGP/OBRA-LP-01/2024

Referente a la obra: Construcción de Pavimentación de Concreto Hidráulico en Blvd. Haciendas de Tizayuca de la Glorieta Puente de Piedra a Glorieta de Blvd. La Cruz Ore. (Parque Central), Fracc. Haciendas de Tizayuca, Tizayuca.
Convocada por el Municipio de Tizayuca, Hidalgo.





MUNICIPIO DE TIZAYUCA, HIDALGO
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y ADMINISTRACIÓN
REGISTRO DE ASISTENCIA



JUNTA DE ACLARACIONES

LICITACIÓN PÚBLICA No. TIZA/FD06P/OBRA-LP-01/2024

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRAULICO EN BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA DE LA GLORIETA PUENTE DE PIEDRA A GLORIETA DE BLVD. LA CRUZ OTE. (PARQUE CENTRAL), FRACC. HACIENDAS DE TIZAYUCA, TIZAYUCA.

SERVIDORES PÚBLICOS

27 DE MAYO DE 2024

No.	NOMBRE	CARGO	HORA DE REGISTRO	CORREO ELECTRONICO Y TELEFONO.	FIRMA
1	Samario Salinas Gutierrez	Dir. Planeacion y Admin	10:41	771 140 7253	
2	Lucia Juárez Vargas	Encargada de la Dirección de O.P	10:44	771 7776988	
3	Guadalupe Orozco Rodriguez	Coordinadora de Imp y Vigil. de Obras y Acc. Cív. SINDICATO	10:45	55 2560 2326	
4	Jorge Luis Velasco R.	Secretario	10:45	8564986069	
5	Susana Araceli Angeles Arzanda	Secretaria de la Presidencia Municipal Tizayuca	10:48	oficedepresidencia@gmail.com	
6	Jair Vera Tamoc	Financiero	10:48	7751357610	
7					
8					
9					
10					
11					



MUNICIPIO DE TIZAYUCA, HIDALGO
 PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA
 No: TIZA/FDOGP/OBRA-LP-01/2024

ACTA DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES

Referente a la Obra: **CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO EN BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA DE LA GLORIETA PUENTE DE PIEDRA A GLORIETA DE BLVD. LA CRUZ OTE. (PARQUE CENTRAL), FRACC. HACIENDAS DE TIZAYUCA, TIZAYUCA.**

Acta circunstanciada que se levanta con motivo de la Junta Pública del Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones, relativa al Procedimiento de Licitación Pública No: TIZA/FDOGP/OBRA-LP-01/2024, correspondiente a la obra: Construcción de Pavimentación de Concreto Hidráulico en Blvd. Haciendas de Tizayuca de la Glorieta Puente de Piedra a Glorieta de Blvd. La Cruz Ote. (Parque Central), Fracc. Haciendas de Tizayuca, Tizayuca.

En el Municipio de Tizayuca, Estado de Hidalgo, siendo las 11:30 horas del día 31 de mayo del 2024, de conformidad con lo establecido por los artículos 33 Fracción I, 42 y 43 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo, así como lo señalado en los artículos 33 y 34 de su Reglamento, reunidos en la Dirección de Planeación y Administración de la Secretaría de Obras Públicas, ubicada en Av. Juárez Norte No. 39 Bo. El Pedregal, Tizayuca, Estado de Hidalgo, los servidores públicos, y licitante participante, cuyos nombres, representaciones y firmas constan al calce de esta acta, con la finalidad de llevar a cabo el acto de Presentación y Apertura de Proposiciones del mencionado procedimiento de contratación.

Preside la presente Junta Pública la L.C. Damaris Alejandra Salinas Gutiérrez, Directora de Planeación y Administración, en presencia de los Servidores Públicos invitados, incluido el Órgano Interno de Control, realizando el pase de lista de asistencia al licitante que participa en este procedimiento de contratación.

Acto seguido se procedió de inmediato a recibir el sobre cerrado que contiene la proposición Técnica y Económica, así como la documentación distinta a esta, presentada por el licitante de este procedimiento.

Acta de presentación y Apertura de Proposiciones de la Licitación Pública No: TIZA/FDOGP/OBRA-LP-01/2024

Referente a la obra: Construcción de Pavimentación de Concreto Hidráulico en Blvd. Haciendas de Tizayuca de la Glorieta Puente de Piedra a Glorieta de Blvd. La Cruz Ote. (Parque Central), Fracc. Haciendas de Tizayuca, Tizayuca.

Convocada por el Municipio de Tizayuca, Hidalgo.

[Vertical list of handwritten signatures in blue ink]

[Handwritten signature in blue ink]

Enseguida y de acuerdo con lo establecido por el artículo 43 fracción I, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo y lo aplicable de su Reglamento, y al capítulo II.- Bases de Licitación, Numeral 4.1.- Presentación y Apertura de las Proposiciones, de las bases de esta licitación, se procedió a la apertura del sobre único que contiene la proposición Técnica y Económica así como la documentación distinta a esta, y se procedió a su revisión cuantitativa y del cumplimiento de los requisitos solicitados en las bases de ésta licitación, a efecto de hacer constar los documentos entregados por el licitante, sin que ello implique la evaluación de su contenido, así como en su caso la omisión o faltante de algún documento solicitado en las bases de esta licitación, que el licitante presento debidamente firmado en su proposición, a efecto de proceder a determinar su solvencia de las condiciones Legales, Técnicas y Económicas requeridas; de lo que resulta que es aceptada por el Municipio de Tizayuca, para su revisión detallada y análisis cualitativo, la proposición presentada por el siguiente licitante:

No.	Licitante	Importe con I.V.A. (Según Documento AE-00 de su Proposición)	Periodo de Ejecución (según Documento AE-00 de su Proposición)	Plazo de Ejecución (Según Documento AE-00 de su Proposición)	Forma de Entrega	Observaciones
1	INGENIEROS CONSTRUCTORES DE LA SIERRA, S. A. DE C. V.	\$ 9,818,804.64	Del 10 de junio de 2024 al 07 de septiembre de 2024	90 días naturales	Presencial	Ninguna

Se hace constar que, una vez recibida la proposición se dio lectura al importe total de las proposiciones y se procedió a la rúbrica de la carta Compromiso Documento AE-00, Catálogo de Conceptos Documento AE-10, Programa Calendarizado de Ejecución AE-11 y Programa Calendarizado de Ejecución General AE-12, AE-12.1, AE-12.2, AE-12.3 y AE-12.4 de la proposición que previamente fue recibida por la convocante, en cumplimiento por lo dispuesto por la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo y lo aplicable de su Reglamento, así como lo establecido en las bases de esta licitación, firmando el Ing. Miguel Ángel Martínez García, Encargado de la Secretaría de Obras Públicas y la L. C. María Guadalupe Orozco Rodríguez, Coordinadora de Inspección y vigilancia de Obras y Acciones de la Secretaría de la Contraloría Interna Municipal, designados por la convocante rubricaran las partes de la proposición que previamente quedaron determinadas por la convocante en esta licitación.

Acta de presentación y Apertura de Proposiciones de la Licitación Pública No: TIZA/FDGGP/OBRA-LP-01/2024

Referente a la obra: Construcción de Pavimentación de Concreto Hidráulico en Blvd. Haciendas de Tizayuca de la Glorieta Puente de Piedra a Glorieta de Blvd. La Cruz Ote. (Parque Central), Fracc. Haciendas de Tizayuca, Tizayuca.

Convocada por el Municipio de Tizayuca, Hidalgo.



(Handwritten signatures and initials in blue ink on the right margin)



La proposición queda bajo la custodia del Municipio de Tizayuca, por lo tanto, la convocante, procederá al análisis cualitativo integral de la proposición presentada y cuyo resultado será dado a conocer al licitante en el Acto de Fallo que se llevará a cabo el día 04 de junio del 2024 a las 11:00 horas, en las oficinas de la Dirección de Planeación y Administración de la Secretaría de Obras Públicas, ubicada en: Av. Juárez Norte No. 39 Bo. El Pedregal, Tizayuca Hidalgo.

Así mismo y en cumplimiento al artículo 45 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas Para el Estado de Hidalgo, se fijará una copia de la caratula de la presente acta para su difusión, en la página de internet y el pizarrón de la convocante en la Dirección de Planeación y Administración de la Secretaría de Obras Públicas, ubicada en Av. Juárez Norte No. 39 Bo. El Pedregal, Tizayuca, Estado de Hidalgo y se entrega copia de la presente acta a los asistentes.

No habiendo otro asunto que tratar se da por terminada la presente Junta de Presentación y Apertura de Proposiciones, siendo las 12:05 horas del mismo día de su inició, firmando para constancia y de conformidad todos y cada uno de los que estuvieron presentes y participaron en la misma, la falta de firma de algún participante no invalidará su contenido y efectos.

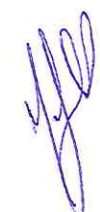
**COMITÉ DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS
DEL H. AYUNTAMIENTO DE TIZAYUCA, HIDALGO**

Cargo	Nombre	Firma
Presidenta - Presidenta Municipal	M.A.P.P. Susana Araceli Ángeles Quezada.	
Secretaria - Secretaria de Finanzas	Lic. Jair Vera Ramos. en representación	
Vocal - Encargado de la Secretaria de Obras Públicas.	Ing. Miguel Ángel Martínez García.	

[Handwritten signatures and initials in blue ink, including 'Guz', 'JVR', and others.]

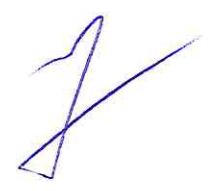
Acta de presentación y Apertura de Proposiciones de la Licitación Pública No: TIZA/FDOGP/OBRA-LP-01/2024
Referente a la obra: Construcción de Pavimentación de Concreto Hidráulico en Blvd. Haciendas de Tizayuca de la Glorieta Puente de Piedra a Glorieta de Blvd. La Cruz Ote. (Parque Central), Fracc. Haciendas de Tizayuca, Tizayuca.
Convocada por el Municipio de Tizayuca, Hidalgo.



Cargo	Nombre	Firma
Vocal - Encargada de la Dirección de Obras Públicas.	T. C. Lucia Juárez Vargas.	
Vocal - Directora de Planeación y Administración.	L. C. Damaris Alejandra Salinas Gutiérrez.	
Vocal - Síndico Hacendario	Jorge Luis Velasco Gasca.	
Vocal - Secretario de Contraloría Interna.	Mtro. Irving Alejandro Maldonado Villalpando.	
Coordinadora de Inspección y vigilancia de Obras y Acciones de la Secretaría de la Contraloría Interna Municipal.	L.C. María Guadalupe Orozco Rodríguez.	
Representante de la Secretaría de Contraloría del Estado de Hidalgo -		No se presentó
Licitante -	INGENIEROS CONSTRUCTORES DE LA SIERRA, S. A. DE C. V. representado por la Arq. Mayte Lozano Arellanes.	







Acta de presentación y Apertura de Proposiciones de la Licitación Pública No: TIZA/FDOGP/OBRA-LP-01/2024

Referente a la obra: Construcción de Pavimentación de Concreto Hidráulico en Blvd. Haciendas de Tizayuca de la Glorieta Puente de Piedra a Glorieta de Blvd. La Cruz Ote. (Parque Central), Fracc. Haciendas de Tizayuca, Tizayuca.

Convocada por el Municipio de Tizayuca, Hidalgo.





MUNICIPIO DE TIZAYUCA, HIDALGO
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y ADMINISTRACIÓN
REGISTRO DE ASISTENCIA



APERTURA DE PROPOSICIONES

LICITACIÓN PÚBLICA No. TIZA/FDOGP/OBRA-LP-01/2024

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO EN BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA DE LA GLORIETA PUENTE DE PIEDRA A GLORIETA DE BLVD. LA CRUZ OTE. (PARQUE CENTRAL), FRACC. HACIENDAS DE TIZAYUCA, TIZAYUCA.

SERVIDORES PÚBLICOS

31 DE MAYO DE 2024

No.	NOMBRE	CARGO	HORA DE REGISTRO	CORREO ELECTRONICO Y TELEFONO.	FIRMA
1	Maria Guadalupe Orusco R	Coord. Insp. y Vigil de obras y accs	11:20	55 2500 2726	
2	Daniela Alejandra Salinas GR	Directora de Planeación y Amon	11:21 opn	7711407523	
3	George Luis Vasquez R.	Sindico Hacendario	11:21	55 6498 6069	
4	Susana Araceli Angeles Quezada	Presidenta Municipal Tizayuca	11:47	oficoblapresidencia@gmail.com	
5	Luis Vera Ramos	Tipografos	11:48	775035768	
6	Luisa Juárez Valeros	Encargado de la Dirección de O.P.	11:50	7717770988	
7	Agda Angel Martinez Garcia	Ede la SOP	11:50	775 7079791	
8					
9					
10					
11					



MUNICIPIO DE TIZAYUCA, HIDALGO
 SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
 DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y ADMINISTRACIÓN
 REGISTRO DE ASISTENCIA



APERTURA DE PROPOSICIONES

LICITACIÓN PÚBLICA No. TIZA/FDOGP/OBRA-LP-01/2024

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO EN BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA DE LA GLORIETA PUENTE DE PIEDRA A GLORIETA DE BLVD. LA CRUZ OTE. (PARQUE CENTRAL), FRACC. HACIENDAS DE TIZAYUCA, TIZAYUCA.

LICITANTE

31 DE MAYO DE 2024

No.	NOMBRE	RAZÓN SOCIAL	HORA DE REGISTRO	CORREO ELECTRONICO Y TELEFONO.	FIRMA.
1	MAUTE LOZANO ARELLANES	INGENIEROS CONSTRUCTORES DE LA SIERRA S.A. DE CV.	11:20	9cs100607@gmail.com 7711454576	
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					

MUNICIPIO DE TIZAYUCA, HIDALGO
PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA
No: TIZA/FDOGP/OBRA-LP-01/2024

DICTAMEN

Referente a la Obra: **CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO EN BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA DE LA GLORIETA PUENTE DE PIEDRA A GLORIETA DE BLVD. LA CRUZ OTE. (PARQUE CENTRAL), FRACC. HACIENDAS DE TIZAYUCA, TIZAYUCA.**

Tizayuca, Estado de Hidalgo a 04 de junio de 2024

Con fundamento en lo que establece el artículo 44 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo y artículos 40, 41, 42 y 43 del Reglamento de la misma Ley, se procede a emitir el siguiente dictamen.

RESEÑA CRONOLÓGICA DE LOS ACTOS DEL PROCEDIMIENTO

- 1.- PUBLICACIÓN DE CONVOCATORIA:** La convocatoria de la presente Licitación Pública, se publicó en el Periódico Oficial del Estado y en los medios electrónicos destinados para tal fin, el día 13 de mayo del 2024.
- 2.- VISITA DE OBRA:** Se celebró a las 11:00 horas del día 21 de mayo del 2024, en las oficinas de la Dirección de Planeación y Administración de la Secretaría de Obras Públicas, ubicada en Av. Juárez Norte No. 39 Bo. El Pedregal, Tizayuca, Estado de Hidalgo, asistiendo el licitante: **INGENIEROS CONSTRUCTORES DE LA SIERRA, S. A. DE C. V.** representado por el C. Felipe de Jesús Carrasco Lozano.
- 3.- JUNTA DE ACLARACIONES:** Se celebró a las 11:00 horas del día 27 de mayo del 2024, en las oficinas de la Dirección de Planeación y Administración de la Secretaría de Obras Públicas, ubicada en Av. Juárez Norte No. 39 Bo. El Pedregal, Tizayuca, Estado de Hidalgo, asistiendo el licitante: **INGENIEROS CONSTRUCTORES DE LA SIERRA, S. A. DE C. V.** representado por el C. Felipe de Jesús Carrasco Lozano.

Dictamen para Fallo de la Licitación Pública No: TIZA/FDOGP/OBRA-LP-01/2024

Referente a la obra: Construcción de Pavimentación de Concreto Hidráulico en Blvd. Haciendas de Tizayuca de la Glorieta Puente de Piedra a Glorieta de Blvd. La Cruz Ote. (Parque Central), Fracc. Haciendas de Tizayuca, Tizayuca.

Convocada por el Municipio de Tizayuca, Hidalgo.

4.- **PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES:** Se celebró a las 10:00 horas del día 31 de mayo del 2024, en la oficina de la Dirección de Planeación y Administración de la Secretaría de Obras Públicas, ubicada en Av. Juárez Norte No. 39 Bo. El Pedregal, Tizayuca, Estado de Hidalgo.

Se recibe su propuesta para análisis y evaluación minuciosa y detallada del siguiente licitante:

No.	Licitante	Importe con I.V.A. (Según Documento AE-00 de su Proposición)	Período de Ejecución (Según Documento AE-00 de su Proposición)	Plazo de Ejecución (Según Documento AE-00 de su Proposición)	Forma de Entrega	Observaciones
1	INGENIEROS CONSTRUCTORES DE LA SIERRA, S. A. DE C. V.	\$ 9,818,804.64	Del 10 de junio de 2024 al 07 de septiembre de 2024.	90 días naturales	Presencial	Ninguna

5.- **REVISION CUALITATIVA:** Se determina lo siguiente:

LICITANTE	RESULTADO DE EVALUACIÓN	COMENTARIOS
1.- INGENIEROS CONSTRUCTORES DE LA SIERRA, S. A. DE C. V.	Con base a la revisión cualitativa, se determina que SI CUMPLE con las condiciones legales, técnicas y económicas solicitadas en las bases de la presente licitación pública.	Se acepta su propuesta, debido a que resultó ser una propuesta solvente.

Por lo anteriormente expuesto:

RESUELVE

1.- Que la proposición del licitante: **INGENIEROS CONSTRUCTORES DE LA SIERRA, S. A. DE C. V, S. A.** por un monto de **\$ 9,818,804.64** importe que incluye I.V.A., **SE CONSIDERA SOLVENTE**, por que reúne conforme a los criterios de adjudicación establecidos en las bases de esta licitación, las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas por esta convocante.

ADJUDICACIÓN

Con fundamento en lo que establece el artículo 44 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo, se le adjudica el contrato al licitante:

Dictamen para Fallo de la Licitación Pública No: TIZA/FDOGP/OBRA-LP-01/2024

Referente a la obra: Construcción de Pavimentación de Concreto Hidráulico en Blvd. Haciendas de Tizayuca de la Glorieta Puente de Piedra a Glorieta de Blvd. La Cruz Ote. (Parque Central), Fracc. Haciendas de Tizayuca, Tizayuca.

Convocada por el Municipio de Tizayuca, Hidalgo.

“INGENIEROS CONSTRUCTORES DE LA SIERRA, S. A. DE C. V.” por un monto total con I.V.A. de \$ 9,818,804.64 (nueve millones ochocientos dieciocho mil ochocientos cuatro pesos 64/100 M.N.) debido a que es la propuesta que satisface la totalidad de los requerimientos solicitados y garantiza satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones, con un periodo de ejecución de 90 días naturales, con fecha de inicio: 10 de junio de 2024 y fecha de terminación: 07 de septiembre de 2024.

NOTIFIQUESE Y CUMPLASE. - Así lo acordó y firmó la convocante:

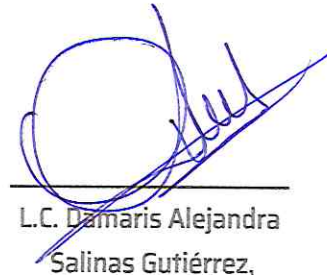
Autorizó



Ing. Miguel Ángel
Martínez García,

Encargado de la Secretaría de Obras Públicas

Elaboró



L.C. Damaris Alejandra
Salinas Gutiérrez,

Directora de Planeación y Administración

Elaboró



Arq. David Orozco Jiménez,
Coordinador de Licitaciones
y Contratos de Obra

Testigo

Mtro. Irving Alejandro
Maldonado Villalpando,

Secretario de Contraloría Interna Municipal

Estas firmas corresponden al dictamen para fallo, elaborado y firmado el día 04 de junio de 2024.

Dictamen para Fallo de la Licitación Pública No: TIZA/FDOGP/OBRA-LP-01/2024

Referente a la obra: Construcción de Pavimentación de Concreto Hidráulico en Blvd. Haciendas de Tizayuca de la Glorieta Puente de Piedra a Glorieta de Blvd. La Cruz Ote. (Parque Central), Fracc. Haciendas de Tizayuca, Tizayuca.

Convocada por el Municipio de Tizayuca, Hidalgo.



MUNICIPIO DE TIZAYUCA, HIDALGO
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y ADMINISTRACIÓN
REGISTRO DE ASISTENCIA



DICTAMEN

LICITACIÓN PÚBLICA No. TIZA/FDOGP/OBRA-LP-01/2024

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRAULICO EN BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA DE LA GLORIETA PUENTE DE PIEDRA A GLORIETA DE BLVD. LA CRUZ OTE. (PARQUE CENTRAL), FRACC. HACIENDAS DE TIZAYUCA, TIZAYUCA.

SERVIDORES PÚBLICOS

04 DE JUNIO DE 2024

No.	NOMBRE	CARGO	HORA DE REGISTRO	CORREO ELECTRONICO Y TELEFONO.	FIRMA
1	David Oroco Jimenez	Coord. Licitaciones	10:47	771 268 2694	
2	Damaris Alejandra Jalisco Estrada	Directora de Planeación y Admon	10:48	7711407823	
3	Angel Angel Hernandez Contreras	E de la SOP	10:48	7757079751	
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					

MUNICIPIO DE TIZAYUCA, HIDALGO
PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA
No: TIZA/FDOGP/OBRA-LP-01/2024

FALLO

Referente a la Obra: **CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO EN BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA DE LA GLORIETA PUENTE DE PIEDRA A GLORIETA DE BLVD. LA CRUZ OTE. (PARQUE CENTRAL), FRACC. HACIENDAS DE TIZAYUCA, TIZAYUCA.**

Tizayuca, Estado de Hidalgo a 04 de junio de 2024

En el Municipio de Tizayuca, siendo las 11:00 horas del día 04 de junio del año 2024, reunidos los servidores públicos del Municipio de Tizayuca y licitante participante, con la finalidad de llevar a cabo la junta pública en donde se da a conocer el fallo del mencionado procedimiento de contratación.

Lo anterior con fundamento en lo que establece el artículo 44 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo, y los artículos 43 y 44 de su Reglamento, presidiendo el presente acto la L.C. Damaris Alejandra Salinas Gutiérrez, Directora de Planeación y Administración:

SE RESUELVE

Que la propuesta del licitante: **INGENIEROS CONSTRUCTORES DE LA SIERRA, S. A. DE C. V.**, por un monto de \$ 9,818,804.64 importe que incluye I.V.A., **SE CONSIDERA SOLVENTE** por que reúne conforme a los criterios de adjudicación establecidos en las bases de esta licitación pública, las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas por esta convocante.

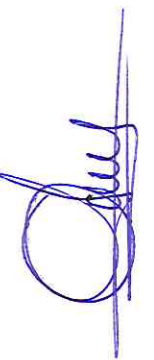
ADJUDICACIÓN

Con fundamento en lo que establece el artículo 44 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo, se le adjudica el contrato, al licitante:

Fallo de la Licitación Pública No: TIZA/FDOGP/OBRA-LP-01/2024

Referente a la obra: Construcción de Pavimentación de Concreto Hidráulico en Blvd. Haciendas de Tizayuca de la Glorieta Puente de Piedra a Glorieta de Blvd. La Cruz Ote. (Parque Central), Fracc. Haciendas de Tizayuca, Tizayuca.

Convocada por el Municipio de Tizayuca Hidalgo.



“INGENIEROS CONSTRUCTORES DE LA SIERRA, S. A. DE C. V.” por un monto total con I.V.A. de \$ 9,818,804.64 (nueve millones ochocientos dieciocho mil ochocientos cuatro pesos 64/100 M.N.) debido a que es la propuesta que satisface la totalidad de los requerimientos solicitados y garantiza satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones en este concurso.

El plazo de ejecución será de **90 días naturales**, con fecha de inicio de los trabajos el **10 de junio de 2024** y con fecha de terminación el **07 de septiembre de 2024**.

Se hace del conocimiento al licitante ganador que deberá realizar sus trámites correspondientes de la entrega de las garantías de anticipo y de cumplimiento de contrato de acuerdo con lo establecido en el artículo 56 fracción I y II de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo, dichas garantías deberán presentarse en la oficina de la Dirección de Planeación y Administración de la Secretaría de Obras Públicas.

Se cita al licitante ganador para la firma del contrato que será el día **07 de junio de 2024**, a las **16:30 horas**, en la oficina de la Dirección de Planeación y Administración de la Secretaría de Obras Públicas, ubicada en Av. Juárez Norte No. 39 Bo. El Pedregal, Tizayuca, Estado de Hidalgo.

Se hace constar que, al término de la presente reunión, se entrega una copia de esta acta a todos los asistentes, poniéndose a disposición de los interesados que no hayan asistido a partir del día de hoy en la página de internet y el pizarrón de la convocante en las oficinas de la Dirección de Planeación y Administración de la Secretaría de Obras Públicas, ubicada en Av. Juárez Norte No. 39 Bo. El Pedregal, Tizayuca, Estado de Hidalgo.




No habiendo otro asunto que tratar se da por terminada la presente reunión, siendo las **11:25 horas** del mismo día de su inicio, firmando para constancia y de conformidad todos y cada uno de los que estuvieron presentes y participaron en la misma, la falta de firma de algún licitante no invalidará su contenido y efectos.

Fallo de la Licitación Pública No: TIZA/FDOGP/DBRA-LP-01/2024

Referente a la obra: Construcción de Pavimentación de Concreto Hidráulico en Blvd. Haciendas de Tizayuca de la Glorieta Puente de Piedra a Glorieta de Blvd. La Cruz Ote. (Parque Central), Fracc. Haciendas de Tizayuca, Tizayuca.

Convocada por el Municipio de Tizayuca Hidalgo.


**COMITÉ DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS
DEL H. AYUNTAMIENTO DE TIZAYUCA, HIDALGO**

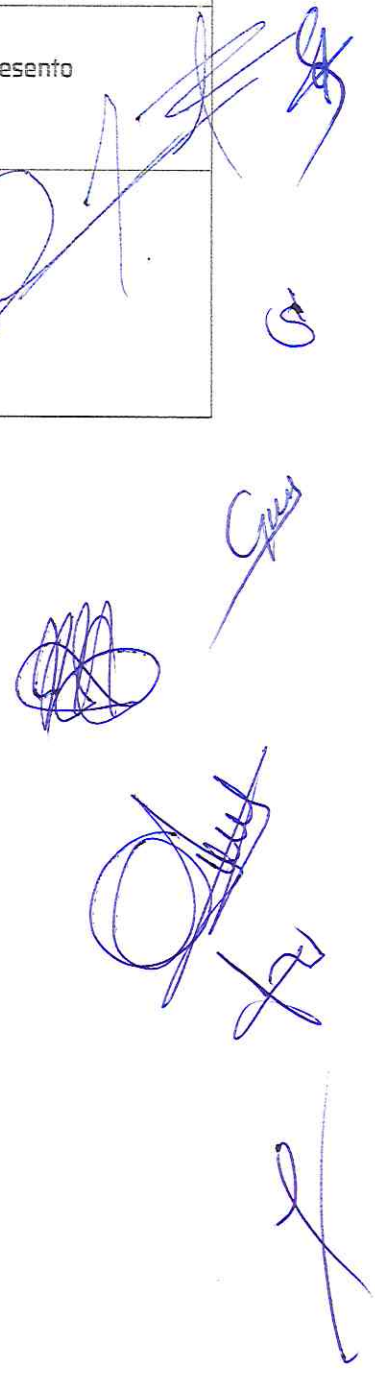
Cargo	Nombre	Firma
Presidenta - Presidenta Municipal	M.A.P.P. Susana Araceli Ángeles Quezada.	
Secretaría - Secretaria de Finanzas	Lic. Jair Vera Ramos. en representación	
Vocal - Encargado de la Secretaria de Obras Públicas.	Ing. Miguel Ángel Martínez García.	
Vocal - Encargada de la Dirección de Obras Públicas.	T.C. Lucía Juárez Vargas.	
Vocal - Directora de Planeación y Administración.	L. C. Damaris Alejandra Salinas Gutiérrez.	
Vocal - Síndico Hacendario	Jorge Luis Velasco Gasca.	
Vocal - Secretario de Contraloría Interna.	Mtro. Irving Alejandro Maldonado Villalpando.	
Coordinadora de Inspección y vigilancia de Obras y Acciones de la Secretaria de la Contraloría Interna Municipal.	L. C. María Guadalupe Orozco Rodríguez.	

Fallo de la Licitación Pública No: TIZA/FDOGP/OBRA-LP-01/2024

Referente a la obra: Construcción de Pavimentación de Concreto Hidráulico en Blvd. Haciendas de Tizayuca de la Glorieta Puente de Piedra a Glorieta de Blvd. La Cruz Cte. (Parque Central), Fracc. Haciendas de Tizayuca, Tizayuca.

Convocada por el Municipio de Tizayuca Hidalgo.

Cargo	Nombre	Firma
Representante de la Secretaría de Contraloría del Estado de Hidalgo -		No se presentó
Licitante -	INGENIEROS CONSTRUCTORES DE LA SIERRA, S. A. DE C. V. representado por el C. Felipe de Jesús Carrasco Lozano.	

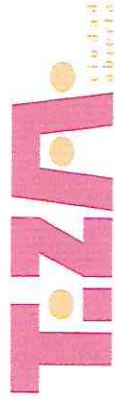


Fallo de la Licitación Pública No: TIZA/FDOGP/OBRA-LP-01/2024

Referente a la obra: Construcción de Pavimentación de Concreto Hidráulico en Blvd. Haciendas de Tizayuca de la Glorieta Puente de Piedra a Glorieta de Blvd. La Cruz Ote. (Parque Central), Fracc. Haciendas de Tizayuca, Tizayuca.

Convocada por el Municipio de Tizayuca Hidalgo.





MUNICIPIO DE TIZAYUCA, HIDALGO
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y ADMINISTRACIÓN
REGISTRO DE ASISTENCIA



FALLO

LICITACIÓN PÚBLICA No. TIZA/FDOGP/OBRA-LP-01/2024

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO EN BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA DE LA GLORIETA PUENTE DE PIEDRA A GLORIETA DE BLVD. LA CRUZ OTE. (PARQUE CENTRAL), FRACC. HACIENDAS DE TIZAYUCA, TIZAYUCA.

SERVIDORES PÚBLICOS

04 DE JUNIO DE 2024

No.	NOMBRE	CARGO	HORA DE REGISTRO	CORREO ELECTRONICO Y TELEFONO.	FIRMA
1	Guadalupe Orozco Rodriguez	Coord. de Insp y Vigil de Obras y Acc. oic	10:40	552560 2720	
2	George Luis Velasco B.	Secretario	10:40	5564986069	
3	Susana Araceli Angeles Quezada	Presidenta Municipal Tizayuca	10:47	eficdeba.presidencia@gmail.com	
4	Lari Vero Tamos	Francja	10:48	7711407523	
5	Damaris Alejandra Salinas	Directora de Planeación	10:48	7711407523	
6	Lucía Juárez Varela	Encargado de la Dirección de O.P	10:50	7717776988	
7	Agustín Martínez Gora	Ed. de S.O.P	10:50	7752079751	
8					
9					
10					
11					



MUNICIPIO DE TIZAYUCA, HIDALGO
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y ADMINISTRACIÓN
REGISTRO DE ASISTENCIA



FALLO

LICITACIÓN PÚBLICA No. TIZA/FDOGP/OBRA-LP-01/2024

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO EN BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA DE LA GLORIETA PUENTE DE PIEDRA A GLORIETA DE BLVD. LA CRUZ OTE. (PARQUE CENTRAL), FRACC. HACIENDAS DE TIZAYUCA, TIZAYUCA.

LICITANTE

04 DE JUNIO DE 2024

No.	NOMBRE	RAZÓN SOCIAL	HORA DE REGISTRO	CORREO ELECTRONICO Y TELEFONO.	FINMA
1	TEURE DE JESUS MEEBAGO LOZANO	INGENIEROS CONSTRUCTORES DE LA SIERRA S.A. DE CV.	10:51	ics100607@gmail.com 771145 4576	
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					



DICTAMEN DE FACTIBILIDAD

PACHUCA DE SOTO, HGO., A 22 DE ABRIL DE 2024

ID R0985/12/04-2024

DGVTEYP/V/R33/00963/2024

MTRA. SUSANA ARACELI ÁNGELEZ QUEZADA
PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TIZAYUCA

Ejercicio Fiscal: 2023
Unidad Responsable: Municipios
Unidad Presupuestal: Tizayuca
Programa Sectorial: 20 - Inversión
Programa Presupuestario: Inversión en Municipios

Datos Generales de la Obra / Acción

Ubicación: REGION XII - TIZAYUCA - 69 - Tizayuca - 044 - Haciendas de Tizayuca
Barrio, Colonia, Ejido: HACIENDAS DE TIZAYUCA
Nombre de la Obra / Acción: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO EN BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA DE LA GLORIETA PUENTE DE PIEDRA A GLORIETA DE BLVD. LA CRUZ OTE. (PARQUE CENTRAL), FRACC. HACIENDAS DE TIZAYUCA, TIZAYUCA.
Modalidad de Ejecución: C - Contrato

Estructura Financiera

Inversión Total	Inversión Federal	Inversión Estatal	Inversión Municipal	Inversión Beneficiarios	Inversión Rec. Propios	Inversión Otros
\$9,888,701.43	\$0.00	\$0.00	\$9,888,701.43	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Fuente de Financiamiento			FGPAR			

Programa Municipal: S12 - PAVIMENTACION EN COLONIAS POPULARES

Resolución: VIABLE DE TRAMITACIÓN

El presente documento administrativo No es un Oficio de Autorización de Recursos, es el resultado del estudio de factibilidad que se realizó al expediente técnico, con base en la información presentada por la Unidad Presupuestal, quien tiene la responsabilidad absoluta de su contenido y veracidad.



ING. ELISEO VITE RAMOS / DIRECTOR GENERAL

K5JknnMR18LNO+y0IdTeTzSIORqXsifofX0ArzBv4zOGnCPyys2mzGuQQ7OoTrL+G5nvlS+HCEFOv0PvShcYLqz13vDf1ZUIMG3pNjmJo5d7FAqnczdIEyEez0LSyir6EPNaEhoB/MeLxwEfyW7qo7c3Bng7ZN9aCDyx4JRP+C5ZBEJespilYsYzfvw9Tt7pa94Anz3dUc3BzrFgsXaiRdLzMYkS7ZUjzryiNDeKHBR3FaM03NfllGCYemociEUMDRakMJs49l8qSij4UbkpUBWp+Hyv7txXfWbn4c5suNwjjz8OYSSRqWsmAt9mNahU67SzppsZHOda==VIRE5108281L8 22/04/2024 03:28:52 p. m.

ARQ. MEYLAN ESPEJEL MORENO / DIRECTORA DE VALIDACION DOCUMENTAL

aEIOxvi7PNsia36Kkiu/1LhXc8fw826qtZwqk86d/KMKlancKPJij3t0DA+NP1/LE6QBH9OmsZILFc dAeqReloZi4L7UJEy3dE2vIElJmS29Nn+8sW88Mci1rxCZEI8YbXhR3R3ljsWVM3B19zhuqLj0HaC86V5C08gw178935C4hZhsWITwex+jeZlXhcbfj/SY10yAR/TFv+3g3CYqfVOJhIdkdWvN7d1VQJ1aIwFTTn6OY1CRHl6d+whfO9kAKNYrhkyJX4COI7XGzrSPTckr7XSd8E98wG/fmUlx6PMuhkmSvzPWnkffikeXPYFJ3gzv0Q==EEMM780718H25 22/04/2024 12:46:13 p. m.

ARQ. LUIS TREJO SALINAS / DIRECTOR DE VALIDACION TECNICA

utLBqVfS02FbmxARA0bpw+hdSZPstTwaPE3+NHuJlDj/diE4zId82a79xc5dOPKQuXTYx+O1LHeJZS39EAC3r5Lq/Sikpq7yYXF0yZojP2gOQ+8O8lvGoiFidXNBnht31owQ0bZCHR77yugi0A6VlB7E1M6ekoQx+9CQISZSSFTwDlM4CwMko44RN8LdwKwTKFrgdLUR18zqSTIM2bSyHai84SEz/N4UfexKp4HnRmEmCCKtkGyrlzIF7T9oZmLKY9GryrbsP33IXJYrrz8yU+TR4Gn3msUeOZg+DZfveackF6LbtobERl7HNN6XitdLphuWA05Wfg==TESL770825JV3 22/04/2024 01:33:39 p. m.

ING. ARMANDO HERNANDEZ GONZALEZ / DIRECTOR DE VALIDACION SOCIOECONOMICA

JJ81u9+4D2a0T34CETiHOxSmNP/kmqQGOmTzQtnPO5guVnkO2t/cAbjdLocBpYMcgpiDreZclNnr/93P5s0HTICJ8kCZ3XU0CBREYixkPQ1F+XMINIbM830Bd/bxOSlUXAqUW41DE/vfkH2YE1JrBeuzx/1h90dsBe3FEvuceCmP6+Q1TajbdsUmE0N8fUhg++PXkuwD9FWXfXt56M20xec5SUX428XADajwKIm/dBPAfm+ATL3g8mMOcr/IW2yvcCR+9l58UhbLUswskw8W5Qee+TLhZKXTWwJOKWl7YA1AR1pakQO6OnRGWvaomZm8YAZNzU+0Q==HEGA710618218 22/04/2024 01:52:06 p. m.

ID: R0985/12/04-2024

Página 1 de 4

Instancia Ejecutora**Unidad Responsable:** 60 - MUNICIPIOS**Unidad Presupuestal:**69 - TIZAYUCA**Obra / Acción****ID:** R0985/12/04-2024 /CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO EN BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA DE LA GLORIETA PUENTE DE PIEDRA A GLORIETA DE BLVD. LA CRUZ OTE. (PARQUE CENTRAL), FRACC. HACIENDAS DE TIZAYUCA, TIZAYUCA.**Datos Generales**

FECHA DE INGRESO: 12/04/2024

Tipo de Solicitud:	FONDOS DE INVERSIÓN MUNICIPAL	EJERCICIO FISCAL:	2023
Nombre de la Obra:	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO EN BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA DE LA GLORIETA PUENTE DE PIEDRA A GLORIETA DE BLVD. LA CRUZ OTE. (PARQUE CENTRAL), FRACC. HACIENDAS DE TIZAYUCA, TIZAYUCA.		
Descripción:	<p>EN EL DESARROLLO DE ESTE PROYECTO SE REALIZARÁN LOS TRABAJOS DE CORTE CON SIERRA DE 5 CM DE PROFUNDIDAD EN PISO DE CONCRETO ASFALTICO, DEMOLICIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS DE PISO ASFALTICO, ASÍ COMO DE CONCRETO HIDRÁULICO, ACARREO DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES, SE REALIZARÁ EL CORTE EN CAJA CON MAQUINARIA EN LOS ARROYOS VEHICULAR A INTERVENIR ACARREO A 1 ER. Y KMS. SUBSECUENTES DEL MATERIAL PRODUCTO DE CORTE EN CAJA, ASÍ IGUAL LA COMPACTACIÓN DEL TERRENO NATURAL Y SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE AGUA., LA CAPA BASE SE REALIZARA MEDIANTE LA ADQUISICIÓN DE BASE HIDRÁULICA PROVENIENTE DEL BANCO DE ACOZAC PROVENIENTE DEL MUNICIPIO DE VILLA DE TEZONTEPEC, SE CONSTRUIRÁ LA BASE CON GRAVA CONTROLADA 1 ½" FINOS COMPACTADA EN CAPAS DE 20 CM DE ESPESOR, SE SUMINISTRARA, TENDERA EL AGUA PROVENIENTE DE POZO MUNICIPAL, SE FABRICARAN LOSAS DE BANQUETAS DE 10 CM DE ESPESOR GUARNICIONES DE SECCIÓN DE 15 X 20 X 40 CM A BASE DE CONCRETO F'C: 150 KG/CM2, UNA VEZ TENDIDA LA CAPA BASE DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y QUE ESTA CUMPLA CON EL PORCENTAJE SOLICITADO DE COMPACTACIÓN SE REALIZARA EL PISO DE CONCRETO HIDRÁULICO PREMEZCLADO F'C: 250 KG/CM2 DE 15 CM. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, HA ESTE PISO SE REALIZARAN CORTES DE 5 CM DE PROFUNDIDAD, ASÍ IGUAL SE REALIZARAN LAS DEMOLICIONES DE GUARNICIONES DE 15X20X40 CM. MISMAS QUE SERÁN NUEVAMENTE FABRICADAS ASÍ COMO TAMBIÉN LA REALIZACIÓN DE LOSAS DE BANQUETAS DE 10 CM DE ESPESOR AMBOS ELEMENTOS CON CONCRETO F'C: 150 KG/CM2 Y SUMINISTRO DE PINTURA ALQUIDAL EN GUARNICIONES, DE IGUAL FORMA PINTURA DE TRÁFICO EN FRANJAS LATERALES Y CENTRALES, DE IGUAL FORMA SE CONSIDERA LA COLOCACIÓN DE TRES POSTES DE ALUMBRA PÚBLICO CONSIDERANDO SU CABLE 3+1 AWG (2+1) Y AISLADORES ELECTRICOS P-1323, DENTRO DE LOS TRABAJOS A DESARROLLAR SE CONTEMPLA LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS HIDRÁULICOS Y SANITARIOS CON TUBERIA DE PVC DE 6 PULG., Y TOMAS DOMICILIARIAS Y FINALMENTE SE COLOCARA LA MAMPARA INFORMATIVA, ES IMPORTANTE MENCIONAR QUE EL PROYECTO QUE SE PRESENTA SE CONSIDERA CONSERVADORAMENTE UN OCHO PORCIENTO DE EXCEDENTES EN DEMOLICIONES DE CONCRETON ARMADO , ESTO A RAZON QUE EN LA CAPA BASE DEL PAVIMENTO ACTUAL SE ENCUENTRAN EN ALGUNOS PUNTOS ALEATORIOS DIQUES DE CONCRETO.</p>		



CÉDULA DE REGISTRO



ID: R0985/12/04-2024

Página 2 de 4

Modalidad de Ejecución: Contrato
Tipo de Obra: Construccion

Estructura Financiera

	INVERSIÓN
FEDERAL	\$0.00
ESTATAL	\$0.00
MUNICIPAL	\$9,888,701.43
OTROS	\$0.00
TOTAL:	\$9,888,701.43

Calendario de Inversión

Número de Meses 3

MUNICIPAL													
Partida	Mes 01	Mes 02	Mes 03	Mes 04	Mes 05	Mes 06	Mes 07	Mes 08	Mes 09	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total
615001	3,047,996.83	5,055,264.15	1,785,440.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9,888,701.43
TOTAL	3,047,996.83	5,055,264.15	1,785,440.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9,888,701.43
TOTAL	3,047,996.83	5,055,264.15	1,785,440.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9,888,701.43

Clasificación Contable Presupuestal

Obra: - Obra - Construcciones en Proceso en Bienes del Dominio Público

Alineación PED

Ejercicio Fiscal: 2023
Ramo: 36 - INVERSIÓN EN MUNICIPIOS
Unidad Responsable: 60 - MUNICIPIOS
Unidad Presupuestal: 69 - TIZAYUCA
Fuente de Financiamiento: Municipal: 8101010 FGPAR
Tipo de Gasto: 02 - GASTO DE CAPITAL
Finalidad: 02 - DESARROLLO SOCIAL
Función: 02 - VIVIENDA Y SERVICIOS A LA COMUNIDAD



CÉDULA DE REGISTRO



ID: R0985/12/04-2024

Página 3 de 4

SubFunción: 01 - URBANIZACIÓN

Eje Temático
Plan Estatal: 05 - HIDALGO CON DESARROLLO SOSTENIBLE

Programa: K0020 - INVERSIÓN

SubPrograma: 40 - INVERSIÓN EN MUNICIPIOS

Objetivo: 004 - MODERNIZACIÓN, AMPLIACIÓN Y CONSERVACIÓN DE CARRETERAS

Política Sectorial: 00-NO APLICA

Estrategia: 00-NO APLICA

Línea de Acción: 00-NO APLICA

Beneficiario: K01 - HABITANTES - HABITANTES

Espacio Geográfico: 69044 - 69044 TIZAYUCA

Indicador Estratégico

Objetivo Transversal

Indicador de Gestión

Meta ODS: 01 - IA - DESARROLLAR INFRAESTRUCTURAS FIABLES, SOSTENIBLES, RESILIENTES Y DE CALIDAD, INCLUIDAS INFRAESTRUCTURAS REGIONALES Y TRANSFRONTERIZAS, PARA APOYAR EL DESARROLLO ECONÓMICO Y EL BIENESTAR HUMANO, CON ESPECIAL HINCAPIÉ EN EL ACCESO EQUITATIVO Y ASEQUIBLE PARA TODOS

Indicador PED: 00-NO APLICA

Indicador Plan Municipal BIENESTRA SOCIAL



Responsables de la información:

MTRA. SUSANA ARACELI ÁNGELEZ QUEZADA
PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TIZAYUCA

L.C. DAMARIS ALEJANDRA SALINAS
GUTIÉRREZ
DIRECTORA DE PLANEACIÓN Y
ADMINISTRACIÓN
Cédula Profesional: 7327640

Titular

Enlace



ID: R0985/12/04-2024

Página 1 de 19

Version:3

Fecha y hora de Impresión: 22/04/2024 03:26:37p. m.

Instancia Ejecutora

Unidad Responsable: Municipios

Unidad Presupuestal: Tizayuca

Obra / Acción

ID: R0985/12/04-2024 / CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO EN BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA DE LA GLORIETA PUENTE DE PIEDRA A GLORIETA DE BLVD. LA CRUZ OTE. (PARQUE CENTRAL), FRACC. HACIENDAS DE TIZAYUCA, TIZAYUCA.

I. Información general PPI

Tipo de PPI: Urbanización

SubClasificación:

Monto total de la Inversión

Monto total de inversión (con IVA, para registro)	\$9,888,701.43
Monto total de inversión (sin IVA, para evaluación)	\$8,524,742.61

Fuentes de Financiamiento

Origen	%	Monto (Incluye Iva)
Federal	0.00	\$0.00
Estatad	0.00	\$0.00
Municipal	100.00	\$9,888,701.43
Beneficiario	0.00	\$0.00
Recursos Propios	0.00	\$0.00
Inversión Otros	0.00	\$0.00
Total	100%	\$9,888,701.43

Horizonte de Evaluación

Inicio de ejecución	MES 01
Termino de ejecución	MES 03
Num de años de operación	20

Calendario de Inversión

Ejercicio Fiscal	Monto
2023	\$9,888,701.43



Localización Geográfica del Proyecto

Ubicación: Municipal
Región: XII - TIZAYUCA
Municipio: 69 - 69 - Tizayuca
Localidad: 044 - Haciendas de Tizayuca
Barrio, Colonia, Ejido: HACIENDAS DE TIZAYUCA
Tipo de Localid CENTRO POBLACIÓN

Localizacion:

El municipio de Tizayuca colinda al norte con el estado de México y el municipio de Tolcayuca; al este con el municipio de Tolcayuca y el estado de México; al sur con el estado de México; al oeste con el estado de México. De acuerdo con los resultados que presentó la Encuesta Intercensal 2015 INEGI, el municipio cuenta con un total de 119,442 habitantes.



II. Alineación Estratégica

Federal

(en caso que aplique)

Estatad

Programa Relacionado	Objetivo/Estrategia	Linea de Acción
05 - Hidalgo con desarrollo sostenible	04 - Modernización, ampliación y conservación de carreteras	
04 - Infraestructura Sostenible		

Proyectos Relacionados

(en caso que aplique)



III. Análisis de la situación actual

Descripción de la Problemática:

EL MUNICIPIO DE TIZAYUCA, SU CLIMA ES SEMIFRÍO, REGISTRA UNA TEMPERATURA MEDIA ANUAL DE 15.3°C., PRECIPITACIÓN PLUVIAL DE 559.9 MILÍMETROS POR AÑO, LA POBLACIÓN TOTAL DEL MUNICIPIO DE TIZAYUCA ES DE 43,250 PERSONAS, DE CUALES 21,325 SON HOMBRES Y 21,925 MUJERES EL MUNICIPIO TIENE UNA COBERTURA DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE, DRENAJE, ELECTRIFICACIÓN, SALUD, EDUCACIÓN, LA LOCALIDAD DE TIZAYUCA TIENE UNA COBERTURA DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE, DRENAJE, ELECTRIFICACIÓN, SALUD, EDUCACIÓN. EL MUNICIPIO DE TIZAYUCA, CUENTA CON 10.00 KILÓMETROS DE CARRETERA FEDERAL, 12 KILÓMETROS DE CARRETERA ESTATAL, 5.00 KILÓMETROS DE CAMINO RURAL Y 20 KILÓMETROS DE RED FERROVIARIA. DEBIDO A SU UBICACIÓN GEOGRÁFICA DISPONE DE UNA AMPLIA RED VIAL, CON COBERTURA MUNICIPAL, ESTATAL Y FEDERAL , TENIENDO UNA INTERCONEXIÓN MUY CERCANA ENTRE ELLAS, DISPONIENDO DE ENTRADAS Y SALIDAS ACCESIBLES, FLUIDAS EN DISTANCIAS Y TIEMPOS CORTOS; HOY EN DÍA, EL MUNICIPIO CUENTA CON VIALIDADES, SIN EMBARGO ESTÁN EN MUY MAL ESTADO, CON PRESENCIA DE BACHES , SIENDO TERRACERÍAS CON UNA SUPERFICIE DESGASTADA Y EROSIONADA, QUE ADEMÁS DE PRODUCIR ACCIDENTES CONSTANTEMENTE, EL POLVO GENERADO PROVOCA ENFERMEDADES RESPIRATORIAS A LOS HABITANTES. AL NORTE DEL MUNICIPIO, SE UBICA EL FRACCIONAMIENTO HACIENDAS DE TIZAYUCA, Y EL BOULEVARD HACIENDAS DE TIZAYUCA EL CUAL ES LA ENTRADA PRINCIPAL DEL FRACCIONAMIENTO, EN ESPECIFICO EL TRAMO CORRESPONDIENTE A LA GLORIETA PUENTE DE PIDRA A GLORIETA LA CRUZ (PARQUE PRINCIPAL), INTERCONECTANDO EN SU EXTENSIÓN CON OTRAS AVENIDAS Y BOULEVARES ATRAVEZ DE GLORIETAS Y DIVERSAS CERRADA O PRIVADAS DEL FRACCIONAMIENTO, SIENDO QUE LAS VIALIDADES EXISTENTES SE ENCUENTRAN EN UN MUY MAL ESTADO AL SER EN SU MAYORÍA DE ASFALTO Y UN POCO CONCRETO , CON PRESENCIA DE BACHES Y DESPRENDIMIENTOS DE LA CARPETA EN SECCIONES GRANDES, QUE CON EL CONSTANTE FLUJO VEHICULAR, SE VAN HACIENDO MÁS PROFUNDOS, INCREMENTÁNDOSE ESTAS CONDICIONES EN LA ÉPOCA DE LLUVIA, DICHAS CONDICIONES PROPICIAN DAÑOS A LOS VEHÍCULOS QUE POR ESTE SECTOR CIRCULAN, DISMINUYENDO EN GRAN MEDIDA EL TIEMPO DE TRASLADO, ASÍ COMO GENERACIÓN DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS EN LOS POBLADORES DEBIDO AL POLVO QUE SE GENERA.

Fotografías





Análisis de la Oferta Actual:



LAS CONDICIONES EN LAS QUE SE ENCUENTRA EL BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA DE LA GLORIETA PUENTE DE PIEDRA A GLORIETA LA CRUZ OTE (PARQUE PRINCIPAL), SON LAS SIGUIENTES:

LONGITUD: 436.63 ML, 2 CARRIL, DOS ARROYOS VEHICULARES UNO POR SENTIDO.

CADENAMIENTO: 0+000.00 AL KM 0+436.63.

ANCHO DE CORONA: 6.94 M EN PROMEDIO,

TIPO DE CAMINO: TIPO B,

SUPERFICIE DE RODAMIENTO: 8,425.52 M2 DE PAVIMENTO ASFALTICO Y CONCRETO HIDRÁULICO EN MUY MALAS CONDICIONES,

TIPO DE TERRENO: TIPO II,

VELOCIDAD OPERACIÓN: 10 KM/HR,

TIEMPO DE RECORRIDO: 2.64 MINUTOS,

IRI: 8 MM/M,

ESTADO FÍSICO: EN MALAS CONDICIONES, SUPERFICIE DE RODAMIENTO ASFALTO, PRESENTA ONDULACIONES, BACHES GRANDES Y PROFUNDOS, MATERIAL SUELTO, PRESENCIA DE FLORA, CUENTA CON ELECTRIFICACIÓN, RED DE DRENAJE SANITARIO Y RED DE AGUA POTABLE.

Análisis de la Demanda Actual:

BENEFICIARIOS DIRECTOS 4,437 HABITANTES. BENEFICIARIOS INDIRECTOS 10,350 HABITANTES.

TDPA: 755 VEHÍCULOS. CLASIFICACIÓN VEHICULAR: A2 70%, B2 5%, C2 20%, C3 4.40%, T3-S2 0.30%, T3-S3 0.20%, T3-S2-R4 0.10%.

IV. Análisis de la Situación Sin Proyecto

Medida	Impacto
BACHEO AISLADO, CON NIVELACIÓN DE BASE HIDRÁULICA.	LA PROPUESTA CONTEMPLA EL SUMINISTRO Y TENDIDO DE BASE HIDRÁULICA PARA NIVELAR EL ÁREA A BACHEAR, Y ASÍ HACER EL BACHEO DE 5 CM. DE ESPESOR EN TODA EL ÁREA DE LA VIALIDAD, PARA PODER MEJORAR LA CIRCULACIÓN. ESTA MEDIDA TIENE UN COSTO APROXIMADO DE \$ 989,000.00

Análisis de la oferta sin proyecto *(considerando medidas de optimización)

LAS CONDICIONES EN LAS QUE SE ENCUENTRA EL BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA DE LA GLORIETA PUENTE DE PIEDRA A GLORIETA LA CRUZ OTE (PARQUE PRINCIPAL), SON LAS SIGUIENTES:

LONGITUD: 436.63 ML, 2 CARRIL, DOS ARROYOS VEHICULARES UNO POR SENTIDO.

CADENAMIENTO: 0+000.00 AL KM 0+436.63.

ANCHO DE CORONA: 6.94 M EN PROMEDIO,

TIPO DE CAMINO: TIPO B,

SUPERFICIE DE RODAMIENTO: 8,425.52 M2 DE ASFALTO Y CONCRETO EN ALGUNAS ÁREAS.

TIPO DE TERRENO: TIPO II,

VELOCIDAD OPERACIÓN: 20 KM/HR,

TIEMPO DE RECORRIDO: 1.32 MINUTOS,

IRI: 6 MM/M,

ESTADO FÍSICO: EN REGULARES CONDICIONES, CON LA SUPERFICIE BACHEADA, NO SE SOLUCIONA LA PROBLEMÁTICA, ADEMÁS LA SUPERFICIE PRESENTA AGRIETAMIENTOS EN OTRAS ÁREAS DONDE AÚN NO HAY BACHES, CON ESTA MEDIDA DE OPTIMIZACIÓN SE TIENE UNA VIDA ÚTIL DE 8 MESES, SE CUENTA CON ELECTRIFICACIÓN, RED DE DRENAJE SANITARIO Y RED DE AGUA.

Análisis de la demanda sin proyecto *(considerando medidas de optimización)

BENEFICIARIOS DIRECTOS 4,437 HABITANTES. BENEFICIARIOS INDIRECTOS 10,350 HABITANTES.

TDPA: 755 VEHÍCULOS. CLASIFICACIÓN VEHICULAR: A2 70%, B2 5%, C2 20%, C3 4.40%, T3-S2 0.30%, T3-S3 0.20%, T3-S2-R4 0.10%.

*Se deberá realizar la estimación de los bienes y servicios relacionados con el PPI, proyectado a lo largo del horizonte de evaluación, considerando las optimizaciones identificadas.



V. Alternativas de Solución

Descripción	Costo
CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO EN BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA DE LA GLORIETA PUENTE DE PIEDRA A GLORIETA DE BLVD. LA CRUZ OTE. (PARQUE CENTRAL), FRACC. HACIENDAS DE TIZAYUCA, TIZAYUCA.	\$9,888,701.43
PAVIMENTACIÓN ASFALTICA DE 12 CM. DE ESPESOR EN BOULEVARD HACIENDAS DE TIZAYUCA, DE PUENTE DE PIEDRA A GLORIETA CENTRAL, HACIENDAS DE TIZAYUCA, TIZAYUCA.	\$12,000,000.00

Justificación de técnica y/o económica de la alternativa seleccionada*

SE ELIGE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO EN BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA DE LA GLORIETA PUENTE DE PIEDRA A GLORIETA DE BLVD. LA CRUZ OTE. (PARQUE CENTRAL), FRACC. HACIENDAS DE TIZAYUCA, TIZAYUCA. POR LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:

ASPECTOS TÉCNICOS: EL PAVIMENTO HIDRÁULICO ESTÁ CLASIFICADO COMO RÍGIDO, LAS SUPERFICIES DE CONCRETO TIENEN MAYOR VIDA ÚTIL, MEJORAN LA VISIBILIDAD, NO SE DEFORMAN Y PERMITE QUE LOS VEHÍCULOS EN CURVAS TENGAN UN MENOR DESLIZAMIENTO EN COMPARACIÓN CON LA ASFÁLTICA QUE ES UN PAVIMENTO FLEXIBLE Y SU VIDA ÚTIL ES MENOR, CON TEMPERATURAS ALTAS SE DEFORMA. EL CONCRETO GANA RESISTENCIA CON EL TIEMPO, EL ASFALTO NO.

LOS MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CONCRETO HIDRÁULICO SE ENCUENTRAN EN LA ZONA Y SON FÁCILES DE TRANSPORTAR EN COMPARACIÓN CON EL PAVIMENTO ASFALTICO EN DONDE LOS MATERIALES QUE COMPONEN SU ESTRUCTURA SON MATERIALES EN QUE SE TIENEN QUE ACARREAR GENERANDO QUE DURANTE EL TRAYECTO A OBRA ESTOS VARÍEN SU TEMPERATURA Y ESTO ES UN COMPONENTE FUNDAMENTAL PARA LA COMPACTACIÓN Y LA LONGEVIDAD.

EL PAVIMENTO CON CONCRETO HIDRÁULICO SE CONSTRUYE CON UNA CAPA BASE DE MATERIAL ½ A FINOS EN COMPARACIÓN CON EL PAVIMENTO ASFALTICO DEBE CONSTRUIRSE EN CAPAS Y CADA CAPA (CARPETA, BASE Y SUB-BASE), A SU VEZ DEBE CONSTRUIRSE TAMBIÉN EN CAPAS DEBIDO A RESTRICCIONES DE ESPESORES PARA LOGRAR LAS COMPACTACIONES ESPECIFICADAS. CON EL CONCRETO SE PUEDEN ALCANZAR ALTAS RESISTENCIAS EN CUESTIÓN DE HORAS. LA RESISTENCIA DEL CONCRETO SE PUEDE PREDECIR Y CONTROLAR CON MAYOR FACILIDAD. NO SE REQUIERE CALENTAR NINGUNO DE LOS INGREDIENTES, PARA ELABORAR EL CONCRETO (SE AHORRA ENERGÍA), EN COMPARACIÓN CON LA ELABORACIÓN DEL CONCRETO ASFÁLTICO LOS AGREGADOS Y EL ASFALTO DEBEN CALENTARSE A TEMPERATURAS ELEVADAS. AÚN DESPUÉS DE ELABORADO, SE DEBEN MANTENER TEMPERATURAS MÁS O MENOS ELEVADAS DEPENDIENDO DEL TIEMPO DE TRANSPORTE Y COLOCACIÓN, E INCLUSO UNA TEMPERATURA MÍNIMA A LA CUAL SE DEBE COMPACTAR, NO SE PUEDE PREDECIR SU RESISTENCIA. EL CONCRETO NO CONTAMINA DURANTE SU COLOCACIÓN EN COMPARACIÓN CON EL ASFALTO QUE SIEMPRE CONTAMINA AL SER COLOCADO AÚN EN EL BACHEO. AL PASO DEL TIEMPO, EL CONCRETO GANA RESISTENCIA EN COMPARACIÓN CON EL ASFALTO, EL ASFALTO TIENDE A PERDER COHESIÓN CON EL PASO DEL TIEMPO, CAMBIA SU COLOR DE NEGRO A GRIS Y SE VUELVE FRÁGIL. EL CONCRETO HIDRÁULICO NO ES AFECTADO POR EL CALOR, NO SE VUELVE PEGAJOSO, NI SE VOLATILIZAN ALGUNOS DE SUS INGREDIENTES (NO ES CONTAMINANTE), EN COMPARACIÓN CON EL ASFALTO QUE CON EL CALOR SE VOLATIZA, CONTAMINA Y SE HACE PEGAJOSO. LA SUPERFICIE DE CONCRETO ES TRES VECES MÁS REFLEJANTE QUE LA DE ASFALTO. SE DA CUMPLIMIENTO A LA NORMATIVA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS DE PAVIMENTO HIDRÁULICO NORMA SCT.N-CTR-CAR-1-04-009/06.

ASPECTOS ECONÓMICOS: LA MANO DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PAVIMENTO HIDRÁULICO NO SE REQUIERE QUE SEA ESPECIALIZADA SE OCUPA MANO DE OBRA DE LA COMUNIDAD A DIFERENCIA DEL PAVIMENTO ASFALTICO QUE REQUIERE MAYOR MAQUINARIA Y MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, EL MANTENIMIENTO SE PUEDE REALIZAR EN CUALQUIER MOMENTO SIN NECESIDAD DE ESPERAR QUE LA PLANTA (EMULSIÓN Y ASFALTO) TENGA MATERIAL A DISPOSICIÓN Y EL CARREO, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN TIENDE A ELEVAR LOS COSTOS DE APLICACIÓN, POR OTRA PARTE EL CONCRETO SUS MATERIALES SE PUEDE ADQUIRIR EN LOS COMERCIOS LOCALES DEL SITIO.

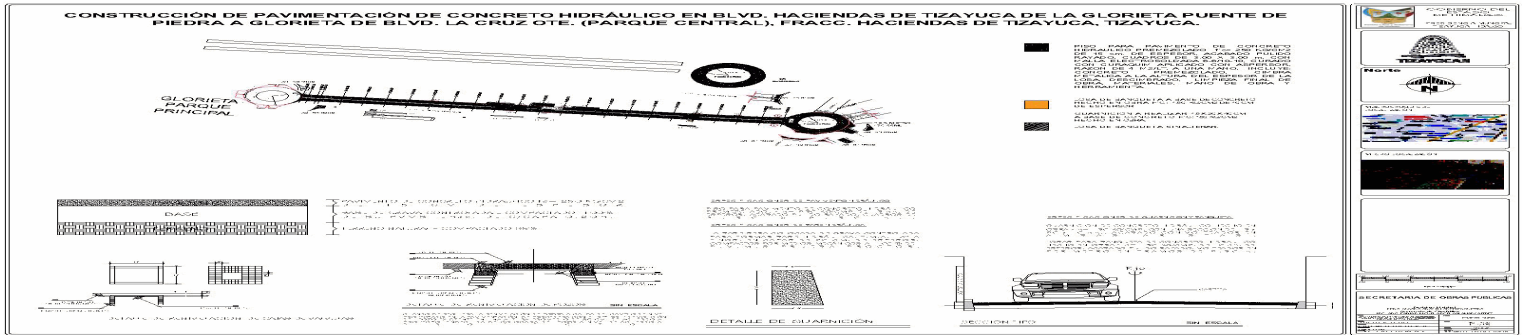
*Se deberán cuantificar sus costos y describir los criterios técnicos y económicos de la selección utilizados para determinar esta alternativa.



VI. Análisis de la Situación con Proyecto

Descripción General del Proyecto:

EN EL DESARROLLO DE ESTE PROYECTO SE REALIZARÁN LOS TRABAJOS DE CORTE CON SIERRA DE 5 CM DE PROFUNDIDAD EN PISO DE CONCRETO ASFALTICO, DEMOLICIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS DE PISO ASFALTICO, ASÍ COMO DE CONCRETO HIDRÁULICO, ACARREO DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES, SE REALIZARÁ EL CORTE EN CAJA CON MAQUINARIA EN LOS ARROYOS VEHICULAR A INTERVENIR ACARREO A 1 ER. Y KMS. SUBSECUENTES DEL MATERIAL PRODUCTO DE CORTE EN CAJA, ASÍ IGUAL LA COMPACTACIÓN DEL TERRENO NATURAL Y SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE AGUA., LA CAPA BASE SE REALIZARA MEDIANTE LA ADQUISICIÓN DE BASE HIDRÁULICA PROVENIENTE DEL BANCO DE ACOZAC PROVENIENTE DEL MUNICIPIO DE VILLA DE TEZONTEPEC, SE CONSTRUIRÁ LA BASE CON GRAVA CONTROLADA 1 ½" FINOS COMPACTADA EN CAPAS DE 20 CM DE ESPESOR, SE SUMINISTRARA, TENDERA EL AGUA PROVENIENTE DE POZO MUNICIPAL, SE FABRICARAN LOSAS DE BANQUETAS DE 10 CM DE ESPESOR GUARNICIONES DE SECCIÓN DE 15 X 20 X 40 CM A BASE DE CONCRETO F'c: 150 KG/CM2, UNA VEZ TENDIDA LA CAPA BASE DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y QUE ESTA CUMPLA CON EL PORCENTAJE SOLICITADO DE COMPACTACIÓN SE REALIZARA EL PISO DE CONCRETO HIDRÁULICO PREMEZCLADO F'c: 250 KG/CM2 DE 15 CM. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, HA ESTE PISO SE REALIZARAN CORTES DE 5 CM DE PROFUNDIDAD, ASÍ IGUAL SE REALIZARAN LAS DEMOLICIONES DE GUARNICIONES DE 15X20X40 CM. MISMAS QUE SERÁN NUEVAMENTE FABRICADAS ASÍ COMO TAMBIÉN LA REALIZACIÓN DE LOSAS DE BANQUETAS DE 10 CM DE ESPESOR AMBOS ELEMENTOS CON CONCRETO FC: 150 KG/CM2 Y SUMINISTRO DE PINTURA ALQUIDAL EN GUARNICIONES, DE IGUAL FORMA PINTURA DE TRÁFICO EN FRANJAS LATERALES Y CENTRALES, DE IGUAL FORMA SE CONSIDERA LA COLOCACIÓN DE TRES POSTES DE ALUMBRA PÚBLICO CONSIDERANDO SU CABLE 3+1 AWG (2+1) Y AISLADORES ELECTRICOS P-1323, DENTRO DE LOS TRABAJOS A DESARROLLAR SE CONTEMPLA LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS HIDRÁULICOS Y SANITARIOS CON TUBERIA DE PVC DE 6 PULG., Y TOMAS DOMICILIARIAS Y FINALMENTE SE COLOCARA LA MAMPARA INFORMATIVA., ES IMPORTANTE MENCIONAR QUE EL PROYECTO QUE SE PRESENTA SE CONSIDERA CONSERVADORAMENTE UN OCHO PORCIENTO DE EXCEDENTES EN DEMOLICIONES DE CONCRETON ARMADO , ESTO A RAZON QUE EN LA CAPA BASE DEL PAVIMENTO ACTUAL SE ENCUENTRAN EN ALGUNOS PUNTOS ALEATORIOS DIQUES DE CONCRETO.



Descripción de los componentes



EVALUACIÓN SOCIOECONOMICA



Componente	Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Monto
CAPITULO 01 TRABAJOS PRELIMINARES	TRAZO Y NIVELACIÓN DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS DE 10,001 A 15,000 M2, ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRÁFICO.	8,425.52	4.45	37,493.5
CAPITULO 02 EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES	CORTE CON SIERRA EN PAVIMENTO DE CONCRETO ASFALTICO DE (5 cm. DE PROFUNDIDAD), DEMOLICIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS DE CARPETA ASFÁLTICA, DEMOLICIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS DE CONCRETO ARMADO, SIN RECUPERACIÓN, EXCAVACIÓN DE CORTE EN CAJA, CON MAQUINARIA EN MATERIAL "B", SECO, EN SUPERFICIES MAYORES A 1,200 M2, ACARREO A 1er. KM. EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES HASTA EL SITIO AUTORIZADO. (MEDIDO COMPACTO), ACARREO KMS. SUBSECUENTES EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES HASTA EL SITIO AUTORIZADO. (MEDIDO COMPACTO)	786.67	461.19	362,804.8
CAPITULO 03 COMPACTACIONES	009-F.02 COMPACTACIONES: A) DEL TERRENO NATURAL EN EL ÁREA DE DESPLANTE DE LOS TERRAPLENES: 3) PARA 95% , 086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN, E) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACIÓN DE LAS TERRACERÍAS.	502.21	133.96	67,278.1
CAPITULO 04 BASE HIDRÁULICA	CONSTRUCCIÓN DE BASE CON GRAVA CONTROLADA 1 1/2" A FINOS, COMPACTADA EN CAPAS DE 20 CM, ADQUISICIÓN DE BASE HIDRÁULICA DE 1 1/2" A FINOS PROVENIENTE DEL BANCO DE ACOZAC (L.A.B.) UBICADO EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE TEZONTEPEC, ACARREO A 1er. KM. EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES ASFALTICOS Y PETREOS SELECCIONADOS PARA LA CONSTRUCCION DE SUB-BASES Y BASES HASTA EL SITIO DE LA OBRA, ACARREO KMS. SUBSECUENTES EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES ASFALTICOS Y PETREOS SELECCIONADOS PARA LA CONSTRUCCION DE SUB-BASES Y BASES HASTA EL SITIO DE LA OBRA., 086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN, AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: E) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACIÓN DE LAS TERRACERÍAS.	60,935.06	21.98	1,339,575.4



EVALUACIÓN SOCIOECONOMICA



CAPITULO 05 PAVIMENTO Y GUARNICIÓN	<p>DEMOLICIÓN A MANO DE CONCRETO SIMPLE EN GUARNICIONES Y BANQUETAS, LOSAS PARA BANQUETA DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA $f'c= 150$ KG/CM2. DE 10 cm. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, VOLTEADOR EN PERIMETRO EN TRAMOS DE 2.50 m, GUARNICIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO HECHO EN OBRA $f'c= 150$ KG/CM2, CON UNA SECCIÓN DE 15 x 20 x 40 cm., ACABADO CON VOLTEADOR EN AMBAS ARISTAS, PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO PREMEZCLADO $F'c = 250$ KG/CM2., DE 15 CM. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, CURADO CON CURAQUIM APLICADO CON ASPERSOR, RAZÓN DE 4 M2/LT. A UNA MANO., CIMBRA DE CONTACTO ACABADO COMUN EN LOSA; INCLUYE: HABILITADO, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CHAFLANES, GOTERO Y FRENTES, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, 047-H.02 ACERO DE REFUERZO: A) VARILLA, CORTE CON SIERRA EN PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO DE (5 cm. DE PROFUNDIDAD); INCLUYE: MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.</p>	8,400.67	755.67	6,348,131.7
------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------	--------	-------------



EVALUACIÓN SOCIOECONOMICA



CAPITULO 06 OBRAS COMPLEMENTARIAS	RENIVELACIÓN DE POZO DE VISITA (30 cm. PROMEDIO), SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BROCAL Y TAPA DE CONCRETO NUEVO, DESAZOLVE Y RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA FINAL, TOMA DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE CONSIDERANDO COMO PUNTO DE CONEXIÓN UNA LÍNEA DE 3" DE DIÁMETRO; INCLUYE: ABRAZADERA DE BRONCE DE 3" x 1/2" DE DIÁMETRO, VÁLVULA DE INSERCIÓN PARA POLIETILENO DE 1/2" DE DIÁMETRO, (10.00 M.) DE POLIETILENO DE 1/2" DE DIÁMETRO RD-9 (MANGUERA), VÁLVULA DE BANQUETA DE BRONCE PARA POLIETILENO DE 1/2" DE DIÁMETRO, PIEZAS DE Fo. Go. DE 1/2" DE DIÁMETRO, VÁLVULA MULTIFUNCIONAL ANTI FRAUDE DE 1/2", (8.00 M.) DE TUBO DE PVC SANITARIO DE 2" DE DIÁMETRO PARA CAMISA, EXCAVACIONES, CONEXIONES DOMICILIARIAS (SLANT Y CODO DE CONCRETO DE 150 MM DE DIÁMETRO.), SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DE PVC SANITARIO DE 6" (150 mm.) DE DIÁMETRO, MARCA NORMA, EXCAVACIÓN A MANO, MATERIAL SECO TIPO II, TODAS LAS ZONAS, EXCAVACIÓN DE 0.00 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD. (MEDIDO COMPACTO), CAMA DE ARENA, APISONADA CON PISON DE MANO, RELLENO COMPACTADO CON PISON DE MANO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION, EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR; INCLUYE: INCORPORACION DE HUMEDAD, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	19.00	5,258.55	99,912.4
--------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----------	----------



EVALUACIÓN SOCIOECONOMICA



CAPITULO 07 PINTURA Y SEÑALAMIENTO	<p>SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA DE TRANSITO MARCA COMEX (HULE CLORADO-ALQUIDAL) EN GUARNICIONES (0.35 M2 DE DESARROLLO), SUMINISTRO Y APLICACIÓN PINTURA BLANCO O AMARILLA TRAFICO EN RAYA LATERAL DE 10 CM. DE ANCHO CON REFLEJANTE (MICROESFERA), SUMINISTRO Y APLICACIÓN PINTURA BLANCO O AMARILLA TRAFICO EN RAYA CENTRAL DE 10 CM. DE ANCHO CON REFLEJANTE (MICROESFERA), SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA DE ESMALTE (HULE-CLORADO ALQUIDAL) AMARILLO TRAFICO EN PASOS PEATONALES, CON APLICACIÓN DE MICROESFERA REFLEJANTE CLASE A RAZÓN DE 0.7 KILOS POR LITRO DE PINTURA, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEÑAL PREVENTIVA SP (CUALQUIER SÍMBOLO DESDE SP-6 AL SP-42) DE 61 x 61 cm. FABRICADA EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 16, FONDO REFLEJANTE GRADO INGENIERÍA E IMPRESIÓN SERIGRÁFICA, MARCA SEMEX; INCLUYE: POSTE SOPORTE PERFIL DE 2" x 2" x 2.00 m. DE ALTURA LIBRE CALIBRE 14 GALVANIZADO, PINTADO A DOS MANOS EN COLOR GRIS, MUERTO DE CONCRETO DE 30 x 30 x 50 cm. CON CONCRETO HIDRÁULICO $f_c = 150 \text{ Kg/cm}^2$ HECHO EN LUGAR, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.</p>	2,057.60	97.27	200,146.3
------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------	-------	-----------



EVALUACIÓN SOCIOECONOMICA



CAPITULO 08 ALUMBRADO PÚBLICO	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POSTE METALICO RECTO CIRCULAR DE 3" CEDULA 30 DE ALUMBRADO PUBLICO MARCA AAIN JS, DE 7.00 M. DE ALTURA CON PLACA DE ACERO DE 3/8" DE 25 CM. X 25 CM., 4 BARRENOS DE 1" EN CADA ESQUINA PARA ESPARRAGO DE 3/4" A 19 CM. DE DISTANCIA CADA UNO DE CENTRO A CENTRO Y DOS BRAZOS METALICOS DE 1.20 M. DE LARGO DE 1 1/2" CED. 30 PARA LUMINARIA LED PARA ALUMBRADO PÚBLICO, CON ACABADO EN PINTURA ANTICORROSIVA DE POLIURETANO POLIÉSTER CON PROPIEDADES ANTIGRAFFITI Y PIGMENTOS DE ALTA CALIDAD. BASE RECTA DE CONCRETO DE 100 CM. DE ALTURA X 40 CM. DE BASE CON ANCLAS DE ACERO MACIZO DE 3/4"., SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE NEUTRANEL DE 2+1 CAL. 6 AWG AÉREO, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BASTIDOR B2 ENM POSTE DE 6 A 9 METROS., INCLUYE: (2) AISLADORES DE PROCELANA TIPO CARRETE P-1323 MARCA IUSA O SIMILAR, ASEGURADO CON DOS FLEJES DE 5/8 PULGADAS, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE FOTOCELDA MARCA TORK O SIMILAR DE 105 - 130 V CON BASE Y/O MÉNSULA, INSTALADA EN LUMINARIA DE ARRANQUE O POSTE A UNA ALTURA DE 7 A 12 M.	3.00	21,650.19	64,950.5
CAPITULO 09 MAMPARA INFORMATIVA	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MAMPARA DE 1.22 M. X 1.22 M. PARA NOMENCLATURA DE OBRA A BASE DE LAMINA NEGRA CALIBRE 18 SOBRE UN BASTIDOR DE ÁNGULO DE FIERRO ESTRUCTURAL DE 2" X 2" CON ATIESADORES FORMANDO UNA RETÍCULA DE APROXIMADAMENTE 0.60 X 0.60 M. SOPORTADO EN POSTES DE ÁNGULO DE 2" X 2" DE FIERRO ESTRUCTURAL DE 0.90 M. DE ALTURA LIBRES DE PISO A LA BASE DEL LETRERO, ANCLADO AL TERRENO 0.60 M. CON EXTENSIONES EN LOS POSTES COLADAS CON CONCRETO FC= 150 KG/CM2.	1.00	4,449.56	4,449.5
Total		81,130.73	32,832.82	8,524,742.6
Deducciones:		IVA 16%	1,363,958.82	
Gran Total:			9,888,701.43	

Aspectos Técnicos:

CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES PARA TERRACERÍAS Y PAVIMENTOS CONTENIDAS EN EL LIBRO 6 DE LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES SCT DE ACUERDO CON LA NORMATIVA DE LA SCT EN CUANTO AL PROCESO CONSTRUCTIVO NORMAS PARA CARRETERAS SCT NO. N-CTR-CAR-1-04-009/06 PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS DE CONCRETO HIDRÁULICO.

Aspectos Ambientales:

DE ACUERDO CON LA CIRCULAR SEMARNATH/DGNA-021/2023, PUBLICADA CON FECHA 04 DE ENERO DE 2023, CON ASUNTO: OBRA PÚBLICA QUE REQUIERE LA AUTORIZACIÓN EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL, EN SU NUMERAL 2 "PAVIMENTACIÓN HIDRAULICA DE CALLE" SOLICITA OPINIÓN TÉCNICA SI LA SUPERFICIE A INTERVENIR ES MAYOR A LOS 1500 ML, EN EL PROYECTO QUE SE ESTÁ PRESENTADO LA SUPERFICIE A INTERVENIR ES MENOR A LOS 1500 ML.



Aspectos Legales:

EL ESPACIO DESTINADO A LA CONSTRUCCIÓN DE LA PAVIMENTACIÓN, ES EN VIALIDADES DEL MUNICIPIO. DERECHO DE VÍA LIBERADOS.

Micro



Coordenadas

Latitud	Longitud	Localidad
19.8771959034638	-98.96214008331299	BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA
19.8773275634392	-98.96311036788371	BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA
19.8775572004264	-98.96469727015564	BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA
19.8777196448465	-98.96564630475054	BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA
19.8778656025565	-98.9665737748146	BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA

Análisis de la Oferta:



LAS CONDICIONES EN LAS QUE SE ENCUENTRA EL BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA DE LA GLORIETA PUENTE DE PIEDRA A GLORIETA LA CRUZ OTE (PARQUE PRINCIPAL), SON LAS SIGUIENTES:

TIPO DE CARRETERA: B (VIALIDAD PRIMARIA),

LONGITUD: 436.63 ML, 2 CARRIL, DOS ARROYOS VEHICULARES UNO POR SENTIDO

CADENAMIENTO: 0+000.00 AL KM 0+436.63.

ANCHO DE CORONA: 6.94 M EN PROMEDIO,

SUPERFICIE DE RODAMIENTO: 8,425.52 M2 DE CONCRETO HIDRÁULICO.

TIPO DE CAMINO: TIPO B,

VELOCIDAD OPERACIÓN: 30 KM/HR,

TIEMPO DE RECORRIDO: 0.9 MINUTOS,

IRI: 4 MM/M,

ESTADO FÍSICO: EN CONDICIONES ÓPTIMAS,

CONDICIONES ÓPTIMAS. SU SUPERFICIE DE RODAMIENTO SE ENCUENTRA CUBIERTA CON UN PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO DE 15 CM DE ESPESOR QUEDANDO HOMOGÉNEA Y TRANSITABLE, MEJORANDO EL TIEMPO DE TRASLADO, LA FLUIDEZ VEHICULAR Y DISMINUYENDO LA CONTAMINACIÓN POR POLVO EN LA ZONA, ESTE SECTOR DEL MUNICIPIO DISPONE DE UNA AMPLIA COBERTURA EN LA DOTACIÓN DE LOS SERVICIOS; SE CUENTA CON ELECTRIFICACIÓN, RED DE DRENAJE SANITARIO Y RED DE AGUA POTABLE.

Análisis de la Demanda:

BENEFICIARIOS DIRECTOS 4,437 HABITANTES. BENEFICIARIOS INDIRECTOS 10,350 HABITANTES.

TDPA: 755 VEHÍCULOS. CLASIFICACIÓN VEHICULAR: A2 70%, B2 5%, C2 20%, C3 4.40%, T3-S2 0.30%, T3-S3 0.20%, T3-S2-R4 0.10%.

Diagnóstico de la Situación con Proyecto:

EL PROYECTO REPRESENTA EL FORTALECIMIENTO HACIA EL DESARROLLO Y CRECIMIENTO DE LOS PRINCIPALES EJES VIALES EN EL MUNICIPIO, LO CUAL QUE PERMITE LA CONEXIÓN ENTRE LAS DIVERSAS COMUNIDADES QUE COMPRENDE TIZAYUCA, SERÁ UNA VIALIDAD DE SUMA IMPORTANCIA, PERMITIENDO EL FLUJO Y DESAHOGO DE TRÁFICO EN LA ZONA, TENIENDO EN CUENTA QUE ES UN GRAN TRAMO DE LA VIALIDAD QUE SE MEJORARA, BENEFICIANDO A UNA GRAN CANTIDAD DE HABITANTES, ASÍ TAMBIÉN AL TRÁNSITO VEHICULAR QUE POR LA MISMA CIRCULAN.

- MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL.
- DESAHOGO VEHICULAR DE LA VIALIDAD DE ACCESO AL MUNICIPIO.
- DISMINUCIÓN DE GASTOS POR MANTENIMIENTO DE LOS VEHÍCULOS DE PARTICULARES.
- DISMINUCIÓN DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS DE LOS HABITANTES.
- MEJORA DE LA IMAGEN URBANA.



Metas/Beneficiario

Metas

Tipo de Población:	K-Habitantes
Tipo de Beneficiario:	1-Habitantes
Unidad:	METRO CUADRADO
Cantidad:	8400.67

Beneficiarios

	Hombres	Mujeres
Población Objetivo:	2185	2252
Beneficiarios Atendidos:	728	751
Beneficiarios Directos:	2185	2252
Beneficiarios Por Atender:	4369	4502

Indicadores Sociales INEGI/CONEVAL

Carencias Generales del Sitio

Tipo de Servicio	Municipal		LOCALIDAD		Observaciones
	Cobertura	Calidad	Cobertura	Calidad	
Agua Potable	98	BUENA	99	BUENA	NO
Drenaje	99	BUENA	99	BUENA	NO
Electrificación	99	BUENA	99	BUENA	NO
Salud	62	REGULAR	69	REGULAR	NO
Educación	98	BUENA	99	BUENA	NO

Indicador de Carencias:

ACCESO A LOS SERVICIOS BÁSICOS DE LA VIVIENDA



VII. Identificación y Cuantificación de Costos y Beneficios

Solo para aquellos proyectos de infraestructura económica con un monto de inversión mayor a 30 mdp y hasta 50 mdp, se deberá incluir el Anexo 1 (Cuantificación de costos, beneficios y cálculo de indicadores) como parte de la Ficha Técnica. adicionalmente a la siguiente información:

Tipo de Costo	Descripción y temporalidad	Meta	Importe	Periodicidad
Inversión	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO EN BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA DE LA GLORIETA PUENTE DE PIEDRA A GLORIETA DE BLVD. LA CRUZ OTE. (PARQUE CENTRAL), FRACC. HACIENDAS DE TIZAYUCA, TIZAYUCA.	M-8400.67	\$ 9,888,701.43	ÚNICA
Costo de Mantenimiento	PINTURA EN GUARNICIONES Y PAVIMENTO	M-8400.67	\$ 30,000.00	UNA VEZ CADA 5 AÑOS

VIII. Identificación de Beneficios

Beneficio	Descripción	Periodicidad
ECONOMICO	SE DISMINUIRÁN LOS GASTOS AL MUNICIPIO GENERADOS POR EL BACHEO Y MANTENIMIENTO EN LA VIALIDAD ASI TAMBIEN LOS GASTOS A LOS HABITANTES, QUE GENERAN LAS DESCOMPOSTURAS DE LOS VEHÍCULOS QUE TRANSITEN POR ELLA.	ANUAL (Generados durante la vida útil del proyecto)
SOCIAL	UNA OBRA QUE HA SIDO REQUERIDA POR LOS HABITANTES, SIN EMBARGO, NO HABÍA SIDO ATENDIDA ANTERIORMENTE Y QUE BRINDARÁ BENEFICIO A TODA LA POBLACIÓN, ADEMAS DE MEJORAR SUSTANCIALMENTE LA CALIDAD DE VIDA DE TODA LA POBLACIÓN, YA QUE AL TRATARSE DE EL ACCESO PRINCIPAL AL FRACCIONAMIENTO, TODOS LOS HABITANTES TRANSITAN POR ESTA VIA.	ANUAL (Generados durante la vida útil del proyecto)
IMAGEN URBANA	SE MEJORARÁ LA IMAGEN PROYECTADA A LOS VECINOS DEL FRACCIONAMIENTO ASI TAMBIÉN A LOS VISITANTES QUE CONCURREN AL MUNICIPIO.	ANUAL (Generados durante la vida útil del proyecto)
SEGURIDAD	AL BRINDAR UNA VIALIDAD EN MEJOR ESTADO ES MENOS PROBABLE QUE OCURRAN ACCIDENTES SOBRE ESTA ASI TAMBIEN POR LA NOCHE LA CIRCULACIÓN AL SER MAS FLUIDA DISMINUYE LA PROBABILIDAD DE ASALTOS.	ANUAL (Generados durante la vida útil del proyecto)

*Se refiere a costos de Inversión, operación o mantenimiento

** Justificar en caso de difícil cuantificación y/o valoración



IX. Consideraciones Generales

EL GOBIERNO MUNICIPAL TIENE EL COMPROMISO CON LA CIUDADANÍA DE PROPORCIONAR LAS VIALIDADES QUE LE PERMITAN A LA POBLACIÓN EN GENERAL TRASLADARSE DE MANERA DIGNA Y SEGURA, ESTE ES UN PROYECTO DE BENEFICIO ECONÓMICO Y SOCIAL QUE TENDRÁ UN GRAN IMPACTO EN LA POBLACIÓN DE LA LOCALIDAD, CONTRIBUYENDO AL DESARROLLO PRODUCTIVO Y COMERCIAL DE LA ZONA PARA ASÍ TENER UN MEJOR NIVEL Y CALIDAD DE VIDA, CON ESTA OBRA LOS HABITANTES DEL FRACCIONAMIENTO HACIENDAS DE TIZAYUCA, CONTARAN CON INFRAESTRUCTURA VIAL OPTIMA, FUNCIONAL Y DE CALIDAD, MEJORANDO ASÍ LOS NIVELES DE VIALIDADES EN BUENAS CONDICIONES DENTRO DEL MUNICIPIO Y LA VIDA DE NUESTRAS FAMILIAS TIZAYUQUENSES, ATACANDO Y DISMINUYENDO LOS ÍNDICES DE POBREZA Y REZAGO SOCIAL EXISTENTES, MEJORANDO ASÍ LA VIDA DE NUESTRAS FAMILIAS, CON OBRAS DE ESTE TIPO EJECUTADAS DENTRO DEL MUNICIPIO SE IMPACTAN LOS NIVELES DE REZAGO SOCIAL Y SE CUMPLE CON LOS OBJETIVOS DEL PLAN ESTATAL DE DESARROLLO.

Responsable de la información

Ramo: Participaciones Federales
Entidad: Hidalgo
Área responsable: 60 - Municipios 69 - Tizayuca



INDICADOR DE RESULTADOS

Organo Superior 60 - Municipios

Unidad responsable 69 - Tizayuca

Nombre del Indicador:

Definición de Indicador	Método de Cálculo	Meta del Indicador	Fuente de Información del Indicador
	Algoritmo	Linea Base: Meta del Proyecto: Tiempo de Ejecución: Tiempo de Medición	

Objetivo General del Plan Estatal de Desarrollo





ID: R0985/12/04-2024

Version:3

Fecha y hora de Impresion: 22/04/2024 03:26:44p. m.

Instancia Ejecutora

Unidad Responsable: Municipios

Unidad Presupuestal: Tizayuca

Obra / Acción

ID: R0985/12/04-2024 / CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO EN BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA DE LA GLORIETA PUENTE DE PIEDRA A GLORIETA DE BLVD. LA CRUZ OTE. (PARQUE CENTRAL), FRACC. HACIENDAS DE TIZAYUCA, TIZAYUCA.

Localización

Municipio: 69 - Tizayuca
 Localidad: Haciendas de Tizayuca
 Barrio y/o Col: HACIENDAS DE TIZAYUCA
 Modalidad: CONTRATO

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P.U	Importe
-------	----------	--------	----------	-----	---------

Partida: CAPITULO 01 TRABAJOS PRELIMINARES

Sub Partida:

LIMPIEZA Y TRAZO					
EF23c0084	TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS DE 10.001 A 15.000 M2., ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO; INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	8.425.520000	4.450000	37,493.560000
SUBTOTAL:					37,493.56

Partida: CAPITULO 02 EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES

Sub Partida:

DEMOLICIONES

EF23c0030	CORTE CON SIERRA EN PAVIMENTO DE CONCRETO ASFALTICO DE (5 cm. DE PROFUNDIDAD); INCLUYE: MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M	146.370000	28.320000	4,145.200000
SUBTOTAL:					4,145.20

Partida: CAPITULO 02 EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES

Sub Partida:

DEMOLICIONES

EF23c0033	DEMOLICION POR MEDIOS MECANICOS DE CARPETA ASFALTICA; INCLUYE: BASE, SEPARACION DE LOS MATERIALES APROVECHABLES, CARGA, DESCARGA Y ACOMODO DE LOS MATERIALES AL LUGAR DE DEPOSITO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	786.670000	223.620000	175,915.150000
SUBTOTAL:					175,915.15



Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P.U	Importe
-------	----------	--------	----------	-----	---------

Partida: **CAPITULO 02 EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES**

Sub Partida:

DEMOLICIONES					
EF23c0032	DEMOLICION POR MEDIOS MECANICOS DE CONCRETO ARMADO, SIN RECUPERACION, INCLUYE: CARGA, DESCARGA, ACARREO DEL MATERIAL A 1a. ESTACION, EQUIPO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	181.190000	216.490000	39,225.820000
SUBTOTAL:					39,225.82

Partida: **CAPITULO 02 EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES**

Sub Partida:

EXCAVACIONES					
EF23c0099	EXCAVACION DE CORTE EN CAJA, CON MAQUINARIA EN MATERIAL "B", SECO, EN SUPERFICIES MAYORES A 1,200 M2., INCLUYE: ACAMELLONAMIENTO, AFINE DE CORTES, ACARREO LIBRE Y AFINE DE LOS CORTES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (MEDIDO COMPACTO)	M3	2.067.390000	33.850000	69,981.150000
SUBTOTAL:					69,981.15

Partida: **CAPITULO 02 EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES**

Sub Partida:

ACARREO PARA TERRACERIAS					
AX23c0031	ACARREO A 1er. KM. EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES HASTA EL SITIO AUTORIZADO. (MEDIDO COMPACTO)	M3	2.248.580000	27.060000	60,846.570000
SUBTOTAL:					60,846.57

Partida: **CAPITULO 02 EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES**

Sub Partida:

ACARREO PARA TERRACERIAS					
AX23c0032	ACARREO KMS. SUBSECUENTES EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES HASTA EL SITIO AUTORIZADO. (MEDIDO COMPACTO)	M3-KM	899.430000	14.110000	12,690.960000
SUBTOTAL:					12,690.96

Partida: **CAPITULO 03 COMPACTACIONES**

Sub Partida:

RELLENOS Y COMPACTACION					
CM23c0039	009-F.02 COMPACTACIONES: A) DEL TERRENO NATURAL EN EL ÁREA DE DESPLANTE DE LOS TERRAPLENES; 3) PARA 95%	M3	1.674.040000	10.320000	17,276.090000
SUBTOTAL:					17,276.09

Partida: **CAPITULO 03 COMPACTACIONES**

Sub Partida:

RELLENOS Y COMPACTACION					
CM23c0225	086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN	M3	502.210000	51.180000	25,703.110000
SUBTOTAL:					25,703.11

Partida: **CAPITULO 03 COMPACTACIONES**

Sub Partida:

RELLENOS Y COMPACTACION					



Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P.U	Importe
-------	----------	--------	----------	-----	---------

Partida: CAPITULO 03 COMPACTACIONES

Sub Partida:

RELLENOS Y COMPACTACION					
CM23c0094	009-I.02 SOBRECARGO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACION Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRETAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: E) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACION DE LAS TERRACERIAS	M3-KM	1.406.190000	17.280000	24.298.960000
SUBTOTAL:					24,298.96

Partida: CAPITULO 04 BASE HIDRÀULICA

Sub Partida:

RELLENOS Y COMPACTACION					
EF23c0133	CONSTRUCCIÓN DE BASE CON GRAVA CONTROLADA 1 1/2" A FINOS, COMPACTADA EN CAPAS DE 20 CM., INCLUYE: OPERACION DE MEZCLADO, TENDIDO Y COMPACTADO AL 100 %. (NO INCLUYE: GRAVA).	M3	1.674.040000	98.230000	164.440.950000
SUBTOTAL:					164,440.95

Partida: CAPITULO 04 BASE HIDRÀULICA

Sub Partida:

SUB-BASES Y BASES					
2023-6069-0054-CI-CM	ADQUISICIÓN DE BASE HIDRÀULICA DE 1 1/2" A FINOS PROVENIENTE DEL BANCO DE ACOZAC (L.A.B.) UBICADO EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE TEZONTEPEC, HIDALGO, INCLUYE: CARGA.	M3	1.674.040000	87.000000	145.641.480000
SUBTOTAL:					145,641.48

Partida: CAPITULO 04 BASE HIDRÀULICA

Sub Partida:

ACARREO PARA TERRACERIAS					
AX23c0035	ACARREO A 1er. KM. EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES ASFALTICOS Y PETREOS SELECCIONADOS PARA LA CONSTRUCCION DE SUB-BASES Y BASES HASTA EL SITIO DE LA OBRA. (MEDIDO COMPACTO)	M3	1.674.040000	30.370000	50.840.590000
SUBTOTAL:					50,840.59

Partida: CAPITULO 04 BASE HIDRÀULICA

Sub Partida:

ACARREO PARA TERRACERIAS					
AX23c0035	ACARREO A 1er. KM. EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES ASFALTICOS Y PETREOS SELECCIONADOS PARA LA CONSTRUCCION DE SUB-BASES Y BASES HASTA EL SITIO DE LA OBRA. (MEDIDO COMPACTO)	M3	60.935.060000	15.240000	928.650.310000
SUBTOTAL:					928,650.31

Partida: CAPITULO 04 BASE HIDRÀULICA

Sub Partida:

RELLENOS Y COMPACTACION					
CM23c0225	086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACION	M3	502.210000	51.180000	25.703.110000
SUBTOTAL:					25,703.11

Partida: CAPITULO 04 BASE HIDRÀULICA

Sub Partida:

ACARREO PARA TERRACERIAS					



Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P.U	Importe
-------	----------	--------	----------	-----	---------

Partida: **CAPITULO 04 BASE HIDRÁULICA**

Sub Partida:

ACARREO PARA TERRACERIAS					
CM23c0094	009-I.02 SOBRECARREO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRESTAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: E) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACIÓN DE LAS TERRACERÍAS	M3-KM	1.406.190000	17.280000	24.298.960000
SUBTOTAL:					24,298.96

Partida: **CAPITULO 05 PAVIMENTO Y GUARNICIÓN**

Sub Partida:

DEMOLICIONES					
EF23c0008	DEMOLICIÓN A MANO DE CONCRETO SIMPLE EN GUARNICIONES Y BANQUETAS. INCLUYE: CARGA, DESCARGA Y ACOMODO DE LOS MATERIALES AL LUGAR DE DEPOSITO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	8.720000	437.440000	3.814.480000
SUBTOTAL:					3,814.48

Partida: **CAPITULO 05 PAVIMENTO Y GUARNICIÓN**

Sub Partida:

GUARNICIONES Y BANQUETAS					
EF23c0250	LOSAS PARA BANQUETA DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA f'c= 150 KG/CM2. DE 10 cm. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, VOLTEADOR EN PERIMETRO EN TRAMOS DE 2.50 m., INCLUYE: ELABORACION DE CONCRETO, CIMBRA METALICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. (P.U.O.T.)	M2	8.000000	399.140000	3.193.120000
SUBTOTAL:					3,193.12

Partida: **CAPITULO 05 PAVIMENTO Y GUARNICIÓN**

Sub Partida:

GUARNICIONES Y BANQUETAS					
EF23c0241	GUARNICION DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA f'c= 150 KG/CM2. CON UNA SECCION DE 15 x 20 x 40 cm., ACABADO CON VOLTEADOR EN AMBAS ARISTAS; INCLUYE: TRAZO Y NIVELACION, ELABORACION DE CONCRETO, CIMBRA METALICA AMBAS CARAS A LA ALTURA DE LA GUARNICION, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.(P.U.O.T.)	M	113.100000	369.160000	41.752.000000
SUBTOTAL:					41,752.00

Partida: **CAPITULO 05 PAVIMENTO Y GUARNICIÓN**

Sub Partida:

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN HIDRAULICA (15 CM DE ESPESOR)					
2023-6069-0052-CI-CM	PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO PREMEZCLADO f'c= 250 KG/CM2 DE 15 CM. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-8/10-10, CURADO CON CURAQUIM APLICADO CON ASPERSOR, RAZÓN DE 4 M2/LT. A UNA MANO. INCLUYE: CONCRETO PREMEZCLADO, CIMBRA METALICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.(P.U.O.T.)	M2	8.400.670000	740.360000	6.219.520.040000
SUBTOTAL:					6,219,520.04

Partida: **CAPITULO 05 PAVIMENTO Y GUARNICIÓN**

Sub Partida:

CIMBRAS					
EF23c0283	CIMBRA DE CONTACTO ACABADO COMUN EN LOSA; INCLUYE: HABILITADO, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CHAFLANES, GOTERO Y FRENTES, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	30.440000	308.260000	9.383.430000
SUBTOTAL:					9,383.43



Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P.U	Importe
-------	----------	--------	----------	-----	---------

Partida: **CAPITULO 05 PAVIMENTO Y GUARNICIÓN**

Sub Partida:

Partida: **CAPITULO 05 PAVIMENTO Y GUARNICIÓN**

Sub Partida:

ACERO PARA CONCRETO HIDRAULICO					
CM23c0136	047-H.02 ACERO DE REFUERZO: A) VARILLA	KG	242.630000	41.630000	10,100.690000
SUBTOTAL:					10,100.69

Partida: **CAPITULO 05 PAVIMENTO Y GUARNICIÓN**

Sub Partida:

DEMOLICIONES

EF23c0029	CORTE CON SIERRA EN PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO DE (5 cm. DE PROFUNDIDAD); INCLUYE: MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M	2.800.000000	21.560000	60,368.000000
SUBTOTAL:					60,368.00

Partida: **CAPITULO 06 OBRAS COMPLEMENTARIAS**

Sub Partida:

RENIVELACION DE POZOS DE VISITA

EF23c0189	RENIVELACION DE POZO DE VISITA (30 cm. PROMEDIO); INCLUYE: RETIRO DE BROCAL, APLANADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 ACABADO PULIDO EN EL INTERIOR, SUMINISTRO Y COLOCACION DE BROCAL Y TAPA DE CONCRETO NUEVO, DESAZOLVE Y RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA FINAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	19.000000	2,935.310000	55,770.890000
SUBTOTAL:					55,770.89

Partida: **CAPITULO 06 OBRAS COMPLEMENTARIAS**

Sub Partida:

INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS

EF23c0414	TOMA DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE CONSIDERANDO COMO PUNTO DE CONEXIÓN UNA LÍNEA DE 3" DE DIÁMETRO. INCLUYE: ABRAZADERA DE BRONCE DE 3" x 1/2" DE DIÁMETRO, VÁLVULA DE INSERCIÓN PARA POLIETILENO DE 1/2" DE DIÁMETRO, 10.00 m. DE POLIETILENO DE 1/2" DE DIÁMETRO RD-9 (MANGUERA), VÁLVULA DE BANQUETA DE BRONCE PARA POLIETILENO DE 1/2" DE DIÁMETRO, PIEZAS DE Fo. Go. DE 1/2" DE DIÁMETRO, VÁLVULA MULTIFUNCIONAL ANTI FRAUDE DE 1/2", 8.00 m. DE TUBO DE PVC SANITARIO DE 2" DE DIÁMETRO PARA CAMISA, EXCAVACIONES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	7.000000	2,667.320000	18,671.240000
SUBTOTAL:					18,671.24

Partida: **CAPITULO 06 OBRAS COMPLEMENTARIAS**

Sub Partida:

INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS

EF23c0169	CONEXIONES DOMICILIARIAS (SLANT Y CODO DE CONCRETO DE 150 MM. DE DIÁMETRO); INCLUYE: ALMACENAJE, JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO - ARENA PROPORCION 1:3, ASI COMO FLETES, P.U.O.T.	JGO	7.000000	717.380000	5,021.660000
SUBTOTAL:					5,021.66

Partida: **CAPITULO 06 OBRAS COMPLEMENTARIAS**

Sub Partida:

INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS

EF23c0379	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO DE PVC SANITARIO DE 6" (150 mm.) DE DIÁMETRO, MARCA NORMA O SIMILAR. INCLUYE: CEMENTO PARA PVC, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M	42.000000	370.120000	15,545.040000
-----------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	-----------	------------	---------------



Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P.U	Importe
-------	----------	--------	----------	-----	---------

Partida: **CAPITULO 06 OBRAS COMPLEMENTARIAS**

Sub Partida:

SUBTOTAL: **15,545.04**

Partida: **CAPITULO 06 OBRAS COMPLEMENTARIAS**

Sub Partida:

EXCAVACIONES					
EF23c0091	EXCAVACION A MANO, MATERIAL SECO TIPO II, TODAS LAS ZONAS, INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO; EXTRACCION DE REZAGA A BORDE, TRASPALÉOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, EXCAVACION DE 0.00 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD, (MEDIDO COMPACTO)	M3	13.440000	168.740000	2,267.870000
SUBTOTAL:					2,267.87

Partida: **CAPITULO 06 OBRAS COMPLEMENTARIAS**

Sub Partida:

CAMA DE ARENA

EF23c0144	CAMA DE ARENA, APISONADA CON PISON DE MANO; INCLUYE: CONSTRUCCION DE APOYO SEMICIRCULAR PARA PERMITIR APOYO COMPLETO DE LA TUBERIA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	1.680000	537.890000	903.660000
SUBTOTAL:					903.66

Partida: **CAPITULO 06 OBRAS COMPLEMENTARIAS**

Sub Partida:

RELLENOS

EF23c0105	RELLENO COMPACTADO CON PISON DE MANO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION, EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR; INCLUYE: INCORPORACION DE HUMEDAD, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	10.500000	164.960000	1,732.080000
SUBTOTAL:					1,732.08

Partida: **CAPITULO 07 PINTURA Y SEÑALAMIENTO**

Sub Partida:

RECUBRIMIENTOS CON PINTURA

EF23c0680	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA DE TRANSITO MARCA COMEX (HULE CLORADO-ALQUIDAL) EN GUARNICIONES (0.35 M2 DE DESARROLLO), INCLUYE: LIMPIEZA Y PREPARACION DE LA SUPERFICIE, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M	2.057.600000	58.240000	119,834.620000
SUBTOTAL:					119,834.62

Partida: **CAPITULO 07 PINTURA Y SEÑALAMIENTO**

Sub Partida:

RECUBRIMIENTOS CON PINTURA

CM23c0273	SUMINISTRO Y APLICACION PINTURA BLANCO O AMARILLA TRAFICO EN RAYA LATERAL DE 10 CM. DE ANCHO CON REFLEJANTE (MICROESFERA), INCLUYE PUNTEADO, PREPARACION DE SUPERFICE, MANIOBRAS, ACARREOS, P.U.O.T.	M	1.783.440000	21.500000	38,343.960000
SUBTOTAL:					38,343.96

Partida: **CAPITULO 07 PINTURA Y SEÑALAMIENTO**

Sub Partida:

RECUBRIMIENTOS CON PINTURA

CM23c0274	SUMINISTRO Y APLICACION PINTURA BLANCO O AMARILLA TRAFICO EN RAYA CENTRAL DE 10 CM. DE ANCHO CON REFLEJANTE (MICROESFERA), INCLUYE PUNTEADO, PREPARACION DE SUPERFICE, MANIOBRAS, ACARREOS, P.U.O.T.	M	870.680000	21.130000	18,397.470000
SUBTOTAL:					18,397.47

Partida: **CAPITULO 07 PINTURA Y SEÑALAMIENTO**



Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P.U	Importe
-------	----------	--------	----------	-----	---------

Sub Partida:

RECUBRIMIENTOS CON PINTURA

EF23c0785	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA DE ESMALTE (HULE-CLORADO ALQUIDAL) AMARILLO TRAFICO EN PASOS PEATONALES, CON APLICACION DE MICROESFERA REFLEJANTE CLASE A RAZON DE 0.7 KILOS POR LITRO DE PINTURA (ESPECIFICACION DEL FABRICANTE). INCLUYE PREPARACION DE LA SUPERFICIE, TRAZO, TRANSPORTACION DE MATERIALES, MANO DE OBRA, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	45.100000	170.750000	7,700.830000
-----------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	-----------	------------	--------------

SUBTOTAL: 7,700.83

Partida: CAPITULO 07 PINTURA Y SEÑALAMIENTO

Sub Partida:

SEÑALAMIENTOS

EF23c0792	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SEÑAL PREVENTIVA SP (CUALQUIER SIMBOLO DESDE SP-6 AL SP-42) DE 61 x 61 cm. FABRICADA EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 16, FONDO REFLEJANTE GRADO INGENIERIA E IMPRESION SERIGRAFICA, MARCA SEMEX. INCLUYE: POSTE SOPORTE PERFIL DE 2" x 2" x 2.00 m. DE ALTURA LIBRE CAL. 14 GALVANIZADO, PINTADO A DOS MANOS EN COLOR GRIS, MUERTO DE CONCRETO DE 30 x 30 x 50 cm. CON CONCRETO HIDRAULICO f'c= 150 Kg/cm2 HECHO EN LUGAR, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	8.000000	1,983.680000	15,869.440000
-----------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	----------	--------------	---------------

SUBTOTAL: 15,869.44

Partida: CAPITULO 08 ALUMBRADO PÚBLICO

Sub Partida:

INSTALACION ELECTRICA

2023-6069-0179-CI-EF	SUMINISTRO Y COLOCACION DE POSTE METALICO RECTO CIRCULAR DE 3" CEDULA 30 DE ALUMBRADO PÚBLICO MARCA AAIN JS. DE 7.00 M. DE ALTURA CON PLACA DE ACERO DE 3/8" DE 25 CM. X 25 CM., 4 BARRENOS DE 1" EN CADA ESQUINA PARA ESPARRAGO DE 3/4" A 19 CM. DE DISTANCIA CADA UNO DE CENTRO A CENTRO Y DOS BRAZOS METALICOS DE 1.20 M. DE LARGO DE 1 1/2" CED. 30 PARA LUMINARIA LED PARA ALUMBRADO PÚBLICO, CON ACABADO EN PINTURA ANTICORROSIVA DE POLIURETANO POLIÉSTER CON PROPIEDADES ANTIGRAFFITI Y PIGMENTOS DE ALTA CALIDAD. BASE RECTA DE CONCRETO DE 100 CM. DE ALTURA X 40 CM. DE BASE CON ANCLAS DE ACERO MACIZO DE 3/4". LUMINARIA LED PARA ALUMBRADO PÚBLICO MARCA AAIN JS MODELO SMD 50 W., DE 50 W. DE POTENCIA (CON DRIVER MULTIVOLTAJE 85-265 V, CHIP DE ALTA EFICIENCIA LUMINOSA DE 180 LUMENES POR WATT, FLUJO LUMINOSO DE 9,000 LUMENES, TEMPERATURA DE COLOR 6500 K, GRADO DE HERMETICIDAD IP65, VIDA ÚTIL 100,000 HORAS, CERTIFICACION NOM-031 ENER 2019, CONSTANCIA DE PAESE PARA AHORRO DE ENERGIA AVALADA POR CFE). INCLUYE: (1.00) LUMINARIA LED PARA ALUMBRADO PÚBLICO MCAAJN JS MODELO SMD 50 W., DE 50 W. DE POTENCIA (CERTIFICACION NOM-031 ENER 2019, CONSTANCIA DE PAESE PARA AHORRO DE ENERGIA AVALADA POR CFE), CORTES EN CONCRETO, DEMOLICIONES, EXCAVACIONES, RELLENO, RETIRO DE ESCOMBRO, CONEXION ELECTRICA, GRUA, MANIOBRAS, TRASLADOS, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y MATERIALES DE CONSUMO MENOR.	PZA	3.000000	19,500.000000	58,500.000000
----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	----------	---------------	---------------

SUBTOTAL: 58,500.00

Partida: CAPITULO 08 ALUMBRADO PÚBLICO

Sub Partida:

INSTALACION ELECTRICA

2023-6069-0110-CI-EF	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE NEUTRANEL DE 2+1 CAL. 6 AWG AÉREO, INCLUYE: MATERIAL, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M	93.420000	44.700000	4,175.870000
----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	-----------	-----------	--------------

SUBTOTAL: 4,175.87

Partida: CAPITULO 08 ALUMBRADO PÚBLICO

Sub Partida:

INSTALACION ELECTRICA

2023-6069-0113-CI-EF	Suministro y colocación de bastidor B2 en poste de 6 a 9 M., Incluye: (2) Aisladores de porcelana tipo carrete P-1323 Marca IUSA o similar, asegurado con dos flejes de 5/8 Pulgadas, mano de obra, equipo de seguridad, herramienta, materiales menores equipo y todo lo necesario para su correcta instalación.	PZA	3.000000	429.120000	1,287.360000
----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	----------	------------	--------------

SUBTOTAL: 1,287.36

Partida: CAPITULO 08 ALUMBRADO PÚBLICO

Sub Partida:



Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P.U	Importe
-------	----------	--------	----------	-----	---------

Partida: **CAPITULO 08 ALUMBRADO PÚBLICO**

Sub Partida:

INSTALACION ELECTRICA					
2023-6069-0111-CI-EF	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE FOTOCELDA MARCA TORK O SIMILAR DE 105 - 130 V CON BASE Y/O MENSULA, INSTALADA EN LUMINARIA DE ARRANQUE O POSTE A UNA ALTURA DE 7 A 12 M., INCLUYE: HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y MATERIALES MENORES DE CONSUMO.	PZA	3.000000	329.110000	987.330000
SUBTOTAL:					987.33

Partida: **CAPITULO 09 MAMPARA INFORMATIVA**

Sub Partida:

MAMPARA					
EF23c0192	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MAMPARA DE 1.22 M. X 1.22 M. PARA NOMENCLATURA DE OBRA A BASE DE LAMINA NEGRA CALIBRE 18 SOBRE UN BASTIDOR DE ANGULO DE FIERRO ESTRUCTURAL DE 2" X 2" CON ATIEZADORES FORMANDO UNA RETÍCULA DE APROXIMADAMENTE 0.60 X 0.60 M. SOPORTADO EN POSTES DE ANGULO DE 2" X 2" DE FIERRO ESTRUCTURAL DE 0.90 M. DE ALTURA LIBRES DE PISO A LA BASE DEL LETRERO, ANCLADO AL TERRENO 0.60 M. CON EXTENSIONES EN LOS POSTES COLADAS CON CONCRETO PC= 150 KG/CM2., INCLUYE: PRIMER ANTICORROSIVO A DOS MANOS AMBAS CARAS, ESMALTE BLANCO PARA FONDO DE ANUNCIO, TRAZO Y ROTULACION EN VINIL EN COLORES DE DISEÑO, MATERIAL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000000	4,449.560000	4,449.560000
SUBTOTAL:					4,449.56

SUBTOTAL 1: 8,524,742.61

IVA 16% \$1.363.958,82

TOTAL: \$ 9.888.701,43





ID: R0985/12/04-2024

Version:3

Fecha y hora de Impresion: 22/04/2024 03:26:47p. m.

Instancia Ejecutora

Unidad Responsable: Municipios

Unidad Presupuestal: Tizayuca

Obra / Acción

ID: R0985/12/04-2024 / CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO EN BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA DE LA GLORIETA PUENTE DE PIEDRA A GLORIETA DE BLVD. LA CRUZ OTE. (PARQUE CENTRAL), FRACC. HACIENDAS DE TIZAYUCA, TIZAYUCA.

Localización

Municipio: 69 - Tizayuca

Localidad: Haciendas de Tizayuca

Barrio y/o Col: HACIENDAS DE TIZAYUCA

Modalidad: CONTRATO



Partida		Importe
CAPITULO 01 TRABAJOS PRELIMINARES	\$	37,493.56
CAPITULO 02 EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES	\$	362,804.85
CAPITULO 03 COMPACTACIONES	\$	67,278.16
CAPITULO 04 BASE HIDRÀULICA	\$	1,339,575.40
CAPITULO 05 PAVIMENTO Y GUARNICIÒN	\$	6,348,131.76
CAPITULO 06 OBRAS COMPLEMENTARIAS	\$	99,912.44
CAPITULO 07 PINTURA Y SEÑALAMIENTO	\$	200,146.32
CAPITULO 08 ALUMBRADO PÙBLICO	\$	64,950.56
CAPITULO 09 MAMPARA INFORMATIVA	\$	4,449.56
	Total :\$	8.524.742.61
	IVA 16%	\$ 1.363.958,82

Estructura Financiera:

Federal:	\$	0,00
Estatad:	\$	0,00
Municipal:	\$	9.888.701,43
Otros(Beneficiarios, Recursos Propios):	\$	0,00

Gran Total:\$ 9,888,701.43



ID: R0985/12/04-2024

Version:3

Fecha y hora de Impresion: 22/04/2024 03:27: 11p. m.

Instancia Ejecutora

Unidad Responsable: Municipios

Unidad Presupuestal: Tizayuca

Obra / Acción

ID: R0985/12/04-2024 / CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO EN BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA DE LA GLORIETA PUENTE DE PIEDRA A GLORIETA DE BLVD. LA CRUZ OTE. (PARQUE CENTRAL), FRACC. HACIENDAS DE TIZAYUCA, TIZAYUCA.

Localización

Municipio: 69 - Tizayuca

Localidad: Haciendas de Tizayuca

Barrio y/o Col: HACIENDAS DE TIZAYUCA

Modalidad: CONTRATO



CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
-------	--------------------------	------------------------	-----------	------------------------------------------	-----	-------	-------	-------	----------------------	---------------------------	-------	--------------------	------------	------------	----------

Partida: CAPITULO 01 TRABAJOS PRELIMINARES

SubPartida:

LIMPIEZA Y TRAZO



CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
EF23c0084	TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS DE 10,001 A 15,000 M2., ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO; INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.														
	M2	A2				64.92		0.0000					1.0000	64.9200	64.920000
	M2	A3				59.5		0.0000					1.0000	59.5000	59.500000
	M2	A5:						0.0000					1.0000	75.8100	75.810000
	M2	A6 :						0.0000					1.0000	81.5900	81.590000
	M2	A7 :						0.0000					1.0000	32.6300	32.630000
	M2	A8:						0.0000					1.0000	91.0600	91.060000
	M2	A9:						0.0000					1.0000	53.4000	53.400000
	M2	ACC 1						1.0000	7.0000				1.0000	7.0000	7.000000
	M2	ACC 2						1.0000	7.0000				1.0000	7.0000	7.000000
	M2	ACC 3						1.0000	7.0000				1.0000	7.0000	7.000000
	M2	ACC 4						1.0000	7.0000				1.0000	7.0000	7.000000
	M2	ACC 5						1.0000	7.0000				1.0000	7.0000	7.000000
	M2	ACC 6						1.0000	7.0000				1.0000	7.0000	7.000000
	M2	ACC 7						1.0000	7.0000				1.0000	7.0000	7.000000
	M2	EST. 1				72		24.0000	3.0000				1.0000	72.0000	72.000000
	M2	EST. 2				150		20.0000	7.5000				1.0000	150.0000	150.000000
	M2	EST. 3				72		24.0000	3.0000				1.0000	72.0000	72.000000
	M2	HD	0			20		20.0000	7.8100				1.0000	156.2000	156.200000
	M2	HD	100			120		20.0000	6.7800				1.0000	135.6000	135.600000
	M2	HD	120			140		20.0000	6.7900				1.0000	135.8000	135.800000
	M2	HD	140			160		20.0000	6.8500				1.0000	137.0000	137.000000
	M2	HD	160			180		20.0000	6.8700				1.0000	137.4000	137.400000
	M2	HD	180			200		20.0000	6.8400				1.0000	136.8000	136.800000
	M2	HD	20			40		20.0000	7.0600				1.0000	141.2000	141.200000
	M2	HD	200			220		20.0000	6.9200				1.0000	138.4000	138.400000
	M2	HD	220			240		20.0000	7.0500				1.0000	141.0000	141.000000
	M2	HD	240			260		20.0000	6.9900				1.0000	139.8000	139.800000
	M2	HD	260			280		20.0000	6.9500				1.0000	139.0000	139.000000
	M2	HD	280			300		20.0000	6.9700				1.0000	139.4000	139.400000
	M2	HD	300			320		20.0000	6.9300				1.0000	138.6000	138.600000
	M2	HD	320			340		20.0000	6.8800				1.0000	137.6000	137.600000
	M2	HD	340			360		20.0000	6.8000				1.0000	136.0000	136.000000
	M2	HD	360			380		20.0000	6.7200				1.0000	134.4000	134.400000
	M2	HD	380			400		20.0000	6.6600				1.0000	133.2000	133.200000
	M2	HD	40			60		20.0000	7.0000				1.0000	140.0000	140.000000
	M2	HD	400			420		20.0000	6.6700				1.0000	133.4000	133.400000
	M2	HD	420			431.1		11.1000	6.7100				1.0000	74.4800	74.480000
	M2	HD	60			80		20.0000	6.9700				1.0000	139.4000	139.400000
	M2	HD	80			100		20.0000	6.8800				1.0000	137.6000	137.600000
	M2	HI	0			20		20.0000	7.1100				1.0000	142.2000	142.200000
	M2	HI	100			120		20.0000	7.1500				1.0000	143.0000	143.000000
	M2	HI	120			140		20.0000	7.0500				1.0000	141.0000	141.000000
	M2	HI	140			160		20.0000	7.0400				1.0000	140.8000	140.800000
	M2	HI	160			180		20.0000	7.0800				1.0000	141.6000	141.600000
	M2	HI	180			200		20.0000	7.0100				1.0000	140.2000	140.200000
	M2	HI	20			40		20.0000	6.9900				1.0000	139.8000	139.800000



CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
EF23c0084	TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS DE 10,001 A 15,000 M2., ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO; INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.														
	M2	HI			200	220		20.0000	6.9800				1.0000	139.6000	139.600000
	M2	HI			220	240		20.0000	7.0500				1.0000	141.0000	141.000000
	M2	HI			240	260		20.0000	7.0100				1.0000	140.2000	140.200000
	M2	HI			260	280		20.0000	6.9100				1.0000	138.2000	138.200000
	M2	HI			280	300		20.0000	6.8600				1.0000	137.2000	137.200000
	M2	HI			300	320		20.0000	6.8200				1.0000	136.4000	136.400000
	M2	HI			320	340		20.0000	6.7700				1.0000	135.4000	135.400000
	M2	HI			340	360		20.0000	6.7100				1.0000	134.2000	134.200000
	M2	HI			360	380		20.0000	6.7000				1.0000	134.0000	134.000000
	M2	HI			380	400		20.0000	6.7600				1.0000	135.2000	135.200000
	M2	HI			40	60		20.0000	6.9400				1.0000	138.8000	138.800000
	M2	HI			400	420		20.0000	6.9800				1.0000	139.6000	139.600000
	M2	HI			420	431.1		11.1000	7.2800				1.0000	80.8100	80.810000
	M2	HI			60	80		20.0000	7.0200				1.0000	140.4000	140.400000
	M2	HI			80	100		20.0000	7.1500				1.0000	143.0000	143.000000
	M2	RET 1				29.02		0.0000					1.0000	29.0200	29.020000
	M2	RET 2				13.79		0.0000					1.0000	13.7900	13.790000
	M2	RET 3				53.07		0.0000					1.0000	53.0700	53.070000
	M2	ROLETE EXTERIOR						57.1000		28.5500			1.0000	2,560.7200	2,560.720000
	M2	ROLETE INTERIOR						36.0000		18.0000			-1.0000	1,017.8800	-1,017.880000
													SubTotal:		8,425.520000

Partida: CAPITULO 02 EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES

SubPartida:

DEMOLICIONES

EF23c0030	CORTE CON SIERRA EN PAVIMENTO DE CONCRETO ASFALTICO DE (5 cm. DE PROFUNDIDAD); INCLUYE: MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.														
	M	:A13, Hacienda ermita						6.9400					1.0000		6.940000
	M	ACC 1						7.0000					1.0000		7.000000
	M	ACC 2						7.0000					1.0000		7.000000
	M	ACC 3						7.0000					1.0000		7.000000
	M	ACC 4						7.0000					1.0000		7.000000
	M	ACC 5						7.0000					1.0000		7.000000
	M	ACC 6						7.0000					1.0000		7.000000
	M	ACC 7						7.0000					1.0000		7.000000
	M	Calle sin nombre						16.3200					1.0000		16.320000
	M	Cam. Real						17.6200					1.0000		17.620000
	M	Cam. Real						18.5200					1.0000		18.520000
	M	ENTROQUE CON GLORIETA DE LA CRUZ PTE. (HD)	436.63					18.4400					1.0000		18.440000
	M	ENTROQUE CON GLORIETA DE LA CRUZ PTE. (HI)	436.63					19.5300					1.0000		19.530000
													SubTotal:		146.370000



CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
-------	--------------------------	------------------------	-----------	------------------------------------------	-----	-------	-------	-------	----------------------	---------------------------	-------	--------------------	------------	------------	----------

Partida: CAPITULO 02 EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES

SubPartida:

DEMOLICIONES

EF23c0033

DEMOLICION POR MEDIOS MECANICOS DE CARPETA ASFALTICA; INCLUYE: BASE, SEPARACION DE LOS MATERIALES APROVECHABLES, CARGA, DESCARGA Y ACOMODO DE LOS MATERIALES AL LUGAR DE DEPOSITO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.

M3	A						0.0000		0.1000			-1.0000		10.4200	-1.040000
M3	B						0.0000		0.1000			-1.0000		7.6500	-0.770000
M3	C						0.0000		0.1000			-1.0000		71.5100	-7.150000
M3	CAJA SENCILLA						1.6000	1.6000	0.1000			-2.0000			-0.510000
M3	CAJA SENCILLA TANGENTE LIBRE						0.0000								0.000000
M3	CAJA TPO. 13						2.7000	2.0000	0.1000			-1.0000			-0.540000
M3	D						0.0000		0.1000			-1.0000		21.7800	-2.180000
M3	E						0.0000		0.1000			-1.0000		392.0600	-39.210000
M3	GLORIETA DE PUENTE DE PIEDRA						0.5000		0.1000			-3.0000		0.7900	-0.240000
M3	GLORIETA DE PUENTE GRANDE						0.0000								0.000000
M3	HD	0	436.63				1.6000	1.6000	0.1000			-8.0000			-2.050000
M3	HI	0	436.63				1.6000	1.6000	0.1000			-1.0000			-0.260000
M3	MENOS ÁREA DE CONCRETO						0.0000								0.000000
M3	MENOS CAJAS DE VALVULAS						0.0000								0.000000
M3	MENOS POZO DE VISITA EXISTENTE						0.0000								0.000000
M3	Menos rejilla HD						6.7200	1.0000	0.1000			-1.0000			-0.670000
M3	TANGENTE HD						0.5000		0.1000			-16.0000		0.7900	-1.260000
M3	TANGENTE HI						0.5000		0.1000					0.7900	0.000000
M3	TOTAL DE ÁREAA PAVIMENTAR EF23c0084						0.0000		0.1000	8,425.5200		1.0000			842.550000
													SubTotal:	786.670000	



CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
-------	--------------------------	------------------------	-----------	------------------------------------------	-----	-------	-------	-------	----------------------	---------------------------	-------	--------------------	------------	------------	----------

Partida: CAPITULO 02 EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES

SubPartida:

DEMOLICIONES

EF23c0032

DEMOLICION POR MEDIOS MECANICOS DE CONCRETO ARMADO; SIN RECUPERACION, INCLUYE: CARGA, DESCARGA, ACARREO DEL MATERIAL A 1a. ESTACION, EQUIPO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.

M3	A						0.0000		0.1500			1.0000		10.4200	1.560000
M3	B						0.0000		0.1500			1.0000		7.6500	1.150000
M3	C						0.0000		0.1500			1.0000		71.5100	10.730000
M3	CAJA SENCILLA						1.6000	1.6000	0.1500			2.0000			0.770000
M3	CAJA SENCILLA TANGENTE LIBRE						0.0000								0.000000
M3	CAJA TPO. 13						2.7000	2.0000	0.1500			1.0000			0.810000
M3	CAJAS SENCILLAS						0.4000	0.6000	0.1500			-11.0000			-0.400000
M3	CAJAS SENCILLAS						0.4000	0.6000	0.1500			-2.0000			-0.070000
M3	D						0.0000		0.1500			1.0000		21.7800	3.270000
M3	DIQUES DE CONCRETO OCULTOS A LO LARGO YA ANCHO DE LA CALLE, TOTAL DE AREA A PAVIMENTAR. EF23c0084						0.0000		0.1500	8.425.5200		0.0800			101.110000
M3	E						0.0000		0.1500			1.0000		392.0600	58.810000
M3	GLORIETA DE PUENTE GRANDE						0.0000								0.000000
M3	HD	0				436.63	1.6000	1.6000	0.1500			8.0000			3.070000
M3	HI	0				436.63	1.6000	1.6000	0.1500			1.0000			0.380000
M3	MENOS CAJAS DE VALVULAS						0.0000								0.000000
M3	MENOS TAPAS						0.0000								0.000000
														SubTotal:	181.190000



CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
-------	--------------------------	------------------------	-----------	------------------------------------------	-----	-------	-------	-------	----------------------	---------------------------	-------	--------------------	------------	------------	----------

Partida: CAPITULO 02 EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES

SubPartida:

EXCAVACIONES



CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD	
EF23c0099	EXCAVACION DE CORTE EN CAJA. CON MAQUINARIA EN MATERIAL "B". SECO, EN SUPERFICIES MAYORES A 1,200 M2., INCLUYE: ACAMELLONAMIENTO, AFINE DE CORTES, ACARREO LIBRE Y AFINE DE LOS CORTES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (MEDIDO COMPACTO)															
		M3		(H)CONSIDERO EL CORTE CORRESPONDIENTE EN EL ÁREA DONDE SE DEMOLIO PISO DE CONCRETO ARMADO			0.0000									0.000000
		M3		(H)DESCUENTO EL ÁREA CORRESPONDIENTE A DONDE SE DEMOLIO PISO DE CONCRETO ARMADO			0.0000									0.000000
		M3		A			0.0000		0.2500			-1.0000		10.4200		-2.610000
		M3		A			0.0000		0.2000			1.0000		10.4200		2.080000
		M3		A2		64.92	0.0000		0.2500			1.0000		64.9200		16.230000
		M3		A3		59.5	0.0000		0.2500			1.0000		59.5000		14.880000
		M3		A5:			0.0000		0.2500			1.0000		75.8100		18.950000
		M3		A6 :			0.0000		0.2500			1.0000		81.5900		20.400000
		M3		A7 :			0.0000		0.2500			1.0000		32.6300		8.160000
		M3		A8:			0.0000		0.2500			1.0000		91.0600		22.770000
		M3		A9:			0.0000		0.2500			1.0000		53.4000		13.350000
		M3		ACC 1			1.0000	7.0000	0.2500			1.0000		7.0000		1.750000
		M3		ACC 2			1.0000	7.0000	0.2500			1.0000		7.0000		1.750000
		M3		ACC 3			1.0000	7.0000	0.2500			1.0000		7.0000		1.750000
		M3		ACC 4			1.0000	7.0000	0.2500			1.0000		7.0000		1.750000
		M3		ACC 5			1.0000	7.0000	0.2500			1.0000		7.0000		1.750000
		M3		ACC 6			1.0000	7.0000	0.2500			1.0000		7.0000		1.750000
		M3		ACC 7			1.0000	7.0000	0.2500			1.0000		7.0000		1.750000
		M3		B			0.0000		0.2000			1.0000		7.6500		1.530000
		M3		B			0.0000		0.2500			-1.0000		7.6500		-1.910000
		M3		C			0.0000		0.2500			-1.0000		71.5100		-17.880000
		M3		C			0.0000		0.2000			1.0000		71.5100		14.300000
		M3		CAJA SENCILLA			1.6000	1.6000	0.2500			-2.0000				-1.280000
		M3		CAJA TPO 13.			2.7000	2.0000	0.2500			-1.0000				-1.350000
		M3		CAJAS DE VALVULAS			0.0000									0.000000
		M3		D			0.0000		0.2000			1.0000		21.7800		4.360000
		M3		D			0.0000		0.2500			-1.0000		21.7800		-5.450000
		M3		E			0.0000		0.2000			1.0000		392.0600		78.410000
		M3		E			0.0000		0.2500			-1.0000		392.0600		-98.020000
		M3		EST. 1		72	24.0000	3.0000	0.2500			1.0000		72.0000		18.000000
		M3		EST. 2		150	20.0000	7.5000	0.2500			1.0000		150.0000		37.500000
		M3		EST. 3		72	24.0000	3.0000	0.2500			1.0000		72.0000		18.000000
		M3		GLORIETA DE PUENTE DE PIEDRA			0.5000		0.2500			-3.0000		0.7900		-0.590000
		M3		GLORIETA DE PUENTE DE PIEDRA			0.0000									0.000000
		M3		HD	0	20	20.0000	7.8100	0.2500			1.0000		156.2000		39.050000
		M3		HD	100	120	20.0000	6.7800	0.2500			1.0000		135.6000		33.900000
		M3		HD	120	140	20.0000	6.7900	0.2500			1.0000		135.8000		33.950000
		M3		HD	140	160	20.0000	6.8500	0.2500			1.0000		137.0000		34.250000
		M3		HD	160	180	20.0000	6.8700	0.2500			1.0000		137.4000		34.350000
		M3		HD	180	200	20.0000	6.8400	0.2500			1.0000		136.8000		34.200000



CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
EF23c0099	EXCAVACION DE CORTE EN CAJA, CON MAQUINARIA EN MATERIAL "B", SECO, EN SUPERFICIES MAYORES A 1,200 M2., INCLUYE: ACAMELLONAMIENTO, AFINE DE CORTES, ACARREO LIBRE Y AFINE DE LOS CORTES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (MEDIDO COMPACTO)														
	M3	HD	20			40		20.0000	7.0600	0.2500			1.0000	141.2000	35.300000
	M3	HD	200			220		20.0000	6.9200	0.2500			1.0000	138.4000	34.600000
	M3	HD	220			240		20.0000	7.0500	0.2500			1.0000	141.0000	35.250000
	M3	HD	240			260		20.0000	6.9900	0.2500			1.0000	139.8000	34.950000
	M3	HD	260			280		20.0000	6.9500	0.2500			1.0000	139.0000	34.750000
	M3	HD	280			300		20.0000	6.9700	0.2500			1.0000	139.4000	34.850000
	M3	HD	300			320		20.0000	6.9300	0.2500			1.0000	138.6000	34.650000
	M3	HD	320			340		20.0000	6.8800	0.2500			1.0000	137.6000	34.400000
	M3	HD	340			360		20.0000	6.8000	0.2500			1.0000	136.0000	34.000000
	M3	HD	360			380		20.0000	6.7200	0.2500			1.0000	134.4000	33.600000
	M3	HD	380			400		20.0000	6.6600	0.2500			1.0000	133.2000	33.300000
	M3	HD	40			60		20.0000	7.0000	0.2500			1.0000	140.0000	35.000000
	M3	HD	400			420		20.0000	6.6700	0.2500			1.0000	133.4000	33.350000
	M3	HD	420			431.1		11.1000	6.7100	0.2500			1.0000	74.4800	18.620000
	M3	HD	60			80		20.0000	6.9700	0.2500			1.0000	139.4000	34.850000
	M3	HD	80			100		20.0000	6.8800	0.2500			1.0000	137.6000	34.400000
	M3	HI	0			20		20.0000	7.1100	0.2500			1.0000	142.2000	35.550000
	M3	HI	100			120		20.0000	7.1500	0.2500			1.0000	143.0000	35.750000
	M3	HI	120			140		20.0000	7.0500	0.2500			1.0000	141.0000	35.250000
	M3	HI	140			160		20.0000	7.0400	0.2500			1.0000	140.8000	35.200000
	M3	HI	160			180		20.0000	7.0800	0.2500			1.0000	141.6000	35.400000
	M3	HI	180			200		20.0000	7.0100	0.2500			1.0000	140.2000	35.050000
	M3	HI	20			40		20.0000	6.9900	0.2500			1.0000	139.8000	34.950000
	M3	HI	200			220		20.0000	6.9800	0.2500			1.0000	139.6000	34.900000
	M3	HI	220			240		20.0000	7.0500	0.2500			1.0000	141.0000	35.250000
	M3	HI	240			260		20.0000	7.0100	0.2500			1.0000	140.2000	35.050000
	M3	HI	260			280		20.0000	6.9100	0.2500			1.0000	138.2000	34.550000
	M3	HI	280			300		20.0000	6.8600	0.2500			1.0000	137.2000	34.300000
	M3	HI	300			320		20.0000	6.8200	0.2500			1.0000	136.4000	34.100000
	M3	HI	320			340		20.0000	6.7700	0.2500			1.0000	135.4000	33.850000
	M3	HI	340			360		20.0000	6.7100	0.2500			1.0000	134.2000	33.550000
	M3	HI	360			380		20.0000	6.7000	0.2500			1.0000	134.0000	33.500000
	M3	HI	380			400		20.0000	6.7600	0.2500			1.0000	135.2000	33.800000
	M3	HI	40			60		20.0000	6.9400	0.2500			1.0000	138.8000	34.700000
	M3	HI	400			420		20.0000	6.9800	0.2500			1.0000	139.6000	34.900000
	M3	HI	420			431.1		11.1000	7.2800	0.2500			1.0000	80.8100	20.200000
	M3	HI	60			80		20.0000	7.0200	0.2500			1.0000	140.4000	35.100000
	M3	HI	80			100		20.0000	7.1500	0.2500			1.0000	143.0000	35.750000
	M3	MENOS POZO DE VISITA EXISTENTE						0.0000							0.000000
	M3	Menos rejilla HD						6.7200	1.0000	0.2500			-1.0000		-1.680000
	M3	RET 1				29.02		0.0000	0.2500				1.0000	29.0200	7.260000
	M3	RET 2				13.79		0.0000	0.2500				1.0000	13.7900	3.450000
	M3	RET 3				53.07		0.0000	0.2500				1.0000	53.0700	13.270000
	M3	ROLETE EXTERIOR						57.1000	0.2500	28.5500			1.0000	2,560.7200	640.180000
	M3	ROLETE INTERIOR						36.0000	0.2500	18.0000			-1.0000	1,017.8800	-254.470000
	M3	TANGENTE HD						0.5000	0.2500				-16.0000	0.7900	-3.160000



CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
EF23c0099	EXCAVACION DE CORTE EN CAJA, CON MAQUINARIA EN MATERIAL "B", SECO, EN SUPERFICIES MAYORES A 1,200 M2., INCLUYE: ACAMELLONAMIENTO, AFINE DE CORTES, ACARREO LIBRE Y AFINE DE LOS CORTES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (MEDIDO COMPACTO)														
		M3		TANGENTE HI			0.5000		0.2500					0.7900	0.000000
		M3		TANGENTE LIBRE HD	0	436.63	1.6000	1.6000	0.2500			-8.0000			-5.120000
		M3		TANGENTE LIBRE HI	0	436.63	1.6000	1.6000	0.2500			-1.0000			-0.640000
														SubTotal:	2,067.390000

Partida: CAPITULO 02 EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES

SubPartida:

ACARREO PARA TERRACERIAS

AX23c0031	ACARREO A 1er. KM. EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES HASTA EL SITIO AUTORIZADO. (MEDIDO COMPACTO)														
		M3		DEL CONCEPTO EF23c0032			0.0000			181.1900		1.0000			181.190000
		M3		DEL CONCEPTO EF23c0099			0.0000			2,078.1900		1.0000			2,067.390000
														SubTotal:	2,248.580000

Partida: CAPITULO 02 EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES

SubPartida:

ACARREO PARA TERRACERIAS

AX23c0032	ACARREO KMS, SUBSECUENTES EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES HASTA EL SITIO AUTORIZADO. (MEDIDO COMPACTO)														
		M3-KM	0.4	DEL CONCEPTO AX23c0031			0.0000			2,248.5800		1.0000			899.430000
														SubTotal:	899.430000



CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
-------	--------------------------	------------------------	-----------	------------------------------------------	-----	-------	-------	-------	----------------------	---------------------------	-------	--------------------	------------	------------	----------

Partida: CAPITULO 03 COMPACTACIONES

SubPartida:

RELLENOS Y COMPACTACION



CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
CM23c0039	009-F.02 COMPACTACIONES: A) DEL TERRENO NATURAL EN EL ÁREA DE DESPLANTE DE LOS TERRAPLENES: 3) PARA 95%														
	M3	(H)CONSIDERO EL CORTE CORRESPONDIENTE EN EL ÁREA DONDE SE DEMOLIO PISO DE CONCRETO ARMADO					0.0000								0.000000
	M3	(H)DESCUENTO EL ÁREA CORRESPONDIENTE A DONDE SE DEMOLIO PISO DE CONCRETO ARMADO					0.0000								0.000000
	M3	A					0.0000		0.2000			1.0000		10.4200	2.080000
	M3	A					0.0000		0.2000			-1.0000		10.4200	-2.080000
	M3	A2				64.92	0.0000		0.2000			1.0000		64.9200	12.980000
	M3	A3				59.5	0.0000		0.2000			1.0000		59.5000	11.900000
	M3	A5:					0.0000		0.2000			1.0000		75.8100	15.160000
	M3	A6 :					0.0000		0.2000			1.0000		81.5900	16.320000
	M3	A7 :					0.0000		0.2000			1.0000		32.6300	6.530000
	M3	A8:					0.0000		0.2000			1.0000		91.0600	18.210000
	M3	A9:					0.0000		0.2000			1.0000		53.4000	10.680000
	M3	ACC 1					1.0000	7.0000	0.2000			1.0000		7.0000	1.400000
	M3	ACC 2					1.0000	7.0000	0.2000			1.0000		7.0000	1.400000
	M3	ACC 3					1.0000	7.0000	0.2000			1.0000		7.0000	1.400000
	M3	ACC 4					1.0000	7.0000	0.2000			1.0000		7.0000	1.400000
	M3	ACC 5					1.0000	7.0000	0.2000			1.0000		7.0000	1.400000
	M3	ACC 6					1.0000	7.0000	0.2000			1.0000		7.0000	1.400000
	M3	ACC 7					1.0000	7.0000	0.2000			1.0000		7.0000	1.400000
	M3	B					0.0000		0.2000			1.0000		7.6500	1.530000
	M3	B					0.0000		0.2000			-1.0000		7.6500	-1.530000
	M3	C					0.0000		0.2000			-1.0000		71.5100	-14.300000
	M3	C					0.0000		0.2000			1.0000		71.5100	14.300000
	M3	CAJA SENCILLA					1.6000	1.6000	0.2000			-2.0000			-1.020000
	M3	CAJA TPO 13.					2.7000	2.0000	0.2000			-1.0000			-1.080000
	M3	CAJAS DE VALVULAS					0.0000								0.000000
	M3	D					0.0000		0.2000			1.0000		21.7800	4.360000
	M3	D					0.0000		0.2000			-1.0000		21.7800	-4.360000
	M3	E					0.0000		0.2000			-1.0000		392.0600	-78.410000
	M3	E					0.0000		0.2000			1.0000		392.0600	78.410000
	M3	EST. 1				72	24.0000	3.0000	0.2000			1.0000		72.0000	14.400000
	M3	EST. 2				150	20.0000	7.5000	0.2000			1.0000		150.0000	30.000000
	M3	EST. 3				72	24.0000	3.0000	0.2000			1.0000		72.0000	14.400000
	M3	GLORIETA DE PUENTE DE PIEDRA					0.0000								0.000000
	M3	GLORIETA DE PUENTE DE PIEDRA					0.5000		0.2000			-3.0000		0.7900	-0.470000
	M3	HD				0	20.0000	7.8100	0.2000			1.0000		156.2000	31.240000
	M3	HD				100	20.0000	6.7800	0.2000			1.0000		135.6000	27.120000
	M3	HD				120	20.0000	6.7900	0.2000			1.0000		135.8000	27.160000
	M3	HD				140	20.0000	6.8500	0.2000			1.0000		137.0000	27.400000
	M3	HD				160	20.0000	6.8700	0.2000			1.0000		137.4000	27.480000
	M3	HD				180	20.0000	6.8400	0.2000			1.0000		136.8000	27.360000



CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
CM23c0039	009-F.02 COMPACTACIONES: A) DEL TERRENO NATURAL EN EL ÁREA DE DESPLANTE DE LOS TERRAPLENES: 3) PARA 95%														
M3	HD		20			40	20.0000	7.0600	0.2000				1.0000	141.2000	28.240000
M3	HD		200			220	20.0000	6.9200	0.2000				1.0000	138.4000	27.680000
M3	HD		220			240	20.0000	7.0500	0.2000				1.0000	141.0000	28.200000
M3	HD		240			260	20.0000	6.9900	0.2000				1.0000	139.8000	27.960000
M3	HD		260			280	20.0000	6.9500	0.2000				1.0000	139.0000	27.800000
M3	HD		280			300	20.0000	6.9700	0.2000				1.0000	139.4000	27.880000
M3	HD		300			320	20.0000	6.9300	0.2000				1.0000	138.6000	27.720000
M3	HD		320			340	20.0000	6.8800	0.2000				1.0000	137.6000	27.520000
M3	HD		340			360	20.0000	6.8000	0.2000				1.0000	136.0000	27.200000
M3	HD		360			380	20.0000	6.7200	0.2000				1.0000	134.4000	26.880000
M3	HD		380			400	20.0000	6.6600	0.2000				1.0000	133.2000	26.640000
M3	HD		40			60	20.0000	7.0000	0.2000				1.0000	140.0000	28.000000
M3	HD		400			420	20.0000	6.6700	0.2000				1.0000	133.4000	26.680000
M3	HD		420			431.1	11.1000	6.7100	0.2000				1.0000	74.4800	14.900000
M3	HD		60			80	20.0000	6.9700	0.2000				1.0000	139.4000	27.880000
M3	HD		80			100	20.0000	6.8800	0.2000				1.0000	137.6000	27.520000
M3	HI		0			20	20.0000	7.1100	0.2000				1.0000	142.2000	28.440000
M3	HI		100			120	20.0000	7.1500	0.2000				1.0000	143.0000	28.600000
M3	HI		120			140	20.0000	7.0500	0.2000				1.0000	141.0000	28.200000
M3	HI		140			160	20.0000	7.0400	0.2000				1.0000	140.8000	28.160000
M3	HI		160			180	20.0000	7.0800	0.2000				1.0000	141.6000	28.320000
M3	HI		180			200	20.0000	7.0100	0.2000				1.0000	140.2000	28.040000
M3	HI		20			40	20.0000	6.9900	0.2000				1.0000	139.8000	27.960000
M3	HI		200			220	20.0000	6.9800	0.2000				1.0000	139.6000	27.920000
M3	HI		220			240	20.0000	7.0500	0.2000				1.0000	141.0000	28.200000
M3	HI		240			260	20.0000	7.0100	0.2000				1.0000	140.2000	28.040000
M3	HI		260			280	20.0000	6.9100	0.2000				1.0000	138.2000	27.640000
M3	HI		280			300	20.0000	6.8600	0.2000				1.0000	137.2000	27.440000
M3	HI		300			320	20.0000	6.8200	0.2000				1.0000	136.4000	27.280000
M3	HI		320			340	20.0000	6.7700	0.2000				1.0000	135.4000	27.080000
M3	HI		340			360	20.0000	6.7100	0.2000				1.0000	134.2000	26.840000
M3	HI		360			380	20.0000	6.7000	0.2000				1.0000	134.0000	26.800000
M3	HI		380			400	20.0000	6.7600	0.2000				1.0000	135.2000	27.040000
M3	HI		40			60	20.0000	6.9400	0.2000				1.0000	138.8000	27.760000
M3	HI		400			420	20.0000	6.9800	0.2000				1.0000	139.6000	27.920000
M3	HI		420			431.1	11.1000	7.2800	0.2000				1.0000	80.8100	16.160000
M3	HI		60			80	20.0000	7.0200	0.2000				1.0000	140.4000	28.080000
M3	HI		80			100	20.0000	7.1500	0.2000				1.0000	143.0000	28.600000
M3	MENOS POZO DE VISITA EXISTENTE							0.0000							0.000000
M3	Menos rejilla HD							6.7200	1.0000	0.2000			-1.0000		-1.340000
M3	RET 1					29.02		0.0000	0.2000				1.0000	29.0200	5.800000
M3	RET 2					13.79		0.0000	0.2000				1.0000	13.7900	2.760000
M3	RET 3					53.07		0.0000	0.2000				1.0000	53.0700	10.610000
M3	ROLETE EXTERIOR							57.1000	0.2000	28.5500			1.0000	2,560.7200	512.140000
M3	ROLETE INTERIOR							36.0000	0.2000	18.0000			-1.0000	1,017.8800	-203.580000
M3	TANGENTE HD							0.5000	0.2000				-16.0000	0.7900	-2.530000



CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
CM23c0039	009-F.02 COMPACTACIONES: A) DEL TERRENO NATURAL EN EL ÁREA DE DESPLANTE DE LOS TERRAPLENES: 3) PARA 95%														
		M3		TANGENTE HI			0.5000		0.2000					0.7900	0.000000
		M3		TANGENTE LIBRE HD	0	436.63	1.6000	1.6000	0.2000			-8.0000			-4.100000
		M3		TANGENTE LIBRE HI	0	436.63	1.6000	1.6000	0.2000			-1.0000			-0.510000
														SubTotal:	1,674.040000

Partida: CAPITULO 03 COMPACTACIONES

SubPartida:

RELLENOS Y COMPACTACION

CM23c0225	086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN														
		M3		Del concepto CM23c0039			0.0000			1,674.0400			0.3000		502.210000
														SubTotal:	502.210000

Partida: CAPITULO 03 COMPACTACIONES

SubPartida:

RELLENOS Y COMPACTACION

CM23c0094	009-I.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRESTAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: E) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACIÓN DE LAS TERRACERIAS														
		M3-KM	2.8	Del concepto CM23c0039			0.0000			502.2100			1.0000		1,406.190000
														SubTotal:	1,406.190000



CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
-------	--------------------------	------------------------	-----------	------------------------------------------	-----	-------	-------	-------	----------------------	---------------------------	-------	--------------------	------------	------------	----------

Partida: CAPITULO 04 BASE HIDRÀULICA

SubPartida:

RELLENOS Y COMPACTACION



CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
EF23c0133	CONSTRUCCIÓN DE BASE CON GRAVA CONTROLADA 1 1/2" A FINOS, COMPACTADA EN CAPAS DE 20 CM., INCLUYE: OPERACIÓN DE MEZCLADO, TENDIDO Y COMPACTADO AL 100 %. (NO INCLUYE: GRAVA).														
M3	(H)CONSIDERO EL CÓRTE CORRESPONDIENTE EN EL ÁREA DONDE SE DEMOLIO PISO DE CONCRETO ARMADO						0.0000								0.000000
M3	(H)DESCUENTO EL ÁREA CORRESPONDIENTE A DONDE SE DEMOLIO PISO DE CONCRETO ARMADO						0.0000								0.000000
M3	A						0.0000		0.2000			-1.0000		10.4200	-2.080000
M3	A						0.0000		0.2000			1.0000		10.4200	2.080000
M3	A2					64.92	0.0000		0.2000			1.0000		64.9200	12.980000
M3	A3					59.5	0.0000		0.2000			1.0000		59.5000	11.900000
M3	A5:						0.0000		0.2000			1.0000		75.8100	15.160000
M3	A6 :						0.0000		0.2000			1.0000		81.5900	16.320000
M3	A7 :						0.0000		0.2000			1.0000		32.6300	6.530000
M3	A8:						0.0000		0.2000			1.0000		91.0600	18.210000
M3	A9:						0.0000		0.2000			1.0000		53.4000	10.680000
M3	ACC 1						1.0000	7.0000	0.2000			1.0000		7.0000	1.400000
M3	ACC 2						1.0000	7.0000	0.2000			1.0000		7.0000	1.400000
M3	ACC 3						1.0000	7.0000	0.2000			1.0000		7.0000	1.400000
M3	ACC 4						1.0000	7.0000	0.2000			1.0000		7.0000	1.400000
M3	ACC 5						1.0000	7.0000	0.2000			1.0000		7.0000	1.400000
M3	ACC 6						1.0000	7.0000	0.2000			1.0000		7.0000	1.400000
M3	ACC 7						1.0000	7.0000	0.2000			1.0000		7.0000	1.400000
M3	B						0.0000		0.2000			1.0000		7.6500	1.530000
M3	B						0.0000		0.2000			-1.0000		7.6500	-1.530000
M3	C						0.0000		0.2000			-1.0000		71.5100	-14.300000
M3	C						0.0000		0.2000			1.0000		71.5100	14.300000
M3	CAJA SENCILLA						1.6000	1.6000	0.2000			-2.0000			-1.020000
M3	CAJA TPO 13.						2.7000	2.0000	0.2000			-1.0000			-1.080000
M3	CAJAS DE VALVULAS						0.0000								0.000000
M3	D						0.0000		0.2000			1.0000		21.7800	4.360000
M3	D						0.0000		0.2000			-1.0000		21.7800	-4.360000
M3	E						0.0000		0.2000			-1.0000		392.0600	-78.410000
M3	E						0.0000		0.2000			1.0000		392.0600	78.410000
M3	EST. 1					72	24.0000	3.0000	0.2000			1.0000		72.0000	14.400000
M3	EST. 2					150	20.0000	7.5000	0.2000			1.0000		150.0000	30.000000
M3	EST. 3					72	24.0000	3.0000	0.2000			1.0000		72.0000	14.400000
M3	GLORIETA DE PUENTE DE PIEDRA						0.5000		0.2000			-3.0000		0.7900	-0.470000
M3	GLORIETA DE PUENTE DE PIEDRA						0.0000								0.000000
M3	HD				0	20	20.0000	7.8100	0.2000			1.0000		156.2000	31.240000
M3	HD				100	120	20.0000	6.7800	0.2000			1.0000		135.6000	27.120000
M3	HD				120	140	20.0000	6.7900	0.2000			1.0000		135.8000	27.160000
M3	HD				140	160	20.0000	6.8500	0.2000			1.0000		137.0000	27.400000
M3	HD				160	180	20.0000	6.8700	0.2000			1.0000		137.4000	27.480000
M3	HD				180	200	20.0000	6.8400	0.2000			1.0000		136.8000	27.360000



CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
EF23c0133	CONSTRUCCIÓN DE BASE CON GRAVA CONTROLADA 1 1/2" A FINOS, COMPACTADA EN CAPAS DE 20 CM., INCLUYE: OPERACIÓN DE MEZCLADO, TENDIDO Y COMPACTADO AL 100 %. (NO INCLUYE: GRAVA).														
M3	HD		20			40		20.0000	7.0600	0.2000			1.0000	141.2000	28.240000
M3	HD		200			220		20.0000	6.9200	0.2000			1.0000	138.4000	27.680000
M3	HD		220			240		20.0000	7.0500	0.2000			1.0000	141.0000	28.200000
M3	HD		240			260		20.0000	6.9900	0.2000			1.0000	139.8000	27.960000
M3	HD		260			280		20.0000	6.9500	0.2000			1.0000	139.0000	27.800000
M3	HD		280			300		20.0000	6.9700	0.2000			1.0000	139.4000	27.880000
M3	HD		300			320		20.0000	6.9300	0.2000			1.0000	138.6000	27.720000
M3	HD		320			340		20.0000	6.8800	0.2000			1.0000	137.6000	27.520000
M3	HD		340			360		20.0000	6.8000	0.2000			1.0000	136.0000	27.200000
M3	HD		360			380		20.0000	6.7200	0.2000			1.0000	134.4000	26.880000
M3	HD		380			400		20.0000	6.6600	0.2000			1.0000	133.2000	26.640000
M3	HD		40			60		20.0000	7.0000	0.2000			1.0000	140.0000	28.000000
M3	HD		400			420		20.0000	6.6700	0.2000			1.0000	133.4000	26.680000
M3	HD		420			431.1		11.1000	6.7100	0.2000			1.0000	74.4800	14.900000
M3	HD		60			80		20.0000	6.9700	0.2000			1.0000	139.4000	27.880000
M3	HD		80			100		20.0000	6.8800	0.2000			1.0000	137.6000	27.520000
M3	HI		0			20		20.0000	7.1100	0.2000			1.0000	142.2000	28.440000
M3	HI		100			120		20.0000	7.1500	0.2000			1.0000	143.0000	28.600000
M3	HI		120			140		20.0000	7.0500	0.2000			1.0000	141.0000	28.200000
M3	HI		140			160		20.0000	7.0400	0.2000			1.0000	140.8000	28.160000
M3	HI		160			180		20.0000	7.0800	0.2000			1.0000	141.6000	28.320000
M3	HI		180			200		20.0000	7.0100	0.2000			1.0000	140.2000	28.040000
M3	HI		20			40		20.0000	6.9900	0.2000			1.0000	139.8000	27.960000
M3	HI		200			220		20.0000	6.9800	0.2000			1.0000	139.6000	27.920000
M3	HI		220			240		20.0000	7.0500	0.2000			1.0000	141.0000	28.200000
M3	HI		240			260		20.0000	7.0100	0.2000			1.0000	140.2000	28.040000
M3	HI		260			280		20.0000	6.9100	0.2000			1.0000	138.2000	27.640000
M3	HI		280			300		20.0000	6.8600	0.2000			1.0000	137.2000	27.440000
M3	HI		300			320		20.0000	6.8200	0.2000			1.0000	136.4000	27.280000
M3	HI		320			340		20.0000	6.7700	0.2000			1.0000	135.4000	27.080000
M3	HI		340			360		20.0000	6.7100	0.2000			1.0000	134.2000	26.840000
M3	HI		360			380		20.0000	6.7000	0.2000			1.0000	134.0000	26.800000
M3	HI		380			400		20.0000	6.7600	0.2000			1.0000	135.2000	27.040000
M3	HI		40			60		20.0000	6.9400	0.2000			1.0000	138.8000	27.760000
M3	HI		400			420		20.0000	6.9800	0.2000			1.0000	139.6000	27.920000
M3	HI		420			431.1		11.1000	7.2800	0.2000			1.0000	80.8100	16.160000
M3	HI		60			80		20.0000	7.0200	0.2000			1.0000	140.4000	28.080000
M3	HI		80			100		20.0000	7.1500	0.2000			1.0000	143.0000	28.600000
M3	MENOS POZO DE VISITA EXISTENTE							0.0000							0.000000
M3	Menos rejilla HD							6.7200	1.0000	0.2000			-1.0000		-1.340000
M3	RET 1					29.02		0.0000	0.2000				1.0000	29.0200	5.800000
M3	RET 2					13.79		0.0000	0.2000				1.0000	13.7900	2.760000
M3	RET 3					53.07		0.0000	0.2000				1.0000	53.0700	10.610000
M3	ROLETE EXTERIOR							57.1000	0.2000	28.5500			1.0000	2,560.7200	512.140000
M3	ROLETE INTERIOR							36.0000	0.2000	18.0000			-1.0000	1,017.8800	-203.580000
M3	TANGENTE HD							0.5000	0.2000				-16.0000	0.7900	-2.530000



CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD	
EF23c0133	CONSTRUCCIÓN DE BASE CON GRAVA CONTROLADA 1 1/2" A FINOS, COMPACTADA EN CAPAS DE 20 CM., INCLUYE: OPERACIÓN DE MEZCLADO, TENDIDO Y COMPACTADO AL 100 %. (NO INCLUYE: GRAVA).															
		M3		TANGENTE HI					0.5000			0.2000			0.7900	0.000000
		M3		TANGENTE LIBRE HD	0	436.63			1.6000	1.6000		0.2000			-8.0000	-4.100000
		M3		TANGENTE LIBRE HI	0	436.63			1.6000	1.6000		0.2000			-1.0000	-0.510000
															SubTotal:	1,674.040000

Partida: CAPITULO 04 BASE HIDRÁULICA

SubPartida:

SUB-BASES Y BASES

2023-6069-0054-CI-CM	ADQUISICIÓN DE BASE HIDRÁULICA DE 1 1/2" A FINOS PROVENIENTE DEL BANCO DE ACOZAC (L.A.B.) UBICADO EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE TEZONTEPEC, HIDALGO, INCLUYE: CARGA.															
		M3		DEL CONCEPTO EF23c0133					0.0000				1,674.0400		1.0000	1,674.040000
															SubTotal:	1,674.040000

Partida: CAPITULO 04 BASE HIDRÁULICA

SubPartida:

ACARREO PARA TERRACERIAS

AX23c0035	ACARREO A 1er. KM. EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES ASFALTICOS Y PETREOS SELECCIONADOS PARA LA CONSTRUCCION DE SUB-BASES Y BASES HASTA EL SITIO DE LA OBRA. (MEDIDO COMPACTO)															
		M3		DEL CONCEPTO EF23c0133					0.0000				1,674.0400		1.0000	1,674.040000
															SubTotal:	1,674.040000

Partida: CAPITULO 04 BASE HIDRÁULICA

SubPartida:

ACARREO PARA TERRACERIAS

AX23c0035	ACARREO A 1er. KM. EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES ASFALTICOS Y PETREOS SELECCIONADOS PARA LA CONSTRUCCION DE SUB-BASES Y BASES HASTA EL SITIO DE LA OBRA. (MEDIDO COMPACTO)															
		M3	36.4	DEL CONCEPTO EF23c0133					0.0000				1,674.0400		1.0000	60,935.060000
															SubTotal:	60,935.060000

Partida: CAPITULO 04 BASE HIDRÁULICA

SubPartida:

RELLENOS Y COMPACTACION

CM23c0225	086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN															
		M3		DEL CONCEPTO EF23c0133					0.0000				1,674.0400		0.3000	502.210000
															SubTotal:	502.210000



CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
-------	--------------------------	------------------------	-----------	------------------------------------------	-----	-------	-------	-------	----------------------	---------------------------	-------	--------------------	------------	------------	----------

Partida: CAPITULO 04 BASE HIDRÁULICA

SubPartida:

ACARREO PARA TERRACERIAS

CM23c0094	009-I.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRETAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES E) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACIÓN DE LAS TERRACERIAS	M3-KM	2.8	DEL CONCEPTO EF23c0133			0.0000			1,674.0400			0.3000		1,406.190000
													SubTotal:	1,406.190000	

Partida: CAPITULO 05 PAVIMENTO Y GUARNICIÓN

SubPartida:

DEMOLICIONES

EF23c0008	DEMOLICION A MANO DE CONCRETO SIMPLE EN GUARNICIONES Y BANQUETAS; INCLUYE: CARGA, DESCARGA Y ACOMODO DE LOS MATERIALES AL LUGAR DE DEPOSITO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3		Glorieta Punte de Piedra, Guarnición de rolete.			113.1000						1.0000	0.0700	7.920000
		M3	80	HI BANQUETA			2.0000	4.0000	0.1000				1.0000		0.800000
													SubTotal:	8.720000	

Partida: CAPITULO 05 PAVIMENTO Y GUARNICIÓN

SubPartida:

GUARNICIONES Y BANQUETAS

EF23c0250	LOSAS PARA BANQUETA DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA f'c= 150 KG/CM2. DE 10 cm. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, VOLTEADOR EN PERIMETRO EN TRAMOS DE 2.50 m., INCLUYE: ELABORACION DE CONCRETO, CIMBRA METALICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. (P.U.O.T.)	M2		HI BANQUETA			80	2.0000	4.0000				1.0000		8.000000
													SubTotal:	8.000000	

Partida: CAPITULO 05 PAVIMENTO Y GUARNICIÓN

SubPartida:

GUARNICIONES Y BANQUETAS

EF23c0241	GUARNICION DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA f'c= 150 KG/CM2., CON UNA SECCION DE 15 x 20 x 40 cm., ACABADO CON VOLTEADOR EN AMBAS ARISTAS; INCLUYE: TRAZO Y NIVELACIÓN, ELABORACION DE CONCRETO, CIMBRA METALICA AMBAS CARAS A LA ALTURA DE LA GUARNICION, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.(P.U.O.T.)	M		Glorieta Punte de Piedra, Guarnición de rolete.			113.1000						1.0000		113.100000
													SubTotal:	113.100000	



CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
-------	--------------------------	------------------------	-----------	------------------------------------------	-----	-------	-------	-------	----------------------	---------------------------	-------	--------------------	------------	------------	----------

Partida: CAPITULO 05 PAVIMENTO Y GUARNICIÓN

SubPartida:

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN HIDRAULICA (15 CM DE ESPESOR)



CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
2023-6069-0052-CI-CM	PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO PREMEZCLADO f'c= 250 KG/CM2 DE 15 CM. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, CURADO CON CURAQUIM APLICADO CON ASPERSOR, RAZÓN DE 4 M2/LT. A UNA MANO, INCLUYE: CONCRETO PREMEZCLADO, CIMBRA METALICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA (P.U.O.T.)														
M2	A2		64.92				0.0000					1.0000		64.9200	64.920000
M2	A3		59.5				0.0000					1.0000		59.5000	59.500000
M2	A5:						0.0000					1.0000		75.8100	75.810000
M2	A6 :						0.0000					1.0000		81.5900	81.590000
M2	A7 :						0.0000					1.0000		32.6300	32.630000
M2	A8:						0.0000					1.0000		91.0600	91.060000
M2	A9:						0.0000					1.0000		53.4000	53.400000
M2	ACC 1						1.0000	7.0000				1.0000		7.0000	7.000000
M2	ACC 2						1.0000	7.0000				1.0000		7.0000	7.000000
M2	ACC 3						1.0000	7.0000				1.0000		7.0000	7.000000
M2	ACC 4						1.0000	7.0000				1.0000		7.0000	7.000000
M2	ACC 5						1.0000	7.0000				1.0000		7.0000	7.000000
M2	ACC 6						1.0000	7.0000				1.0000		7.0000	7.000000
M2	ACC 7						1.0000	7.0000				1.0000		7.0000	7.000000
M2	CAJA SENCILLA						0.4000	0.6000		1.0000		-2.0000			-0.480000
M2	CAJA TPO. 13						0.4000	0.6000		2.0000		-1.0000			-0.480000
M2	EST. 1				72		24.0000	3.0000				1.0000		72.0000	72.000000
M2	EST. 2				150		20.0000	7.5000				1.0000		150.0000	150.000000
M2	EST. 3				72		24.0000	3.0000				1.0000		72.0000	72.000000
M2	GLORIETA DE PUENTE DE PIEDRA						0.0000					-3.0000		0.7900	-2.370000
M2	GLORIETA DE PUENTE DE PIEDRA						0.0000								0.000000
M2	HD	0	20				20.0000	7.8100				1.0000		156.2000	156.200000
M2	HD	100	120				20.0000	6.7800				1.0000		135.6000	135.600000
M2	HD	120	140				20.0000	6.7900				1.0000		135.8000	135.800000
M2	HD	140	160				20.0000	6.8500				1.0000		137.0000	137.000000
M2	HD	160	180				20.0000	6.8700				1.0000		137.4000	137.400000
M2	HD	180	200				20.0000	6.8400				1.0000		136.8000	136.800000
M2	HD	20	40				20.0000	7.0600				1.0000		141.2000	141.200000
M2	HD	200	220				20.0000	6.9200				1.0000		138.4000	138.400000
M2	HD	220	240				20.0000	7.0500				1.0000		141.0000	141.000000
M2	HD	240	260				20.0000	6.9900				1.0000		139.8000	139.800000
M2	HD	260	280				20.0000	6.9500				1.0000		139.0000	139.000000
M2	HD	280	300				20.0000	6.9700				1.0000		139.4000	139.400000
M2	HD	300	320				20.0000	6.9300				1.0000		138.6000	138.600000
M2	HD	320	340				20.0000	6.8800				1.0000		137.6000	137.600000
M2	HD	340	360				20.0000	6.8000				1.0000		136.0000	136.000000
M2	HD	360	380				20.0000	6.7200				1.0000		134.4000	134.400000
M2	HD	380	400				20.0000	6.6600				1.0000		133.2000	133.200000
M2	HD	40	60				20.0000	7.0000				1.0000		140.0000	140.000000
M2	HD	400	420				20.0000	6.6700				1.0000		133.4000	133.400000
M2	HD	420	431.1				11.1000	6.7100				1.0000		74.4800	74.480000
M2	HD	60	80				20.0000	6.9700				1.0000		139.4000	139.400000
M2	HD	80	100				20.0000	6.8800				1.0000		137.6000	137.600000
M2	HI	0	20				20.0000	7.1100				1.0000		142.2000	142.200000
M2	HI	100	120				20.0000	7.1500				1.0000		143.0000	143.000000
M2	HI	120	140				20.0000	7.0500				1.0000		141.0000	141.000000



CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
2023-6069-0052-CI-CM	PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO PREMEZCLADO f'c= 250 KG/CM2 DE 15 CM. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, CURADO CON CURAQUIM APLICADO CON ASPERSOR, RAZÓN DE 4 M2/LT. A UNA MANO, INCLUYE: CONCRETO PREMEZCLADO, CÍMBRA METALICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA (P.U.O.T.)														
	M2	HI	140			160	180	20.0000	7.0400				1.0000	140.8000	140.800000
	M2	HI				160	180	20.0000	7.0800				1.0000	141.6000	141.600000
	M2	HI				180	200	20.0000	7.0100				1.0000	140.2000	140.200000
	M2	HI				20	40	20.0000	6.9900				1.0000	139.8000	139.800000
	M2	HI				200	220	20.0000	6.9800				1.0000	139.6000	139.600000
	M2	HI				220	240	20.0000	7.0500				1.0000	141.0000	141.000000
	M2	HI				240	260	20.0000	7.0100				1.0000	140.2000	140.200000
	M2	HI				260	280	20.0000	6.9100				1.0000	138.2000	138.200000
	M2	HI				280	300	20.0000	6.8600				1.0000	137.2000	137.200000
	M2	HI				300	320	20.0000	6.8200				1.0000	136.4000	136.400000
	M2	HI				320	340	20.0000	6.7700				1.0000	135.4000	135.400000
	M2	HI				340	360	20.0000	6.7100				1.0000	134.2000	134.200000
	M2	HI				360	380	20.0000	6.7000				1.0000	134.0000	134.000000
	M2	HI				380	400	20.0000	6.7600				1.0000	135.2000	135.200000
	M2	HI				40	60	20.0000	6.9400				1.0000	138.8000	138.800000
	M2	HI				400	420	20.0000	6.9800				1.0000	139.6000	139.600000
	M2	HI				420	431.1	11.1000	7.2800				1.0000	80.8100	80.810000
	M2	HI				60	80	20.0000	7.0200				1.0000	140.4000	140.400000
	M2	HI				80	100	20.0000	7.1500				1.0000	143.0000	143.000000
	M2			MENOS POZO DE VISITA EXISTENTE				0.0000					-3.0000	0.7900	0.000000
	M2			MENOS REJILLA HD				6.7200	1.0000				-1.0000		-6.720000
	M2			MENOS TAPAS DE CAJAS DE VALVULAS				0.0000							0.000000
	M2			RET 1			29.02	0.0000					1.0000	29.0200	29.020000
	M2			RET 2			13.79	0.0000					1.0000	13.7900	13.790000
	M2			RET 3			53.07	0.0000					1.0000	53.0700	53.070000
	M2			ROLETE EXTERIOR				57.1000		28.5500			1.0000	2,560.7200	2,560.720000
	M2			ROLETE INTERIOR				36.0000		18.0000			-1.0000	1,017.8800	-1,017.880000
	M2			TANGENTE LIBRE HD				0.0000					-16.0000	0.7900	-12.640000
	M2			TANGENTE LIBRE HD			0	0.0000						0.7900	0.000000
	M2			TANGENTE LIBRE HD	0		436.63	0.4000	0.6000	8.0000			-1.0000		-1.920000
	M2			TANGENTE LIBRE HI	0		436.63	0.4000	0.6000	1.0000			-1.0000		-0.240000
SubTotal:														8,400.670000	



CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
-------	--------------------------	------------------------	-----------	------------------------------------------	-----	-------	-------	-------	----------------------	---------------------------	-------	--------------------	------------	------------	----------

Partida: CAPITULO 05 PAVIMENTO Y GUARNICIÓN

SubPartida:

CIMBRAS

EF23c0283 CIMBRA DE CONTACTO ACABADO COMUN EN LOSA; INCLUYE: HABILITADO, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CHAFLANES, GOTERO Y FRENTES, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.

M2	CAJA SENCILLA						1.6000	1.6000		0.2400			2.0000	2.3200	4.640000
M2	CAJA SENCILLA TANGENTE LIBRE HD	0	436.63				1.6000	1.6000		0.2400			8.0000	2.3200	18.560000
M2	CAJA SENCILLA TANGENTE LIBRE HI	0	436.63				1.6000	1.6000		0.2400			1.0000	2.3200	2.320000
M2	CAJA TPO. 13						2.7000	2.0000		0.4800			1.0000	4.9200	4.920000
M2	GLÓRIETA DE PUENTE GRANDE						0.0000								0.000000
														SubTotal:	30.440000

Partida: CAPITULO 05 PAVIMENTO Y GUARNICIÓN

SubPartida:

ACERO PARA CONCRETO HIDRAULICO

CM23c0136 047-H.02 ACERO DE REFUERZO: A) VARILLA

KG	CAJA SENCILLA						0.4000	0.6000	0.3300	-2.0000	0.5300		4.0000	0.5600	5.0000	-4.450000
KG	CAJA SENCILLA						1.6000	1.6000	3.0600	2.0000			12.0000	0.5600		41.130000
KG	CAJA SENCILLA TANGENTE LIBRE HD	0	436.63				1.6000	1.6000	3.0600	8.0000			12.0000	0.5600		164.510000
KG	CAJA SENCILLA TANGENTE LIBRE HD	0	436.63				0.4000	0.6000	0.3300	-8.0000	0.5300		4.0000	0.5600	5.0000	-17.790000
KG	CAJA SENCILLA TANGENTE LIBRE HI	0	436.63				0.4000	0.6000	0.3300	-1.0000	0.5300		4.0000	0.5600	5.0000	-2.220000
KG	CAJA SENCILLA TANGENTE LIBRE HI	0	436.63				1.6000	1.6000	3.0600	1.0000			12.0000	0.5600		20.560000
KG	CAJA TPO. 13						0.4000	0.6000	0.3300	-1.0000	0.5300		4.0000	0.5600	5.0000	-2.220000
KG	CAJA TPO. 13						2.7000	2.0000	2.6300	1.9300			19.0000	0.5600	14.0000	43.110000
KG	GLORIETA DE PUENTE GRANDE						0.0000									0.000000
KG	MENOS TAPAS DE CAJAS						0.0000									0.000000
														SubTotal:	242.630000	

Partida: CAPITULO 05 PAVIMENTO Y GUARNICIÓN

SubPartida:

DEMOLICIONES

EF23c0029 CORTE CON SIERRA EN PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO DE (5 cm. DE PROFUNDIDAD); INCLUYE: MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.

M	ÁREA TOTAL	0					1,200.1000	7.0000	436.6300	3.0000			400.0000	8,400.6700	2,800.000000
														SubTotal:	2,800.000000



CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
-------	--------------------------	------------------------	-----------	------------------------------------------	-----	-------	-------	-------	----------------------	---------------------------	-------	--------------------	------------	------------	----------

Partida: CAPITULO 06 OBRAS COMPLEMENTARIAS

SubPartida:

RENIVELACION DE POZOS DE VISITA

EF23c0189	RENIVELACION DE POZO DE VISITA(30 cm. PROMEDIO); INCLUYE: RETIRO DE BROCAL, APLANADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 ACABADO PULIDO EN EL INTERIOR. SUMINISTRO Y COLOCACION DE BROCAL Y TAPA DE CONCRETO NUEVO, DESAZOLVE Y RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA FINAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA		GLORIETA DE PUENTE GRANDE			0.0000			3.0000					3.000000
		PZA		MENOS POZO DE VISITA EXISTENTE			0.0000								0.000000
		PZA		TANGENTE LIBRES HD			0.0000			16.0000					16.000000
SubTotal:														19.000000	

Partida: CAPITULO 06 OBRAS COMPLEMENTARIAS

SubPartida:

INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS

EF23c0414	TOMA DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE CONSIDERANDO COMO PUNTO DE CONEXIÓN UNA LÍNEA DE 3" DE DIÁMETRO. INCLUYE: ABRAZADERA DE BRONCE DE 3" x 1/2" DE DIÁMETRO, VÁLVULA DE INSERCIÓN PARA POLIETILENO DE 1/2" DE DIÁMETRO, 10.00 m. DE POLIETILENO DE 1/2" DE DIÁMETRO RD-9 (MANGUERA), VÁLVULA DE BANQUETA DE BRONCE PARA POLIETILENO DE 1/2" DE DIÁMETRO, PIEZAS DE Fo. Go. DE 1/2" DE DIÁMETRO, VÁLVULA MULTIFUNCIONAL ANTI FRAUDE DE 1/2", 8.00 m. DE TUBO DE PVC SANITARIO DE 2" DE DIÁMETRO PARA CAMISA, EXCAVACIONES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA		LOCALES	0	436.63		0.0000				7.0000			7.000000
SubTotal:														7.000000	

Partida: CAPITULO 06 OBRAS COMPLEMENTARIAS

SubPartida:

INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS

EF23c0169	CONEXIONES DOMICILIARIAS (SLANT Y CODO DE CONCRETO DE 150 MM. DE DIAMETRO); INCLUYE: ALMACENAJE, JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO - ARENA PROPORCION 1:3, ASI COMO FLETES, P.U.O.T.	JGO		LOCALES	0	436.63		0.0000				7.0000			7.000000
SubTotal:														7.000000	

Partida: CAPITULO 06 OBRAS COMPLEMENTARIAS

SubPartida:

INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS

EF23c0379	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO DE PVC SANITARIO DE 6" (150 mm.) DE DIAMETRO, MARCA NORMA O SIMILAR. INCLUYE: CEMENTO PARA PVC, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M		LOCALES Y REPARACIONES	0	436.63		6.0000				7.0000			42.000000
SubTotal:														42.000000	



CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
-------	--------------------------	------------------------	-----------	------------------------------------------	-----	-------	-------	-------	----------------------	---------------------------	-------	--------------------	------------	------------	----------

Partida: CAPITULO 06 OBRAS COMPLEMENTARIAS

SubPartida:

EXCAVACIONES

EF23c0091	EXCAVACION A MANO, MATERIAL SECO TIPO II, TODAS LAS ZONAS, INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO, EXTRACCION DE REZAGA A BORDE, TRASPALEOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. EXCAVACION DE 0.00 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD, (MEDIDO COMPACTO)	M3		LOCALES Y REPARACIONES	0	436.63	6.0000	0.8000	0.4000			7.0000			13.440000
SubTotal:													13.440000		

Partida: CAPITULO 06 OBRAS COMPLEMENTARIAS

SubPartida:

CAMA DE ARENA

EF23c0144	CAMA DE ARENA, APISONADA CON PISON DE MANO; INCLUYE: CONSTRUCCION DE APOYO SEMICIRCULAR PARA PERMITIR APOYO COMPLETO DE LA TUBERIA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3		LOCALES Y REPARACIONES	0	436.63	6.0000	0.1000	0.4000			7.0000			1.680000
SubTotal:													1.680000		

Partida: CAPITULO 06 OBRAS COMPLEMENTARIAS

SubPartida:

RELLENOS

EF23c0105	RELLENO COMPACTADO CON PISON DE MANO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION, EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR; INCLUYE: INCORPORACION DE HUMEDAD, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3		Menos cama de arena			0.0000		1.6800			-1.0000			-1.680000
		M3		MENOS TUBERÍA DE 6"			42.0000					-1.0000	0.0300		-1.260000
		M3		TOTAL EXCAVADO	0	436.63	0.0000		13.4400			1.0000			13.440000
SubTotal:													10.500000		



CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
-------	--------------------------	------------------------	-----------	------------------------------------------	-----	-------	-------	-------	----------------------	---------------------------	-------	--------------------	------------	------------	----------

Partida: CAPITULO 07 PINTURA Y SEÑALAMIENTO

SubPartida:

RECUBRIMIENTOS CON PINTURA

EF23c0680 SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA DE TRANSITO MARCA COMEX (HULE CLORADO-ALQUIDAL) EN GUARNICIONES (0.35 M2 DE DESARROLLO), INCLUYE: LIMPIEZA Y PREPARACION DE LA SUPERFICIE, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.

M	CALLE SIN NOMBRE						32.0000						4.0000		128.000000
M	CAMELLON 1						0.0000						1.0000	356.2600	356.260000
M	CAMELLON 2						0.0000						1.0000	32.1700	32.170000
M	CAMELLON 3						0.0000						1.0000	245.3900	245.390000
M	CAMELLON 4						0.0000						1.0000	159.6200	159.620000
M	EN A7:						0.0000			35.0300			1.0000		35.030000
M	EN A8:						0.0000			15.8600			1.0000		15.860000
M	GLORIETA PUENTE DE PIEDRA						36.0000			113.1000			1.0000		113.100000
M	HD	200		80			119.0600						1.0000		119.060000
M	HD	240		200			46.7900						1.0000		46.790000
M	HD	320		240			78.3000						1.0000		78.300000
M	HD	40		0			69.9600						1.0000		69.960000
M	HD	431		320			127.6000						1.0000		127.600000
M	HD	80		40			30.4500						1.0000		30.450000
M	HD ACC.1						2.5000						2.0000		5.000000
M	HD ACC.2						2.5000						2.0000		5.000000
M	HD ACC.3						2.5000						2.0000		5.000000
M	HD ACC.4						2.5000						2.0000		5.000000
M	HD ACC.5						2.5000						2.0000		5.000000
M	HI	220		0			237.7200						1.0000		237.720000
M	HI	260		220			25.1500						1.0000		25.150000
M	HI			GLORIETA PARQUE PRINCIPAL		260	202.1400						1.0000		202.140000
M	HI ACC.6						2.5000						2.0000		5.000000
M	HI ACC.7						2.5000						2.0000		5.000000
SubTotal:															2,057.600000

Partida: CAPITULO 07 PINTURA Y SEÑALAMIENTO

SubPartida:

RECUBRIMIENTOS CON PINTURA

CM23c0273 SUMINISTRO Y APLICACION PINTURA BLANCO O AMARILLA TRAFICO EN RAYA LATERAL DE 10 CM. DE ANCHO CON REFLEJANTE (MICROESFERA), INCLUYE PUNTEADO, PREPARACION DE SUPERFICE, MANIOBRAS, ACARREOS, P.U.O.T.

M	HD	0				436.63	439.1400						1.0000		439.140000
M	HD	0				436.63	453.4200						1.0000		453.420000
M	HI	0				436.63	451.4700						1.0000		451.470000
M	HI	0				436.63	439.4100						1.0000		439.410000
SubTotal:															1,783.440000



CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
-------	--------------------------	------------------------	-----------	------------------------------------------	-----	-------	-------	-------	----------------------	---------------------------	-------	--------------------	------------	------------	----------

Partida: CAPITULO 07 PINTURA Y SEÑALAMIENTO

SubPartida:

RECUBRIMIENTOS CON PINTURA

CM23c0274 SUMINISTRO Y APLICACION PINTURA BLANCO O AMARILLA TRAFICO EN RAYA CENTRAL DE 10 CM. DE ANCHO CON REFLEJANTE (MICROESFERA), INCLUYE PUNTEADO, PREPARACION DE SUPERFICE, MANIOBRAS, ACARREOS, P.U.O.T.

M	HD	0	436.63	451.4700								1.0000			435.530000
M	HI	#REF!	436.63	451.4700								1.0000			435.150000
													SubTotal:	870.680000	

Partida: CAPITULO 07 PINTURA Y SEÑALAMIENTO

SubPartida:

RECUBRIMIENTOS CON PINTURA

EF23c0785 SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA DE ESMALTE (HULE-CLORADO ALQUIDAL) AMARILLO TRAFICO EN PASOS PEATONALES, CON APLICACION DE MICROESFERA REFLEJANTE CLASE A RAZON DE 0.7 KILOS POR LITRO DE PINTURA (ESPECIFICACION DEL FABRICANTE). INCLUYE PREPARACION DE LA SUPERFICIE, TRAZO, TRANSPORTACION DE MATERIALES, MANO DE OBRA, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, EQUIPO Y HERRAMIENTA.

M2	GLORIETA PUENTE DE PIEDRA			2.0000	0.4000							1.0000	12.9000		12.900000
M2	HD	#REF!		2.0000	0.5000							9.0000			9.000000
M2	HD	436.63		2.0000	0.4000							10.0000			8.000000
M2	HI	0		2.0000	0.4000							9.0000			7.200000
M2	HI	436.63		2.0000	0.4000							10.0000			8.000000
													SubTotal:	45.100000	

Partida: CAPITULO 07 PINTURA Y SEÑALAMIENTO

SubPartida:

SEÑALAMIENTOS

EF23c0792 SUMINISTRO Y COLOCACION DE SEÑAL PREVENTIVA SP (CUALQUIER SIMBOLO DESDE SP-6 AL SP-42) DE 61 x 61 cm. FABRICADA EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 16, FONDO REFLEJANTE GRADO INGENIERIA E IMPRESION SERIGRAFICA, MARCA SEMEX. INCLUYE: POSTE SOPORTE PERFIL DE 2" x 2" x 2.00 m. DE ALTURA LIBRE CAL. 14 GALVANIZADO, PINTADO A DOS MANOS EN COLOR GRIS, MUERTO DE CONCRETO DE 30 x 30 x 50 cm. CON CONCRETO HIDRAULICO f_c= 150 Kg/cm² HECHO EN LUGAR, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.

PZA		0	436.63	0.0000								8.0000			8.000000
													SubTotal:	8.000000	



CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
-------	--------------------------	------------------------	-----------	------------------------------------------	-----	-------	-------	-------	----------------------	---------------------------	-------	--------------------	------------	------------	----------

Partida: CAPITULO 08 ALUMBRADO PÚBLICO

SubPartida:

INSTALACION ELECTRICA

2023-6069-0179-CI-EF SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POSTE METALICO RECTO CIRCULAR DE 3" CEDULA 30 DE ALUMBRADO PUBLICO MARCA AAIN JS, DE 7.00 M. DE ALTURA CON PLACA DE ACERO DE 3/8" DE 25 CM. X 25 CM., 4 BARRENOS DE 1" EN CADA ESQUINA PARA ESPARRAGO DE 3/4" A 19 CM. DE DISTANCIA CADA UNO DE CENTRO A CENTRO Y DOS BRAZOS METALICOS DE 1.20 M. DE LARGO DE 1 1/2" CED. 30 PARA LUMINARIA LED PARA ALUMBRADO PÚBLICO, CON ACABADO EN PINTURA ANTICORROSIVA DE POLIURETANO POLIÉSTER CON PROPIEDADES ANTIGRAFFITI Y PIGMENTOS DE ALTA CALIDAD. BASE RECTA DE CONCRETO DE 100 CM. DE ALTURA X 40 CM. DE BASE CON ANCLAS DE ACERO MACIZO DE 3/4". LUMINARIA LED PARA ALUMBRADO PUBLICO MARCA AAIN JS MODELO SMD 50 W., DE 50 W. DE POTENCIA (CON DRIVER MULTIVOLTAJE 85-265 V, CHIP DE ALTA EFICIENCIA LUMINOSA DE 180 LUMENES POR WATT, FLUJO LUMINOSO DE 9,000 LUMENES, TEMPERATURA DE COLOR 6500 K, GRADO DE HERMETICIDAD IP65, VIDA ÚTIL 100,000 HORAS, CERTIFICACION NOM-031 ENER 2019, CONSTANCIA DE PAESE PARA AHORRO DE ENERGIA AVALADA POR CFE), INCLUYE: (1.00) LUMINARIA LED PARA ALUMBRADO PÚBLICO MCA AAIN JS MODELO SMD 50 W., DE 50 W. DE POTENCIA (CERTIFICACION NOM-031 ENER 2019, CONSTANCIA DE PAESE PARA AHORRO DE ENERGIA AVALADA POR CFE),. CORTES EN CONCRETO, DEMOLICIONES, EXCAVACIONES, RELLENO, RETIRO DE ESCOMBRO, CONEXION ELECTRICA, GRUA, MANIOBRAS, TRASLADOS, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y MATERIALES DE CONSUMO MENOR.

PZA	4	0.0000	1.0000	1.000000
PZA	5	0.0000	1.0000	1.000000
PZA	6	0.0000	1.0000	1.000000
SubTotal:				3.000000

Partida: CAPITULO 08 ALUMBRADO PÚBLICO

SubPartida:

INSTALACION ELECTRICA

2023-6069-0110-CI-EF SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE NEUTRANEL DE 2+1 CAL. 6 AWG AÉREO, INCLUYE: MATERIAL, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.

M	3	4	21.4200	1.0000	21.420000
M	4	5	36.0000	1.0000	36.000000
M	5	6	36.0000	1.0000	36.000000
SubTotal:					93.420000

Partida: CAPITULO 08 ALUMBRADO PÚBLICO

SubPartida:

INSTALACION ELECTRICA

2023-6069-0113-CI-EF Suministro y colocación de bastidor B2 en poste de 6 a 9 M., Incluye: (2) Aisladores de porcelana tipo carrete P-1323 Marca IUSA o similar, asegurado con dos flejes de 5/8 Pulgadas, mano de obra, equipo de seguridad, herramienta, materiales menores equipo y todo lo necesario para su correcta instalación.

PZA	4	0.0000	1.0000	1.000000
PZA	5	0.0000	1.0000	1.000000
PZA	6	0.0000	1.0000	1.000000
SubTotal:				3.000000



CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
-------	--------------------------	------------------------	-----------	------------------------------------------	-----	-------	-------	-------	----------------------	---------------------------	-------	--------------------	------------	------------	----------

Partida: CAPITULO 08 ALUMBRADO PÚBLICO

SubPartida:

INSTALACION ELECTRICA

2023-6069-0111-CI-EF	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE FOTOCELDA MARCA TORK O SIMILAR DE 105 - 130 V CON BASE Y/O MÉNSULA, INSTALADA EN LUMINARIA DE ARRANQUE O POSTE A UNA ALTURA DE 7 A 12 M., INCLUYE: HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y MATERIALES MENORES DE CONSUMO.															
		PZA			4				0.0000				1.0000			1.000000
		PZA			5				0.0000				1.0000			1.000000
		PZA			6				0.0000				1.0000			1.000000
													SubTotal:	3.000000		

Partida: CAPITULO 09 MAMPARA INFORMATIVA

SubPartida:

MAMPARA

EF23c0192	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MAMPARA DE 1.22 M. X 1.22 M. PARA NOMENCLATURA DE OBRA A BASE DE LAMINA NEGRA CALIBRE 18 SOBRE UN BASTIDOR DE ÁNGULO DE FIERRO ESTRUCTURAL DE 2" X 2" CON ATIEZADORES FORMANDO UNA RETÍCULA DE APROXIMADAMENTE 0.60 X 0.60 M. SOPORTADO EN POSTES DE ÁNGULO DE 2" X 2" DE FIERRO ESTRUCTURAL DE 0.90 M. DE ALTURA LIBRES DE PISO A LA BASE DEL LETRERO, ANCLADO AL TERRENO 0.60 M. CON EXTENSIONES EN LOS POSTES COLADAS CON CONCRETO F'c= 150 KG/CM2., INCLUYE: PRIMER ANTICORROSIVO A DOS MANOS AMBAS CARAS, ESMALTE BLANCO PARA FONDO DE ANUNCIO, TRAZO Y ROTULACIÓN EN VINIL EN COLORES DE DISEÑO, MATERIAL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.															
		PZA							0.0000				1.0000			1.000000
													SubTotal:	1.000000		



ID: R0985/12/04-2024

Version:3

Fecha y hora de Impresion: 22/04/2024 03:27:16p. m.

Instancia Ejecutora

Unidad Responsable: Municipios

Unidad Presupuestal: Tizayuca

Obra / Acción

ID: R0985/12/04-2024 / CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO EN BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA DE LA GLORIETA PUENTE DE PIEDRA A GLORIETA DE BLVD. LA CRUZ OTE. (PARQUE CENTRAL), FRACC. HACIENDAS DE TIZAYUCA, TIZAYUCA.

Localización

Municipio: 69 - Tizayuca

Localidad: Haciendas de Tizayuca

Barrio y/o Col: HACIENDAS DE TIZAYUCA

Modalidad: CONTRATO

A) DE ACTIVIDADES



Partida	Unidad	Cantidad	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12
CAPITULO 01 TRABAJOS PRELIMINARES	M2	8,425.520000												
CAPITULO 02 EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES	M3	786.670000												
CAPITULO 03 COMPACTACIONES	M3	502.210000												
CAPITULO 04 BASE HIDRÁULICA	M3	60,935.060000												
CAPITULO 05 PAVIMENTO Y GUARNICIÓN	M2	8,400.670000												
CAPITULO 06 OBRAS COMPLEMENTARIAS	PZA	19.000000												
CAPITULO 07 PINTURA Y SEÑALAMIENTO	M	2,057.600000												
CAPITULO 08 ALUMBRADO PÚBLICO	PZA	3.000000												
CAPITULO 09 MAMPARA INFORMATIVA	PZA	1.000000												
IVA														

B) DE INVERSIÓN

Partida	Importe	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12
CAPITULO 01 TRABAJOS PRELIMINARES	37,493.56	\$ 37,493.56	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
CAPITULO 02 EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES	362,804.85	\$ 290,243.88	\$ 72,560.97	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
CAPITULO 03 COMPACTACIONES	67,278.16	\$ 10,091.72	\$ 57,186.44	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
CAPITULO 04 BASE HIDRÁULICA	1,339,575.40	\$ 602,808.93	\$ 736,766.47	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
CAPITULO 05 PAVIMENTO Y GUARNICIÓN	6,348,131.76	\$ 1,587,032.94	\$ 3,491,472.46	\$ 1,269,626.36	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
CAPITULO 06 OBRAS COMPLEMENTARIAS	99,912.44	\$ 99,912.44	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
CAPITULO 07 PINTURA Y SEÑALAMIENTO	200,146.32	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 200,146.32	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
CAPITULO 08 ALUMBRADO PÚBLICO	64,950.56	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 64,950.56	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
CAPITULO 09 MAMPARA INFORMATIVA	4,449.56	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 4,449.56	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
IVA	1,363,958.82	\$ 420,413.36	\$ 697,277.81	\$ 246,267.65	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
TOTAL:		3,047,996.83	5,055,264.15	1,785,440.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ACUMULADO:		\$ 3,047,996.83	\$ 8,103,260.98	\$ 9,888,701.43									



METODO AASHTO (PAVIMENTO RÍGIDO)
(AASHTO) AMERICAN ASSOCIATION STATE HIGHWAY AND TRANSPORTATION

DATOS DEL PROYECTO

NOMBRE DE LA OBRA;

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO EN BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA DE LA GLORIETA
 PUENTE DE PIEDRA A GLORIETA DE BLVD. LA CRUZ OTE. (PARQUE CENTRAL), FRACC. HACIENDAS DE TIZAYUCA, TIZAYUCA.

TIPO DE CARRETERA = B
 NÚMERO DE CARRILES = 2
 T.D.P.A. = 630

VIDA DEL PROYECTO (AÑOS) = n = 20.00
 TASA DE CRECIMIENTO = r = 2.00%

VRS_{TN} = 5.0%
 $VRS_{S,R}$ = 20.0%
 $VRS_{S,B}$ = 50.0%
 VRS_{BASE} = 80.0%

NIVEL DE SERVICIO DE DISEÑO = P_o = 4.3
 NIVEL DE SERVICIO DE RECHAZO = P_t = 3

COMPOSICIÓN VEHICULAR	
VEHÍCULO	%
A2	70
B2	5
C2	20
C3	4.4
T3-S2	0.3
T3-S3	0.2
T3-S2-R4	0.1
SUMA =	100

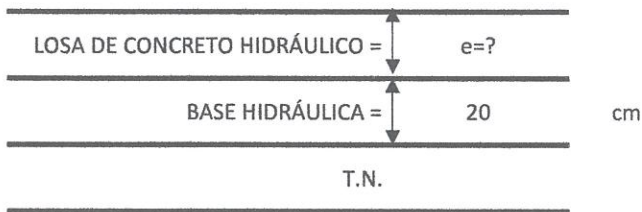
FDT= 50.00%

SUB-BASE HIDRÁULICA

CALIDAD DE DRENAJE = REGULAR
 TIEMPO DE CONCENTRACIÓN
 CERCANO A LA SATURACIÓN = 25.00%

MODULO DE RUPTURA DEL
 CONCRETO HIDRÁULICO (MR) = 35.00 kg/cm² = 498.47 lb/in²

ESTRUCTURA PROPUESTA



MR = 0.13 * f'c
 f'c = MR / 0.13
 f'c = 269.2307692 kg/cm²
 f'c = 3834.384615 lb/in²

MODULO DE REACCIÓN DE LA SUB RASANTE

LOSA DE CONCRETO HIDRÁULICO =	e=?		
BASE	$VRS_{S,B} =$	80.0%	K= 310
T. NATURAL	$VRS_{T,N} =$	5.0%	K= 149

FACTOR DE TRANSFERENCIA DE CARGA

MILLONES DE EJES EQUIVALENTES

0.6 MILLONES J = 2.7

CALIDAD DEL DRENAJE = BUENA
 CALIDAD DEL DRENAJE = 1 DÍA
 COEFICIENTE DE DRENAJE= 0.8

NIVEL DE CONFIANZA= 60.00%

APSI= Po-Pt
 APSI= 1.3

So= APSI/Po
 So= 0.30

ESPESOR CALCULADO

e= 5.9 in
 e= 14.986 cm

El espesor de la carpeta o losa, se determina con el Nomograma AASHTO para el diseño de pavimentos rígidos (se anexa al final de este apartado)

LOSA=	e=	15 cm	CONCRETO HIDRÁULICO f'c= 250 kg/cm ² , REFORZADA CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10
BASE	$VRS_{S,B} =$	20 cm	BASE HIDRÁULICA 95% PROCTOR
T. NATURAL	$VRS_{T,N} =$		TERRENO NATURAL 90% PROCTOR

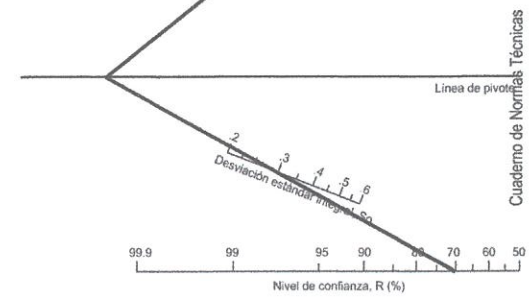
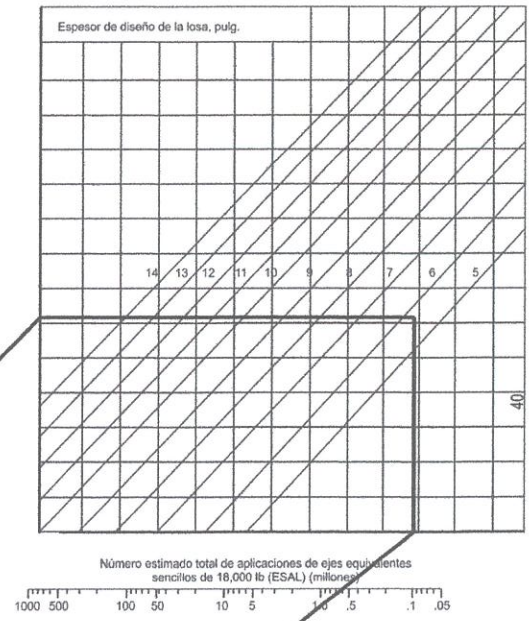
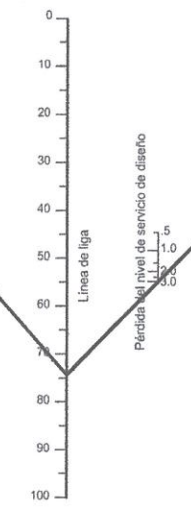
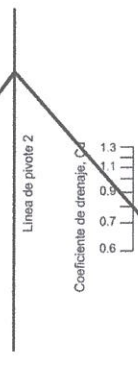
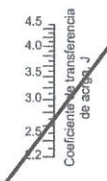
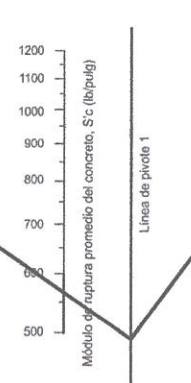
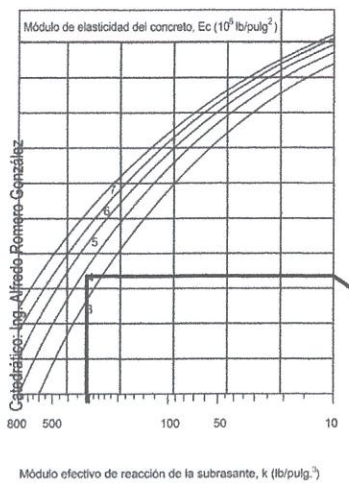


Nomograma AASHTO para el diseño de pavimentos rígidos

V.11

Diseño de Pavimentos

$$\log(E-18) = Z_R \cdot S_o + 7.35 \cdot \log(D+1) - 0.06 + \frac{\log\left[\frac{\Delta \text{ PSI}}{4.5 - 1.5}\right]}{1 + \frac{1.624 \cdot 10^7}{(D+1)^{8.46}}} + (4.22 - 0.32p_t) \cdot \log\left[\frac{S'_c + C_d \left[D^{0.75} - 1.132\right]}{215.63 + J \left[D^{0.75} - \frac{18.42}{(E_c/k)^{0.25}}\right]}\right]$$



UAEH - ICBI - AAI - Ingeniería Civil

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO EN BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA DE LA GLORIETA PUENTE DE PIEDRA A GLORIETA DE BLVD. LA CRUZ OTE. (PARQUE CENTRAL), FRACC. HACIENDAS DE TIZAYUCA, TIZAYUCA.

Revisó: Arq. Rodolfo Valladares Mendoza:
Ced. Prof.: 4462148

CÉDULA 4462148



México D.F. 27 de Mayo del 2005



FIRMA DEL TITULAR

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONES

CÉDULA 4462148

EN VIRTUD DE QUE
RODOLFO
VALLADARES
MENDOZA

CURP: VAMR780909HHGLND03

CUMPLIÓ CON LOS REQUISITOS EDUCATIVOS PARA LA
REGULACIÓN DEL ARTÍCULO 63 CONSTITUCIONAL
RELATIVO AL EJERCICIO DE LAS PROFESIONES EN EL
DISTRITO FEDERAL Y SU REGLAMENTO DE LA EDUCACIÓN
EN EDUCACIÓN DE TIPO SUPERIOR LA

CÉDULA
PERSONAL CON EFECTOS DE PATENTE PARA
EJERCER PROFESIONALMENTE EN EL NIVEL DE
**LICENCIATURA EN
ARQUITECTURA**



VÍCTOR EVERARDO BELTRÁN CORONA
DIRECTOR GENERAL DE PROFESIONES



Pachuca de Soto, Hgo. 3 de octubre de 2023

HACIENDA-V-FAISM/GI-2023-069-008

Lic. Susana Araceli Ángeles Quezada

Presidenta Municipal de

Tizayuca, Hidalgo

Presente

Con fundamento en los artículos 3, 73, 106 y 138 de la Constitución Política del Estado de Hidalgo; 1, 2, 3 y 6 del Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2023; 13, 85 y 86 de la Ley de Presupuesto y Contabilidad Gubernamental del Estado de Hidalgo; 1, 4, 17 fracción II, 20, 23 y 29 fracciones I, II, XIX, XX, XXXI XXXVIII, XL, XLI, XLII, XLIII, XLIV, XLV y XLVII de la Ley Orgánica de la Administración Pública para el Estado de Hidalgo; 1, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 61, 62, 63, 64, 65, 66 y 70 del Presupuesto de Egresos del Estado de Hidalgo para el ejercicio fiscal 2023; 1, 2, 5, 6, 7, 12, 15 fracciones VI, LVII y LXXI, 28 fracciones VI y IX y 37 fracciones VI, IX, y XVI del Reglamento Interior de la Secretaría de Hacienda; le informo que esta Secretaría **considera viable** con cargo al techo financiero asignado, para el **Ramo 33 Aportaciones Federales para Entidades Federativas y Municipios, específicamente al Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal**, la cantidad de **\$ 15,734,871.42 (Quince millones setecientos treinta y cuatro mil ochocientos setenta y un pesos 42/100 M.N.)**, recursos que serán aplicados de conformidad al anexo técnico adjunto que forma parte integral de este oficio.

La aplicación de estos recursos deberá sujetarse al principio de anualidad presupuestaria y ejercerse bajo los criterios generales de Responsabilidad Hacendaria y Financiera, de Contabilidad Gubernamental y de Fiscalización y Rendición de Cuentas. En razón de lo anterior, el Municipio en el ámbito de su competencia, será responsable de dar estricto cumplimiento a lo dispuesto en la Ley de Coordinación Fiscal y las demás Leyes, Reglamentos, Lineamientos, Convenios, Contratos, Créditos y disposiciones aplicables en la materia.

Asimismo, previa ejecución de obras y acciones seleccionadas de conformidad con el "Catálogo FAIS" deberá dar cumplimiento con lo establecido en los Lineamientos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social y el Manual de Usuario y Operación de la Matriz de Inversión para el Desarrollo Social (MIDS) 2023, con la finalidad de que puedan ser migrados al Sistema de Recursos Federales Transferidos.

Sin otro particular por el momento, le envío un cordial saludo.

En atención a la(s) solicitud(es) DPYA/SOPMT/09/469/2023, DPYA/SOPMT/09/485/2023

ACUERDA POR

MARIA ESTHER RAMIREZ VARGAS / KANWQZd5x0ykgelJm08Pv6TbWT21puU7OP7eCxDakLUQZPKD8UjJH+578cPauUqD7h poNpAcLm8kgf vAyE28HqpsQd0eJCoJ0AFITg3E3XWDF78k807evg07yIT7u0Vqg DEJv3x0wRauqfE3VU1R8eAj888jgJ288A1eR0arWzngreK049vKHTG22XND8p0ZVD4 04vMCoDv70KTG0uJ11888eH+5e8CY803uE5130AR0F7v6xXG0H20UKUyF80DPN0EIV PGM0yTAm03M05+7EUsMCoQP2Jem RAV690614/v4 12/10/2023 08:48:43 p. m.

ACUERDA RECIBIR

RECIBIÓ SUSANA ARACELI ANGELES QUEZADA / Enk1VpavNahAgfPHcmTregp20v85842mGcmCz0wRyRkASMAjvA2K0EF0n17ABU8G00m PRee14e2p770P0P20cJ31La5w03e0J39+R1N0p0R0QuP0eHLe0CE20T28vW0000Y06 5E42P+15E0w70JL0L0WY0Y0p3L2P7eeN8vPM08k0e0ap0V+R0X0vY2u0w0LwM0U H0Q0k0p04y0Y0MP+NP7v0C0ZU02J2J0G0Fv18PM0v02u0B0g0U70P10e+Uu0T0TAX0h 0k01D0l0g0a00c0D0W70080V06+0g0e AEO5601228302 19/10/2023 04:39:23 p. m.





ANEXO TÉCNICO DE OBRAS/ACCIONES HACIENDA-V-FAISM/GI-2023-069-008

MUNICIPIO: Tizayuca ZONA PRIORITARIA: HOJA No.: 1
 REGIÓN: 12, Tizayuca INSTANCIA EJECUTORA: Tizayuca FECHA: 03 de octubre de 2023
 FONDO: Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal

PROGRAMA/ SUBPROGRAMA	NO. OBRA O ACCIÓN	NOMBRE Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA O ACCIÓN	F. INI F. TER	LOCALIDAD	COSTO TOTAL	ESTRUCTURA FINANCIERA (S)		METAS TOTALES		NO. BENEF.	MOD. EJEC.	
						SUMA	MUNICIPAL	PARTICIPANTES	SUMA			CANT.
02. GOBERNACIÓN AL CABALLERO 01. ASESORÍA	2023FAISM0001	Formación y actualización de los servidores públicos en el uso de la tecnología de la información y comunicación.	Octubre 2023 Diciembre 2023	Tizayuca	\$1,056,375.00	\$1,056,375.00	\$0.00	\$0.00	2,500.00	208	C	
02. INFRAESTRUCTURA DE BARRIALES	2023FAISM0002	Construcción de Barricada de Control de Tráfico (puerto de acceso) en Carr. Mex-Pueh. y Damián Santitas de Tizayuca.	Octubre 2023 Diciembre 2023	Provincia de Tizayuca	\$1,028,495.00	\$1,028,495.00	\$0.00	\$0.00	10,300.00	400	C	
TOTAL:						\$2,084,870.00	\$2,084,870.00	\$0.00				



SECRETARÍA DE HACIENDA Y FISCALÍA
 DIRECCIÓN GENERAL DE PROGRAMACIÓN
 AV. MEX-PUEBLA S/N. COL. SAN JUAN DE LOS RÍOS, CDMX
 TEL: (55) 5622-1000 FAX: (55) 5622-1001
 WWW.SEC.HACIENDA.GOB.MX
 CANCELACIÓN DE LA OBRA: 03/10/2023

DICTAMEN DE FACTIBILIDAD

PACHUCA DE SOTO, HGO., A 28 DE SEPTIEMBRE DE 2023

ID R2755/06/09-2023

DGVTEYP/VR33/02526/2023

MTRA. SUSANA ARACELI ÁNGELEZ QUEZADA
PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE TIZAYUCA

Ejercicio Fiscal: 2023
Unidad Responsable: Municipios
Unidad Presupuestal: Tizayuca
Programa Sectorial: 20 - Inversión
Programa Presupuestario: Inversión en Municipios
Oficio y/o Solicitud: , de fecha 28 de septiembre de 2023

Datos Generales de la Obra / Acción

Ubicación: REGION XII - TIZAYUCA - 69 - Tizayuca - 044 - Haciendas de Tizayuca
Barrio, Colonia, Ejido:
Nombre de la Obra / Acción: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRAULICO EN BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA (CUERPO DERECHO) DE CARR. MEX-PACH. A GLORIETA PUENTE DE PIEDRA, FRACC. HACIENDAS DE TIZAYUCA, TIZAYUCA.
Modalidad de Ejecución: C - Contrato

Estructura Financiera

Inversión Total	Inversión Federal	Inversión Estatal	Inversión Municipal	Inversión Beneficiarios	Inversión Rec. Propios	Inversión Otros
\$12,678,495.60	\$0.00	\$0.00	\$12,678,495.60	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Fuente de Financiamiento			FAISM			

Programa Municipal: S13 - VIALIDADES URBANAS**Resolución:** VIABLE DE TRAMITACIÓN

El presente documento administrativo No es un Oficio de Autorización de Recursos, es el resultado del estudio de factibilidad que se realizó al expediente técnico, con base en la información presentada por la Unidad Presupuestal, quien tiene la responsabilidad absoluta de su contenido y veracidad.

**ING. ELISEO VITE RAMOS / DIRECTOR GENERAL**

GNeKx11COILpsGe1p0NoYj3R0Zsdm4Fg9UkUd0CNkVkvWagMc+FXQYIGw94TE9s9K2RLhh8GVtd04ruMV
L/K9W6OMK06nFRBGAxH3dXmVx65RN129UJMRVfRdcB7i8Bh5xLUJkq0IP/bxna6cm2r+70S
JEVymJfUgldzKvOMlyQhZ1bqTHE44yQ7RQozbnY5a00aPlmMIZNXwJvEYLYLByHOnbU26yQvR
fMaFA1ep87swS7sA9DyeuGATQd4YVXh1GloYhTqmt9PSWAA56ECqI8FkpfHhZNOpB2QZaPyd98J
omTSuL58h4pSRhXgzU6jS3cAyrd1FsQ==
VIRE5108281L8 28/09/2023 01:25:17 p. m.

ARQ. MEYLAN ESPEJEL MORENO / DIRECTORA DE VALIDACION DOCUMENTAL

PPU3nch1TncWJkUvQZaaQZgC0nmcnSOwIICf1gz8YRD0SIEA9ehjD9InIT78D0yCrf1K16oVU3zh8g
3pI2IK00BUV4uBshsEIE/gOHS03n8b+AokYXwbqFNB0sggfJW4SH4S4AVpGAb70Y10X+CU5
4Ue7dKGF87C+L9fbGxpWCRUPsrckP2E5TZnln6OVXzYIUfjPKUAKWEGMIC8W2urxG0mkuWb+13NC
rNp7fclISA03Zx1TF1jppud3mzqzcv1vo5LNxMgsVxSdQOdAYzB0A5R3sdKmhgkyljAJxgwzBRnka
14ncxNFOnyXWx5aTwmxB+R4fmrBBA==
EEMM780718H25 28/09/2023 10:08:57 a. m.

ARQ. LUIS TREJO SALINAS / DIRECTOR DE VALIDACION TECNICA

cPrcQcmCijCSokqrLpquhCOIsNEq9eY8eIZ2X7Om6YKfXZL7Seql8MEV+XUJecX29P+H85UNsO5
kwVT+H+Gyo04NakabXCo/OZfmlZCzsh6z1kH4MEvFF+wwu8nHHKpZw2k8xkb63VarrNEEm900QM
wpH5mnpMjB0gy8eyY6jw0d6JvcMFXm4kIF8B9S3kZjdtTCouyDfrrBmdvIO5DA39SYQaMSHPJm
ZLh6pv7mnl4kNMYJeCK63u86N1yL3L12LPPppkaWGxrl6za7J9YCO+aMc+rEMOZ0aV+UV5p
AVZ11uYHg6SuyTzJ4QTh5UmU/XyHGG==
TESL770825JV3 28/09/2023 12:44:58 p. m.

ING. ARMANDO HERNANDEZ GONZALEZ / DIRECTOR DE VALIDACION SOCIOECONOMICA

NEPcQwO+c8B7YRqKgmDxQGr5MtdVDSKOUjeIVUjpoisULcRjHQIINmE98lkmAnGTckjmdWzLJ5w
scmDNNCU11W0Cxs81M275uSDnroCda4ks3YkqrKvaGeCDf64h3wS/3TaoSHktYYvAYCA77b1WZ
PrKgwCudg3INI/G74VH5GNBvFBCN/KHqVnjo0kq86V0Z015wFxfll9sm8DLae7Mm4aOT8f
LF+HELznGdpMuvnk0qh+RRdlisvMPWOrAF56XQmQ3zsh7KCXzAFBpyw7nQznU2I2PJUXkZ1VJy
roDPTmGP2th2l+5aTeXqa8l6bxx+pw==
HEGA710618218 28/09/2023 12:58:35 p. m.

ID: R2755/06/09-2023

Página 1 de 3

Instancia Ejecutora**Unidad Responsable:** 60 - MUNICIPIOS**Unidad Presupuestal:** 69 - TIZAYUCA**Obra / Acción****ID:** R2755/06/09-2023 /CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRAULICO EN BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA (CUERPO DERECHO) DE CARR. MEX-PACH. A GLORIETA PUENTE DE PIEDRA, FRACC. HACIENDAS DE TIZAYUCA, TIZAYUCA.**Datos Generales**

FECHA DE INGRESO: 06/09/2023

Tipo de Solicitud:	FONDOS DE INVERSIÓN MUNICIPAL	EJERCICIO FISCAL:	2023
Nombre de la Obra:	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRAULICO EN BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA (CUERPO DERECHO) DE CARR. MEX-PACH. A GLORIETA PUENTE DE PIEDRA, FRACC. HACIENDAS DE TIZAYUCA, TIZAYUCA.		
Descripción:	SE REALIZARÁ LA CONSTRUCCIÓN DE UNA PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRAULICO, EN EL BOULEVARD HACIENDAS DE TIZAYUCA, DE LA CARRETERA MÉXICO-PACHUCA A LA GLORIETA DEL PUNETE DE PIEDRA, LA CUAL CONTEMPLA LOS TRABAJOS DE DEMOLICION POR MEDIOS MECANICOS DEL ASFALTO EXISTENTE, CORTE EN CAJA, COMPACTACIÓN DEL TERRENO NATURAL, SUMINISTRO, ACARREO Y CONSTRUCCIÓN DE BASE HIDRAULICA CON GRAVA CONTROLADA DE 1 1/2" A FINOS, PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO PREMEZCLADO DE 250 KG/CM2 CON MALLA ELECTROSOLDADA, RENIVELACIÓN DE POZO DE VISITA, RENIVELACION DE CAJAS DE VALVULAS, CORTE CON DISCO EN PAVIMENTO, PINTURA EN GUARNICIONES Y PAVIMENTO, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEÑAL PREVENTIVA Y COLOCACION DE MAMPARA INFORMATIVA.		
Modalidad de Ejecución:	Contrato		
Tipo de Obra:	Construccion		

Estructura Financiera

	INVERSIÓN
FEDERAL	\$0.00
ESTATAL	\$0.00
MUNICIPAL	\$12,678,495.60
OTROS	\$0.00
TOTAL:	\$12,678,495.60

Calendario de Inversión**Número de Meses** 3

ID: R2755/06/09-2023

Página 2 de 3

MUNICIPAL

Partida	Mes 01	Mes 02	Mes 03	Mes 04	Mes 05	Mes 06	Mes 07	Mes 08	Mes 09	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total
615001	4,000,000.00	4,000,000.00	4,678,495.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12,678,495.60
TOTAL	4,000,000.00	4,000,000.00	4,678,495.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12,678,495.60

TOTAL	4,000,000.00	4,000,000.00	4,678,495.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12,678,495.60
--------------	---------------------	---------------------	---------------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	----------------------

Clasificación Contable Presupuestal

Obra: - Obra - Construcciones en Proceso en Bienes del Dominio Público

Alineación PED

Ejercicio Fiscal: 2023

Ramo: 36 - INVERSIÓN EN MUNICIPIOS

Unidad Responsable: 60 - MUNICIPIOS

Unidad Presupuestal: 69 - TIZAYUCA

Fuente de Financiamiento:

Tipo de Gasto: 02 - GASTO DE CAPITAL

Finalidad: 02 - DESARROLLO SOCIAL

Función: 02 - VIVIENDA Y SERVICIOS A LA COMUNIDAD

SubFunción: 01 - URBANIZACIÓN

Eje Temático Plan Estatal: 504 - HIDALGO CON DESARROLLO SOSTENIBLE

Programa: K0020 - INVERSIÓN

SubPrograma: 40 - INVERSIÓN EN MUNICIPIOS

Objetivo: 004 - MODERNIZACIÓN, AMPLIACIÓN Y CONSERVACIÓN DE CARRETERAS

Política Sectorial: 00-NO APLICA

Estrategía: 00-NO APLICA

Línea de Acción: 00-NO APLICA

Beneficiario: K01 - HABITANTES - HABITANTES



ID: R2755/06/09-2023

Página 3 de 3

Espacio Geográfico: 69044 - 69044 TIZAYUCA

Indicador Estratégico

Objetivo Transversal

Indicador de Gestión

Meta ODS: 01 - IA - DESARROLLAR INFRAESTRUCTURAS FIABLES, SOSTENIBLES, RESILIENTES Y DE CALIDAD, INCLUIDAS INFRAESTRUCTURAS REGIONALES Y TRANSFRONTERIZAS, PARA APOYAR EL DESARROLLO ECONÓMICO Y EL BIENESTAR HUMANO, CON ESPECIAL HINCAPIÉ EN EL ACCESO EQUITATIVO Y ASEQUIBLE PARA TODOS

Indicador PED: 00-NO APLICA

Indicador Plan Municipal: AUMENTAR LA COBERTURA Y CALIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN EL MUNICIPIO

Responsables de la información:

M.A.P.P. SUSANA ARACELI ÁNGELES QUEZADA
PRESIDENTA MUNICIPAL

Titular

LIC. DAMARIS ALEJANDRA SALINAS
GUTIERREZ
DIRECTORA DE PLANEACIÓN Y
ADMINISTRACIÓN
Cédula Profesional: 7327640

Enlace



ID: R2755/06/09-2023

Página 1 de 20

Version:5

Fecha y hora de Impresión: 28/09/2023 01:23:33p. m.

Instancia Ejecutora

Unidad Responsable: Municipios

Unidad Presupuestal: Tizayuca

Obra / Acción

ID: R2755/06/09-2023 / CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRAULICO EN BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA (CUERPO DERECHO) DE CARR. MEX-PACH. A GLORIETA PUENTE DE PIEDRA, FRACC. HACIENDAS DE TIZAYUCA, TIZAYUCA.

I. Información general PPI

Tipo de PPI: Urbanización

SubClasificación:

Monto total de la Inversión

Monto total de inversión (con IVA, para registro)	\$12,678,495.60
Monto total de inversión (sin IVA, para evaluación)	\$10,929,737.59

Fuentes de Financiamiento

Origen	%	Monto (Incluye Iva)
Federal	0.00	\$0.00
Estatad	0.00	\$0.00
Municipal	100.00	\$12,678,495.60
Beneficiario	0.00	\$0.00
Recursos Propios	0.00	\$0.00
Inversión Otros	0.00	\$0.00
Total	100%	\$12,678,495.60

Horizonte de Evaluación

Inicio de ejecución	MES 01
Termino de ejecución	MES 03
Num de años de operación	10

Calendario de Inversión

Ejercicio Fiscal	Monto
2023	\$12,678,495.60



Localización Geográfica del Proyecto

Ubicación: Municipal
Región: XII - TIZAYUCA
Municipio: 69 - 69 - Tizayuca
Localidad: 044 - Haciendas de Tizayuca
Barrio, Colonia, Ejido:
Tipo de Localidad CENTRO POBLACIÓN

Localización:

El municipio de Tizayuca colinda al norte con el estado de México y el municipio de Tolcayuca; al este con el municipio de Tolcayuca y el estado de México; al sur con el estado de México; al oeste con el estado de México. De acuerdo con los resultados que presentó la Encuesta Intercensal 2015 INEGI, el municipio cuenta con un total de 119,442 habitantes.



II. Alineación Estratégica

Federal

(en caso que aplique)

Estatad

Programa Relacionado	Objetivo/Estrategia	Linea de Acción
05 - Hidalgo con desarrollo sostenible	04 - Modernización, ampliación y conservación de carreteras	
04 - Infraestructura Sostenible		

Proyectos Relacionados

(en caso que aplique)



III. Análisis de la situación actual

Descripción de la Problemática:

EL MUNICIPIO DE TIZAYUCA, SU CLIMA ES SEMIFRÍO, REGISTRA UNA TEMPERATURA MEDIA ANUAL DE 15.3°C., PRECIPITACIÓN PLUVIAL DE 559.9 MILÍMETROS POR AÑO, LA POBLACIÓN TOTAL DEL MUNICIPIO DE TIZAYUCA ES DE 43,250 PERSONAS, DE CUALES 21,325 SON HOMBRES Y 21,925 MUJERES EL MUNICIPIO TIENE UNA COBERTURA DE SERVICIOS DE DE AGUA POTABLE, DRENAJE, ELECTRIFICACIÓN, SALUD, EDUCACIÓN, LA LOCALIDAD DE TIZAYUCA TIENE UNA COBERTURA DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE, DRENAJE, ELECTRIFICACIÓN, SALUD, EDUCACIÓN. EL MUNICIPIO DE TIZAYUCA, CUENTA CON 10.00 KILÓMETROS DE CARRETERA FEDERAL, 12 KILÓMETROS DE CARRETERA ESTATAL, 5.00 KILÓMETROS DE CAMINO RURAL Y 20 KILÓMETROS DE RED FERROVIARIA. DEBIDO A SU UBICACIÓN GEOGRÁFICA DISPONE DE UNA AMPLIA RED VIAL, CON COBERTURA MUNICIPAL, ESTATAL Y FEDERAL , TENIENDO UNA INTERCONEXIÓN MUY CERCANA ENTRE ELLAS, DISPONIENDO DE ENTRADAS Y SALIDAS ACCESIBLES, FLUIDAS EN DISTANCIAS Y TIEMPOS CORTOS; HOY EN DÍA, EL MUNICIPIO CUENTA CON VIALIDADES, SIN EMBARGO ESTÁN EN MUY MAL ESTADO, CON PRESENCIA DE BACHES , SIENDO TERRACERÍAS CON UNA SUPERFICIE DESGASTADA Y EROSIONADA, QUE ADEMÁS DE PRODUCIR ACCIDENTES CONSTANTEMENTE, EL POLVO GENERADO PROVOCA ENFERMEDADES RESPIRATORIAS A LOS HABITANTES. AL NORTE DEL MUNICIPIO, SE UBICA EL FRACCIONAMIENTO HACIENDAS DE TIZAYUCA, Y EL BOULEVARD HACIENDAS DE TIZAYUCA EL CUAL ES LA ENTRADA PRINCIPAL DEL FRACCIONAMIENTO, INTERCONECTANDO EN SU EXTENSIÓN CON OTRAS AVENIDAS Y BOULEVARES ATRAVEZ DE GLORIETAS Y DIVERSAS CERRADA O PRIVADAS DEL FRACCIONAMIENTO, SIENDO QUE LAS VIALIDADES EXISTENTES SE ENCUENTRAN EN UN MUY MAL ESTADO AL SER EN SU MAYORÍA DE ASFALTO, CON PRESENCIA DE BACHES Y DESPRENDIMIENTOS DE LA CARPETA EN SECCIONES GRANDES, QUE CON EL CONSTANTE FLUJO VEHICULAR, SE VAN HACIENDO MÁS PROFUNDOS, INCREMENTÁNDOSE ESTAS CONDICIONES EN LA ÉPOCA DE LLUVIA, DICHAS CONDICIONES PROPICIAN DAÑOS A LOS VEHÍCULOS QUE POR ESTE SECTOR CIRCULAN, DISMINUYENDO EN GRAN MEDIDA EL TIEMPO DE TRASLADO, ASÍ COMO GENERACIÓN DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS EN LOS POBLADORES DEBIDO AL POLVO QUE SE GENERA.

Fotografías





Análisis de la Oferta Actual:

LAS CONDICIONES EN LAS QUE SE ENCUENTRA EL BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA (CUERPO DERECHO) DE CARR. MEX-PACH. A LA GLORIETA PUENTE DE PIEDRA, SON LAS SIGUIENTES: LONGITUD: 1043.67 ML, 1 CARRIL, CADENAMIENTO: KM 0+012.09 AL KM 1+055.76 ANCHO DE CORONA: 7.00 M EN PROMEDIO, TIPO DE CAMINO: TIPO B, SUPERFICIE DE RODAMIENTO: 11,195.52 M2 DE PAVIMENTO ASFALTICO EN MUY MALAS CONDICIONES , TIPO DE TERRENO: TIPO II, VELOCIDAD OPERACIÓN: 10 KM/HR, TIEMPO DE RECORRIDO: 6.00 MINUTOS, IRI: 8 MM/M, ESTADO FÍSICO: EN MALAS CONDICIONES, SUPERFICIE DE RODAMIENTO ASFALTO, PRESENTA ONDULACIONES, BACHES GRANDES Y PROFUNDOS, MATERIAL SUELTO, PRESENCIA DE FLORA, CUENTA CON ELECTRIFICACIÓN, RED DE DRENAJE SANITARIO Y RED DE AGUA POTABLE.



Análisis de la Demanda Actual:

BENEFICIARIOS DIRECTOS 4,787 HABITANTES.

BENEFICIARIOS INDIRECTOS 10,000 HABITANTES.

TDPA: 755 VEHÍCULOS. CLASIFICACIÓN VEHICULAR: A2 70%, B2 5%, C2 20%, C3 4.40%, T3-S2 0.30%, T3-S3 0.20%, T3-S2-R4 0.10%.

IV. Análisis de la Situación Sin Proyecto

Medida	Impacto
BACHEO AISLADO, CON NIVELACIÓN DE BASE HIDRÁULICA	LA PROPUESTA CONTEMPLA EL SUMINISTRO Y TENDIDO DE BASE HIDRÁULICA PARA NIVELAR EL ÁREA A BACHEAR, Y ASÍ HACER EL BACHEO DE 5 CM. DE ESPESOR EN TODA EL ÁREA DE LA VIALIDAD, PARA PODER MEJORAR LA CIRCULACIÓN. ESTA MEDIDA TIENE UN COSTO APROXIMADO DE \$ 1,150,000.00

Análisis de la oferta sin proyecto *(considerando medidas de optimización)

LAS CONDICIONES EN LAS QUE SE ENCUENTRA EL BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA (CUERPO DERECHO) DE CARR. MEX-PACH. A LA GLORIETA PUENTE DE PIEDRA, SON LAS SIGUIENTES: LONGITUD: 1027.91 ML, 1 CARRIL, CADENAMIENTO: KM 0+012.09 AL KM 1+040 ANCHO DE CORONA: 7.00 M EN PROMEDIO, TIPO DE CAMINO: TIPO B, SUPERFICIE DE RODAMIENTO: 11,195.52 M2 DE ASFALTO, TIPO DE TERRENO: TIPO II, VELOCIDAD OPERACIÓN: 20 KM/HR, TIEMPO DE RECORRIDO: 3.00 MINUTOS, IRI: 6 MM/M, ESTADO FÍSICO: EN REGULARES CONDICIONES, CON LA SUPERFICIE BACHEADA, NO SE SOLUCIONA LA PROBLEMÁTICA, ADEMÁS LA SUPERFICIE PRESENTA AGRIETAMIENTOS EN OTRAS ÁREAS DONDE AÚN NO HAY BACHES, CON ESTA MEDIDA DE OPTIMIZACIÓN SE TIENE UNA VIDA ÚTIL DE 8 MESES, SE CUENTA CON ELECTRIFICACIÓN, RED DE DRENAJE SANITARIO Y RED DE AGUA POTABLE.

Análisis de la demanda sin proyecto *(considerando medidas de optimización)

BENEFICIARIOS DIRECTOS 4,787 HABITANTES.

BENEFICIARIOS INDIRECTOS 10,000 HABITANTES.

TDPA: 755 VEHÍCULOS. CLASIFICACIÓN VEHICULAR: A2 70%, B2 5%, C2 20%, C3 4.40%, T3-S2 0.30%, T3-S3 0.20%, T3-S2-R4 0.10%.

*Se deberá realizar la estimación de los bienes y servicios relacionados con el PPI, proyectado a lo largo del horizonte de evaluación, considerando las optimizaciones identificadas.

V. Alternativas de Solución

Descripción	Costo
PAVIMENTACIÓN ASFALTICA DE 12 CM. DE ESPESOR EN BOULEVARD HACIENDAS DE TIZAYUCA, HACIENDAS DE TIZAYUCA.	\$13,164,332.72
CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRAULICO EN BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA (CUERPO DERECHO) DE CARR. MEX-PACH. A GLORIETA PUENTE DE PIEDRA, FRACC. HACIENDAS DE TIZAYUCA, TIZAYUCA.	\$12,678,495.60

Justificación de técnica y/o económica de la alternativa seleccionada*

ANALIZANDO LAS VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LAS ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN, SE HA OPTADO POR LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRAULICO EN BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA (CUERPO DERECHO) DE CARR. MEX-PACH. A GLORIETA PUENTE DE PIEDRA, FRACC. HACIENDAS DE TIZAYUCA, TIZAYUCA SIENDO ESTA LA DE MENOR COSTO DE INVERSIÓN Y MENOR COSTO DE MANTENIMIENTO, CONSIDERANDO QUE SE GENERARAN MÚLTIPLES BENEFICIOS EN ESTE SECTOR DEL MUNICIPIO, YA QUE SE PROYECTA UNA VIALIDAD OPTIMA Y FUNCIONAL DONDE LA POBLACIÓN EN GENERAL PUEDA TRANSITAR TANTO VEHICULAR COMO PEATONALMENTE, DE MANERA EFICAZ Y SEGURA, EFICIENTIZANDO LOS TIEMPOS DE TRASLADO Y MINIMIZANDO LOS GASTOS POR MANTENIMIENTO DE LOS PARTICULARES.

TÉCNICAMENTE: ES UNA VÍA DE COMUNICACIÓN QUE OFRECERÁ Y ATENDERÁ LAS NECESIDADES DE TRASLADO DE LOS HABITANTES, POR LO QUE CONSTRUCTIVA Y ESTRUCTURALMENTE INTEGRARÁ TRABAJOS DE CALIDAD EN SU CONSTRUCCIÓN, OFERTANDO DURABILIDAD EN UN AMPLIO PERIODO DE TIEMPO, CABE MENCIONAR QUE ESTE TIPO DE PAVIMENTO SE EJECUTA APEGADO A LOS LINEAMIENTOS Y NORMAS DE CONSTRUCCIÓN DE LA SCT, RESPETANDO LOS AGREGADOS Y LA GRANULOMETRÍA CORRESPONDIENTE.

ECONÓMICAMENTE: IMPLICA UNA MAYOR INVERSIÓN Y MENOR GASTO DE MANTENIMIENTO EN COMPARACIÓN CON UN PAVIMENTO ASFALTICO, EL CUAL SU TIEMPO DE VIDA ES MUCHO MENOR A LA OPCIÓN SELECCIONADA, ATENDIENDO LAS MISMAS NECESIDADES Y AL MISMO NÚMERO DE HABITANTES, PERMITIENDO QUE EN UN FUTURO SE TENGAN COSTOS DE MANTENIMIENTO MUY BAJOS.

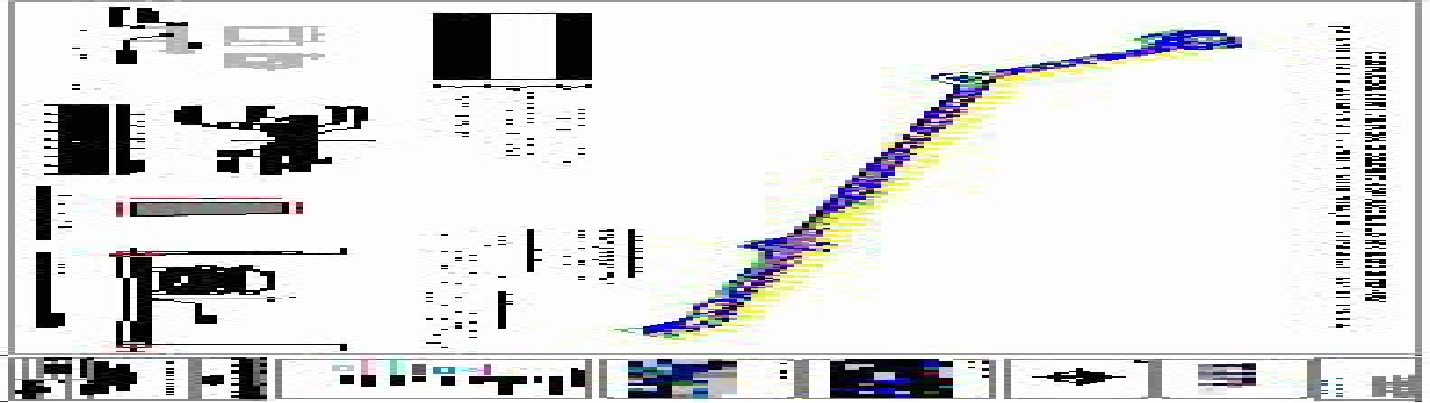
*Se deberán cuantificar sus costos y describir los criterios técnicos y económicos de la selección utilizados para determinar esta alternativa.



VI. Análisis de la Situación con Proyecto

Descripción General del Proyecto:

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO PREMEZCLADO F'C=250 KG/CM2 DE 15 CM DE ESPESOR, INCLUYE: TRAZO Y NIVELACIÓN, CORTE EN CAJA, ACARREOS A 1 ER KM ., TENDIDO DE BASE DE 20 CM. DE ESPESOR, MEZCLADO, TENDIDO Y COMPACTACIÓN DE BASE, CORTE EN PAVIMENTO @ 3 MTS., PINTURA EN GUARNICIONES Y LA MAMPARA INFORMATIVA DE LA OBRA.



Descripción de los componentes



Componente	Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Monto
TRAZO Y NIVELACIÓN	TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS DE 10,001 A 15,000 M2., ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO; INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	10,405.38	4.44	46,303.9
DEMOLICIONES	CORTE CON SIERRA EN PAVIMENTO DE CONCRETO ASFALTICO DE (5 cm. DE PROFUNDIDAD); INCLUYE: MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, DEMOLICION POR MEDIOS MECANICOS DE CARPETA ASFALTICA; INCLUYE: BASE, SEPARACION DE LOS MATERIALES APROVECHABLES, CARGA, DESCARGA Y ACOMODO DE LOS MATERIALES AL LUGAR DE DEPOSITO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.DEMOLICION POR MEDIOS MECANICOS DE CONCRETO SIMPLE; INCLUYE: SEPARACION DEL MATERIAL APROVECHABLE, ACARREO DEL MATERIAL A 1a. ESTACION, EQUIPO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. DEMOLICION POR MEDIOS MECANICOS DE CONCRETO ARMADO; SIN RECUPERACION, INCLUYE: CARGA, DESCARGA, ACARREO DEL MATERIAL A 1a. ESTACION, EQUIPO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	692.30	258.03	178,638.7
EXCAVACIONES	EXCAVACION DE CORTE EN CAJA, CON MAQUINARIA EN MATERIAL "B", SECO, EN SUPERFICIES MAYORES A 1,200 M2., INCLUYE: ACAMELLONAMIENTO, AFINE DE CORTES, ACARREO LIBRE Y AFINE DE LOS CORTES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (MEDIDO COMPACTO)	2,903.40	33.85	98,280.1



TERRACERIAS	ACARREO A 1er. KM. EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES HASTA EL SITIO AUTORIZADO. (MEDIDO COMPACTO),ACARREO KMS. SUBSECUENTES EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES HASTA EL SITIO AUTORIZADO. (MEDIDO COMPACTO),009-F.02 COMPACTACIONES: A) DEL TERRENO NATURAL EN EL ÁREA DE DESPLANTE DE LOS TERRAPLENES: 1) PARA EL 85%,086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN, 009-I.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRETAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: E) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACIÓN DE LAS TERRACERÍAS.	3,710.25	58.37	216,578.4
BASE HIDRAULICA	ADQUISICIÓN DE BASE HIDRÁULICA DE 1 1/2" A FINOS PROVENIENTE DEL BANCO DE ACOZAC (L.A.B.) UBICADO EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE TEZONTEPEC, HIDALGO, INCLUYE: CARGA,ACARREO A 1er. KM. EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES ASFALTICOS Y PETREOS SELECCIONADOS PARA LA CONSTRUCCION DE SUB-BASES Y BASES HASTA EL SITIO DE LA OBRA. (MEDIDO COMPACTO),ACARREO KMS. SUBSECUENTES EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES ASFALTICOS Y PETREOS SELECCIONADOS PARA LA CONSTRUCCION DE SUB-BASES Y BASES HASTA EL SITIO DE LA OBRA. (MEDIDO COMPACTO),CONSTRUCCIÓN DE BASE CON GRAVA CONTROLADA 1 1/2" A FINOS, COMPACTADA EN CAPAS DE 20 CM., INCLUYE: OPERACIÓN DE MEZCLADO, TENDIDO Y COMPACTADO AL 100 %. (NO INCLUYE: GRAVA).	2,081.08	764.23	1,590,440.8
ACARREO PARA TERRACERIAS	086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN, 009-I.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRETAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: E) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACIÓN DE LAS TERRACERÍAS.	1,311.08	41.65	54,608.2



<p>GUARNICIONES Y BANQUETAS</p>	<p>GUARNICION DE CONCRETO HIDRAULICO PREMEZCLADO $f'c= 150$ KG/CM2. CON UNA SECCION DE 15 x 20 x 40 cm., ACABADO CON VOLTEADOR EN AMBAS ARISTAS., INCLUYE: TRAZO Y NIVELACIÓN, ELABORACION DE CONCRETO, CIMBRA METALICA AMBAS CARAS A LA ALTURA DE LA GUARNICION, DESCIMBRADO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. (P.U.O.T.).</p>	<p>1,113.35</p>	<p>318.00</p>	<p>354,045.3</p>
<p>PAVIMENTO HIDRÁULICO</p>	<p>PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO PREMEZCLADO $f'c= 250$ KG/CM2 DE 15 CM. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, CURADO CON CURAQUIM APLICADO CON ASPERSOR, RAZÓN DE 4 M2/LT. A UNA MANO, INCLUYE: CONCRETO PREMEZCLADO, CIMBRA METALICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA (P.U.O.T.),CORTE CON SIERRA EN PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO DE (5 cm. DE PROFUNDIDAD); INCLUYE: MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA,CIMBRA DE CONTACTO ACABADO APARENTE EN CIMENTACION CON TRIPLAY DE PINO DE 16 mm., INCLUYE: NIVELADO, PLOMEADO, AJUSTES NECESARIOS, PUNTALES, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CHAFLANES Y FRENTES, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA,ACERO DE REFUERZO EN ESTRUCTURA DIAMETRO # 3, $f_y= 4,200$ Kg/cm2. INCLUYE: SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, GANCHOS, SILLETAS Y DESPERDICIOS,RENIVELACION DE POZO DE VISITA (30 cm. PROMEDIO); INCLUYE: RETIRO DE BROCAL, APLANADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 ACABADO PULIDO EN EL INTERIOR, SUMINISTRO Y COLOCACION DE BROCAL Y TAPA DE CONCRETO NUEVO, DESAZOLVE Y RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA FINAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.</p>	<p>10,386.82</p>	<p>754.65</p>	<p>7,838,437.9</p>



ALBAÑILERÍA	<p>TOMA DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE CONSIDERANDO COMO PUNTO DE CONEXIÓN UNA LÍNEA DE 3" DE DIÁMETRO. INCLUYE: ABRAZADERA DE BRONCE DE 3" x 1/2" DE DIÁMETRO, VÁLVULA DE INSERCIÓN PARA POLIETILENO DE 1/2" DE DIÁMETRO, 10.00 m. DE POLIETILENO DE 1/2" DE DIÁMETRO RD-9 (MANGUERA), VÁLVULA DE BANQUETA DE BRONCE PARA POLIETILENO DE 1/2" DE DIÁMETRO, PIEZAS DE Fo. Go. DE 1/2" DE DIÁMETRO, VÁLVULA MULTIFUNCIONAL ANTI FRAUDE DE 1/2", 8.00 m. DE TUBO DE PVC SANITARIO DE 2" DE DIÁMETRO PARA CAMISA, EXCAVACIONES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO DE PVC SANITARIO DE 6" (150 mm.) DE DIAMETRO, MARCA NORMA O SIMILAR, INCLUYE: CEMENTO PARA PVC, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, EXCAVACION A MANO, MATERIAL SECO TIPO II, TODAS LAS ZONAS, INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO, EXTRACCION DE REZAGA A BORDE, TRASPALEOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. EXCAVACION DE 0.00 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD. (MEDIDO COMPACTO), CAMA DE ARENA, APISONADA CON PISON DE MANO; INCLUYE: CONSTRUCCION DE APOYO SEMICIRCULAR PARA PERMITIR APOYO COMPLETO DE LA TUBERIA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.</p>	56.00	851.93	47,708.4
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	--------	----------



<p>OBRAS COMPLEMENTARIAS</p>	<p>SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA DE TRANSITO MARCA COMEX (HULE CLORADO-ALQUIDAL) EN GUARNICIONES (0.35 M2 DE DESARROLLO). INCLUYE: LIMPIEZA Y PREPARACION DE LA SUPERFICIE, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA TERMOPLASTICA COLOR BLANCO Y/O AMARILLO CON REFLEJANTE DE MICROESFERA DE VIDRIO APLICADA EN CARPETA ASFALTICA EN RAYA CONTINUA O DISCONTINUA DE 10 cm. DE ANCHO, INCLUYE EQUIPO, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, SUMINISTRO Y COLOCACION DE SEÑAL PREVENTIVA SP (CUALQUIER SIMBOLO DESDE SP-6 AL SP-42) DE 61 x 61 cm. FABRICADA EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 16, FONDO REFLEJANTE GRADO INGENIERIA E IMPRESIÓN SERIGRAFICA, MARCA SEMEX. INCLUYE: POSTE SOPORTE PERFIL DE 2" x 2" x 2.00 m. DE ALTURA LIBRE CAL. 14 GALVANIZADO, PINTADO A DOS MANOS EN COLOR GRIS, MUERTO DE CONCRETO DE 30 x 30 x 50 cm. CON CONCRETO HIDRAULICO fc= 150 Kg/cm2 HECHO EN LUGAR, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA DE ESMALTE (HULE-CLORADO ALQUIDAL) AMARILLO TRAFICO EN PASOS PEATONALES, CON APLICACIÓN DE MICROESFERA REFLEJANTE CLASE A RAZON DE 0.7 KILOS POR LITRO DE PINTURA (ESPECIFICACION DEL FABRICANTE). INCLUYE PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, TRAZO, TRANSPORTACION DE MATERIALES, MANO DE OBRA, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, EQUIPO Y HERRAMIENTA, SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y CONEXIÓN DE LAMPARAS DE ALUMBRADO PÚBLICO, LAMPARAS MODELO EKA50 DE 50 WATTS CÓDIGO: LMNEKA1-50W A UNA ALTURA DE 7 M. DE ALTURA DE LA MARCA "POLIEDRO URBANO", INCLUYE: POSTE ESTANDARTE DBL7 MODELO: POSTE ESTANDARTE DBL 7 DE LA MARCA "POLIEDRO URBANO",</p>	<p>3,305.88</p>	<p>152.02</p>	<p>502,567.2</p>
------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------	---------------	------------------



MAMPARA

SUMINISTRO Y COLOCACION DE MAMPARA DE 1.22 M. X 1.22 M. PARA NOMENCLATURA DE OBRA A BASE DE LAMINA NEGRA CALIBRE 18 SOBRE UN BASTIDOR DE ÁNGULO DE FIERRO ESTRUCTURAL DE 2" X 2" CON ATIEZADORES FORMANDO UNA RETÍCULA DE APROXIMADAMENTE 0.60 X 0.60 M. SOPORTADO EN POSTES DE ÁNGULO DE 2" X 2" DE FIERRO ESTRUCTURAL DE 0.90 M. DE ALTURA LIBRES DE PISO A LA BASE DEL LETRERO, ANCLADO AL TERRENO 0.60 M. CON EXTENSIONES EN LOS POSTES COLADAS CON CONCRETO FC= 150 KG/CM2., INCLUYE: PRIMER ANTICORROSIVO A DOS MANOS AMBAS CARAS, ESMALTE BLANCO PARA FONDO DE ANUNCIO, TRAZO Y ROTULACIÓN EN VINIL EN COLORES DE DISEÑO, MATERIAL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.

1.00

2,128.23

2,128.23

Total

35,966.54

5,365.40

10,929,737.5

Deducciones:

IVA 16%

1,748,758.01

Gran Total:

12,678,495.60

Aspectos Técnicos:

LOS TRABAJOS A REALIZAR SERÁN ACORDES A LOS LINEAMIENTOS Y NORMAS ESTABLECIDAS POR LA SCT EN MATERIA DE PAVIMENTOS HIDRÁULICOS, INDICADOS EN LA NORMA MEXICANA N-CTR-CAR-1-04-009/06, CON EL TÍTULO 4. PAVIMENTOS, CAPITULO 009. CARPETAS DE CONCRETO HIDRÁULICO.

Aspectos Ambientales:

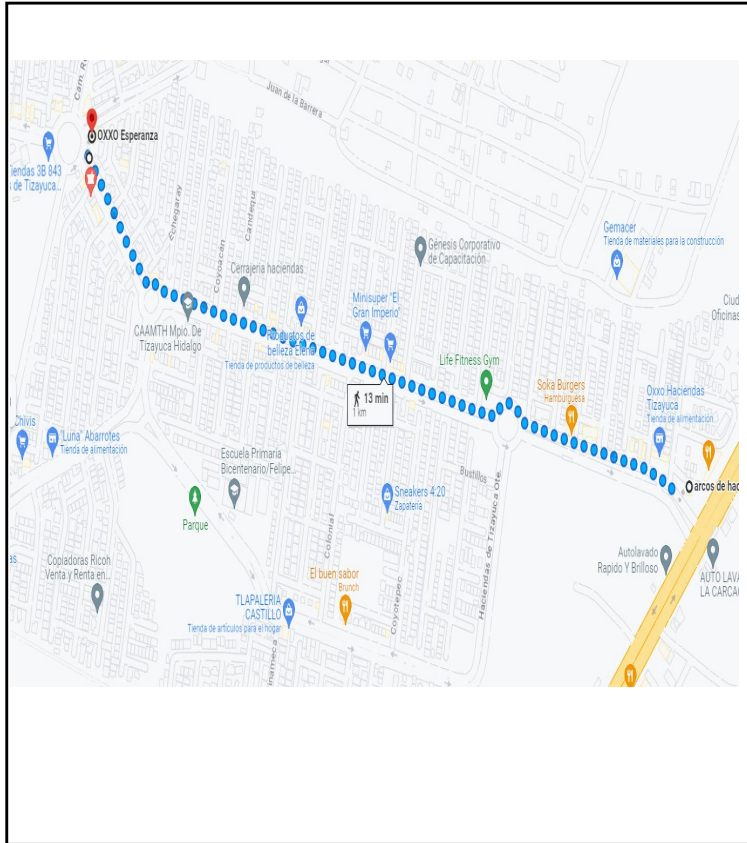
Con base a la circular numero SEMARNATH DGNA-021/2023, que emite la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Estado de Hidalgo, donde emite las recomendaciones y características para Opinión Técnica, donde se determina que para el tipo de obra a realizar, NO APLICA PRESENTAR MANIFIESTO DE IMPACTO AMBIENTAL.

Aspectos Legales:

LA PAVIMENTACIÓN DE ESTA VIALIDAD, NO AFECTA LA PROPIEDAD PRIVADA, ADEMÁS ESTA ES UNA VIALIDAD PÚBLICA MUNICIPAL.



Micro



Coordenadas

Latitud	Longitud	Localidad
19.8742121320857	-98.95270608894312	INICIO DE PAVIMENTACIÓN
19.8750306682250	-98.95543121330225	GLORIETA 1 PAVIMENTACIÓN
19.8760471041954	-98.96083260413604	GLORIETA 2 PAVIMENTACIÓN
19.877117213723	-98.9618729694199	FIN PAVIMENTACIÓN

Análisis de la Oferta:

LAS CONDICIONES EN LAS QUE SE ENCUENTRA EL BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA (CUERPO DERECHO) DE CARR. MEX-PACH. A LA GLORIETA PUENTE DE PIEDRA, SON LAS SIGUIENTES: TIPO DE CARRETERA: B (VIALIDAD PRIMARIA), LONGITUD: 1043.67 ML, 1 CARRIL, CADENAMIENTO: KM 0+012.09 AL KM 1+055.76 ANCHO DE CORONA: 7.00 M EN PROMEDIO, TIPO DE CAMINO: TIPO II, VELOCIDAD OPERACIÓN: 30 KM/HR, TIEMPO DE RECORRIDO: 1.00 MINUTOS, IRI: 4 MM/M, ESTADO FÍSICO: EN CONDICIONES ÓPTIMAS, CONDICIONES ÓPTIMAS. SU SUPERFICIE DE RODAMIENTO SE ENCUENTRA CUBIERTA CON UN PAVIMENTO HIDRÁULICO DE 15 CM DE ESPESOR QUEDANDO HOMOGÉNEA Y TRANSITABLE, MEJORANDO EL TIEMPO DE TRASLADO, LA FLUIDEZ VEHICULAR Y DISMINUYENDO LA CONTAMINACIÓN POR POLVO EN LA ZONA, ESTE SECTOR DEL MUNICIPIO DISPONE DE UNA AMPLIA COBERTURA EN LA DOTACIÓN DE LOS SERVICIOS; SE CUENTA CON ELECTRIFICACIÓN, RED DE DRENAJE SANITARIO Y RED DE AGUA POTABLE.

Análisis de la Demanda:

BENEFICIARIOS DIRECTOS 4,787 HABITANTES. BENEFICIARIOS INDIRECTOS 10,000 HABITANTES. TDPA: 755 VEHÍCULOS. CLASIFICACIÓN VEHICULAR: A2 70%, B2 5%, C2 20%, C3 4.40%, T3-S2 0.30%, T3-S3 0.20%, T3-S2-R4 0.10%.



Diagnóstico de la Situación con Proyecto:

EL PROYECTO REPRESENTA EL FORTALECIMIENTO HACIA EL DESARROLLO Y CRECIMIENTO DE LOS PRINCIPALES EJES VIALES EN EL MUNICIPIO, LO CUAL QUE PERMITE LA CONEXIÓN ENTRE LAS DIVERSAS COMUNIDADES QUE COMPRENDE TIZAYUCA, SERÁ UNA VIALIDAD DE SUMA IMPORTANCIA, PERMITIENDO EL FLUJO Y DESAHOGO DE TRÁFICO EN LA ZONA, TENIENDO EN CUENTA QUE ES UN GRAN TRAMO DE LA VIALIDAD QUE SE MEJORARA, BENEFICIANDO A UNA GRAN CANTIDAD DE HABITANTES, ASÍ TAMBIÉN AL TRÁNSITO VEHICULAR QUE POR LA MISMA CIRCULAN.

- MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL.
- DESAHOGO VEHICULAR DE LA VIALIDAD DE ACCESO AL MUNICIPIO.
- DISMINUCIÓN DE GASTOS POR MANTENIMIENTO DE LOS VEHÍCULOS DE PARTICULARES.
- DISMINUCIÓN DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS DE LOS HABITANTES.
- MEJORA DE LA IMAGEN URBANA.

Metas/Beneficiarios

Metas

Tipo de Población:	K-Habitantes
Tipo de Beneficiario:	1-Habitantes
Unidad:	METRO CUADRADO
Cantidad:	10386.82

Beneficiarios

	Hombres	Mujeres
Población Objetivo:	2282	2505
Beneficiarios Atendidos:	500	500
Beneficiarios Directos:	2282	2505
Beneficiarios Por Atender:	4500	4500

Indicadores Sociales INEGI/CONEVAL

Carencias Generales del Sitio

Tipo de Servicio	Municipal		LOCALIDAD		Observaciones
	Cobertura	Calidad	Cobertura	Calidad	
Agua Potable	98	BUENA	99	BUENA	
Drenaje	99	BUENA	99	BUENA	
Electrificación	99	BUENA	99	BUENA	
Salud	62	REGULAR	69	REGULAR	
Educación	98	BUENA	99	BUENA	



Indicador de Carencias:

ACCESO A LOS SERVICIOS DE SALUD



VII. Identificación y Cuantificación de Costos y Beneficios

Solo para aquellos proyectos de infraestructura económica con un monto de inversión mayor a 30 mdp y hasta 50 mdp, se deberá incluir el Anexo 1 (Cuantificación de costos, beneficios y cálculo de indicadores) como parte de la Ficha Técnica. adicionalmente a la siguiente información:

Tipo de Costo	Descripción y temporalidad	Meta	Importe	Periodicidad
Inversión	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRAULICO EN BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA CUERPO DERCHO DE CARR. MEX-PACH. A GLORIETA PUENTE DE PIEDRA, FRACC. HACIENDAS DE TIZAYUCA, TIZAYUCA	M-10386.82	\$ 12,678,495.60	UNICA
Costo de Mantenimiento	PINTURA EN GUARNICIONES Y PAVIMENTO	10386.82	\$ 120,000.00	UNA VEZ CADA 3 AÑOS

VIII. Identificación de Beneficios

Beneficio	Descripción	Periodicidad
ECONOMICO	SE DISMINUIRÁN LOS GASTOS AL MUNICIPIO GENERADOS POR EL BACHEO Y MANTENIMIENTO EN LA VIALIDAD ASI TAMBIEN LOS GASTOS A LOS HABITANTES, QUE GENERAN LAS DESCOMPOSTURAS DE LOS VEHÍCULOS QUE TRANSITEN POR ELLA.	ANUAL (Generados durante la vida útil del proyecto)
SOCIAL	UNA OBRA QUE HA SIDO REQUERIDA POR LOS HABITANTES, SIN EMBARGO, NO HABÍA SIDO ATENDIDA ANTERIORMENTE Y QUE BRINDARÁ BENEFICIO A TODA LA POBLACIÓN, ADEMAS DE MEJORAR SUSTANCIALMENTE LA CALIDAD DE VIDA DE TODA LA POBLACIÓN, YA QUE AL TRATARSE DE EL ACCESO PRINCIPAL AL FRACCIONAMIENTO, TODOS LOS HABITANTES TRANSITAN POR ESTA VIA.	ANUAL (Generados durante la vida útil del proyecto)
IMAGEN URBANA	SE MEJORARÁ LA IMAGEN PROYECTADA A LOS VECINOS DEL FRACCIONAMIENTO ASI TAMBIÉN A LOS VISITANTES QUE CONCURREN AL MUNICIPIO.	ANUAL (Generados durante la vida útil del proyecto)
SEGURIDAD	AL BRINDAR UNA VIALIDAD EN MEJOR ESTADO ES MENOS PROBABLE QUE OCURRAN ACCIDENTES SOBRE ESTA ASI TAMBIEN POR LA NOCHE LA CIRCULACIÓN AL SER MAS FLUIDA DISMINUYE LA PROBABILIDAD DE ASALTOS.	ANUAL (Generados durante la vida útil del proyecto)

*Se refiere a costos de Inversión, operación o mantenimiento

** Justificar en caso de difícil cuantificación y/o valoración



IX. Consideraciones Generales

EL GOBIERNO MUNICIPAL TIENE EL COMPROMISO CON LA CIUDADANÍA DE PROPORCIONAR LAS VIALIDADES QUE LE PERMITAN A LA POBLACIÓN EN GENERAL TRASLADARSE DE MANERA DIGNA Y SEGURA, ESTE ES UN PROYECTO DE BENEFICIO ECONÓMICO Y SOCIAL QUE TENDRÁ UN GRAN IMPACTO EN LA POBLACIÓN DE LA LOCALIDAD, CONTRIBUYENDO AL DESARROLLO PRODUCTIVO Y COMERCIAL DE LA ZONA PARA ASÍ TENER UN MEJOR NIVEL Y CALIDAD DE VIDA, CON ESTA OBRA LOS HABITANTES DEL FRACCIONAMIENTO HACIENDAS DE TIZAYUCA, CONTARAN CON INFRAESTRUCTURA VIAL OPTIMA, FUNCIONAL Y DE CALIDAD, MEJORANDO ASÍ LOS NIVELES DE VIALIDADES EN BUENAS CONDICIONES DENTRO DEL MUNICIPIO Y LA VIDA DE NUESTRAS FAMILIAS TIZAYUQUENSES, ATACANDO Y DISMINUYENDO LOS ÍNDICES DE POBREZA Y REZAGO SOCIAL EXISTENTES, MEJORANDO ASÍ LA VIDA DE NUESTRAS FAMILIAS, CON OBRAS DE ESTE TIPO EJECUTADAS DENTRO DEL MUNICIPIO SE IMPACTAN LOS NIVELES DE REZAGO SOCIAL Y SE CUMPLE CON LOS OBJETIVOS DEL PLAN ESTATAL DE DESARROLLO.

Responsable de la información

Ramo: Aportaciones Federales
Entidad: Hidalgo
Areá responsable: 60 - Municipios 69 - Tizayuca



INDICADOR DE RESULTADOS

Organo Superior 60 - Municipios

Unidad responsable 69 - Tizayuca

Nombre del Indicador:

Definición de Indicador	Método de Cálculo	Meta del Indicador	Fuente de Información del Indicador
	Algoritmo	Linea Base:	
		Meta del Proyecto:	
		Tiempo de Ejecución:	
		Tiempo de Medición	

Objetivo General del Plan Estatal de Desarrollo



ID: R2755/06/09-2023

Version:5

Fecha y hora de Impresión: 28/09/2023 01:23:46p. m.

Instancia Ejecutora**Unidad Responsable: Municipios****Unidad Presupuestal: Tizayuca****Obra / Acción**

ID: R2755/06/09-2023 / CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRAULICO EN BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA (CUERPO DERECHO) DE CARR. MEX-PACH. A GLORIETA PUENTE DE PIEDRA, FRACC. HACIENDAS DE TIZAYUCA, TIZAYUCA.

Localización**Municipio:** 69 - Tizayuca**Localidad:** Haciendas de Tizayuca**Barrio y/o Col:****Modalidad:** CONTRATO

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P.U	Importe
-------	----------	--------	----------	-----	---------

Partida: TRAZO Y NIVELACIÓN**Sub Partida: TRAZO Y NIVELACIÓN****LIMPIEZA Y TRAZO**

EF23c0084	TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS DE 10,001 A 15,000 M2., ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	10,405,375900	4,450000	46,303,920000
-----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	---------------	----------	---------------

SUBTOTAL:**46,303.92****Partida: DEMOLICIONES****Sub Partida: DEMOLICIONES****DEMOLICIONES**

EF23c0030	CORTE CON SIERRA EN PAVIMENTO DE CONCRETO ASFALTICO DE (5 cm, DE PROFUNDIDAD); INCLUYE: MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M	230,160000	28,320000	6,518,130000
-----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	------------	-----------	--------------

SUBTOTAL:**6,518.13****Partida: DEMOLICIONES****Sub Partida: DEMOLICIONES****DEMOLICIONES**

EF23c0033	DEMOLICION POR MEDIOS MECANICOS DE CARPETA ASFALTICA; INCLUYE: BASE, SEPARACION DE LOS MATERIALES APROVECHABLES, CARGA, DESCARGA Y ACOMODO DE LOS MATERIALES AL LUGAR DE DEPOSITO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	692,296313	223,620000	154,811,300000
-----------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	------------	------------	----------------

SUBTOTAL:**154,811.30**

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P.U	Importe
Partida: EXCAVACIONES					
Sub Partida: EXCAVACIONES					
EXCAVACIONES					
EF23c0099	EXCAVACION DE CORTE EN CAJA, CON MAQUINARIA EN MATERIAL "B", SECO, EN SUPERFICIES MAYORES A 1,200 M2., INCLUYE: ACAMELLONAMIENTO, AFINE DE CORTES, ACARREO LIBRE Y AFINE DE LOS CORTES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, (MEDIDO COMPACTO)	M3	2.903.402852	33,850000	98,280.190000
				SUBTOTAL:	98,280.19
Partida: DEMOLICIONES					
Sub Partida: DEMOLICIONES					
DEMOLICIONES					
EF23c0034	DEMOLICION POR MEDIOS MECANICOS DE CONCRETO SIMPLE. INCLUYE: SEPARACION DEL MATERIAL APROVECHABLE, ACARREO DEL MATERIAL A 1a. ESTACION, EQUIPO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	111.922400	149.570000	16,740.230000
				SUBTOTAL:	16,740.23
Partida: DEMOLICIONES					
Sub Partida: DEMOLICIONES					
DEMOLICIONES					
EF23c0032	DEMOLICION POR MEDIOS MECANICOS DE CONCRETO ARMADO; SIN RECUPERACION, INCLUYE: CARGA, DESCARGA, ACARREO DEL MATERIAL A 1a. ESTACION, EQUIPO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	2.628480	216.490000	569.040000
				SUBTOTAL:	569.04
Partida: TERRACERIAS					
Sub Partida: ACARREO PARA TERRACERIAS					
ACARREO PARA TERRACERIAS					
AX23c0031	ACARREO A 1er. KM. EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES HASTA EL SITIO AUTORIZADO, (MEDIDO COMPACTO)	M3	3.710.250045	27.060000	100,399.370000
				SUBTOTAL:	100,399.37
Partida: TERRACERIAS					
Sub Partida: ACARREO PARA TERRACERIAS					
ACARREO PARA TERRACERIAS					
AX23c0032	ACARREO KMS, SUBSECUENTES EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES HASTA EL SITIO AUTORIZADO, (MEDIDO COMPACTO)	M3-KM	3.710.250045	14.110000	52,351.630000
				SUBTOTAL:	52,351.63
Partida: TERRACERIAS					
Sub Partida: RELLENOS Y COMPACTACION					
RELLENOS Y COMPACTACION					
CM23c0037	009-F.02 COMPACTACIONES: A) DEL TERRENO NATURAL EN EL AREA DE DESPLANTE DE LOS TERRAPLENES: 1) PARA EL 85%	M3	2.081.075180	4.430000	9,219.160000
				SUBTOTAL:	9,219.16
Partida: TERRACERIAS					
Sub Partida: ACARREO PARA TERRACERIAS					
ACARREO PARA TERRACERIAS					



Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P.U	Importe
Partida: TERRACERIAS					
Sub Partida: ACARREO PARA TERRACERIAS					
ACARREO PARA TERRACERIAS					
CM23c0225	086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN	M3	624.322554	51,180000	31,952,830000
SUBTOTAL:					31,952.83
Partida: TERRACERIAS					
Sub Partida: ACARREO PARA TERRACERIAS					
ACARREO PARA TERRACERIAS					
CM23c0094	009-I.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRETAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES; E) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACION DE LAS TERRACERIAS	M3-KM	1,311.077363	17,280000	22,655,420000
SUBTOTAL:					22,655.42
Partida: BASE HIDRAULICA					
Sub Partida: MATERIALES PARA CONSTRUCCION DE SUB-BASES Y BASES					
MATERIALES PARA CONSTRUCCION DE SUB-BASES Y BASES					
2023-6069-0054-CI-CM	ADQUISICIÓN DE BASE HIDRÁULICA DE 1 1/2" A FINOS PROVENIENTE DEL BANCO DE ACOZAC (L.A.B.) UBICADO EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE TEZONTEPEC, HIDALGO, INCLUYE: CARGA.	M3	2,081.075180	87,000000	181,053,540000
SUBTOTAL:					181,053.54
Partida: BASE HIDRAULICA					
Sub Partida: ACARREO PARA TERRACERIAS					
ACARREO PARA TERRACERIAS					
AX23c0035	ACARREO A 16r. KM. EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES ASFALTICOS Y PETREOS SELECCIONADOS PARA LA CONSTRUCCION DE SUB-BASES Y BASES HASTA EL SITIO DE LA OBRA, (MEDIDO COMPACTO)	M3	2,081.075180	30,370000	63,202,250000
SUBTOTAL:					63,202.25
Partida: BASE HIDRAULICA					
Sub Partida: ACARREO PARA TERRACERIAS					
ACARREO PARA TERRACERIAS					
AX23c0036	ACARREO KMS, SUBSECUENTES EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES ASFALTICOS Y PETREOS SELECCIONADOS PARA LA CONSTRUCCION DE SUB-BASES Y BASES HASTA EL SITIO DE LA OBRA, (MEDIDO COMPACTO)	M3-KM	74,918.706480	15,240000	1,141,761,090000
SUBTOTAL:					1,141,761.09
Partida: BASE HIDRAULICA					
Sub Partida: MATERIALES PARA CONSTRUCCION DE SUB-BASES Y BASES					
MATERIALES PARA CONSTRUCCION DE SUB-BASES Y BASES					
EF23c0133	CONSTRUCCIÓN DE BASE CON GRAVA CONTROLADA 1 1/2" A FINOS, COMPACTADA EN CAPAS DE 20 CM., INCLUYE: OPERACIÓN DE MEZCLADO, TENDIDO Y COMPACTADO AL 100 %. (NO INCLUYE: GRAVA).	M3	2,081.075180	98,230000	204,424,010000
SUBTOTAL:					204,424.01
Partida: ACARREO PARA TERRACERIAS					
Sub Partida: ACARREO PARA TERRACERIAS					
ACARREO PARA TERRACERIAS					



Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P.U	Importe
Partida: ACARREO PARA TERRACERIAS					
Sub Partida: ACARREO PARA TERRACERIAS					
ACARREO PARA TERRACERIAS					
CM23c0225	086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN	M3	624,322554	51.180000	31,952,830000
				SUBTOTAL:	31,952.83
Partida: ACARREO PARA TERRACERIAS					
Sub Partida: ACARREO PARA TERRACERIAS					
ACARREO PARA TERRACERIAS					
CM23c0094	009-I.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES. ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE. AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES. ESCALONES, DESPALMES, PRESTAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: E) PARA CUALQUIER DISTANCIA DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACIÓN DE LAS TERRACERIAS	M3-KM	1,311,077363	17.280000	22,655,420000
				SUBTOTAL:	22,655.42
Partida: GUARNICIONES Y BANQUETAS					
Sub Partida: GUARNICIONES Y BANQUETAS					
GUARNICIONES Y BANQUETAS					
EF23c0248	GUARNICION DE CONCRETO HIDRAULICO PREMEZCLADO f'c= 150 KG/CM2, CON UNA SECCION DE 15 x 20 x 40 cm., ACABADO CON VOLTEADOR EN AMBAS ARISTAS, INCLUYE: TRAZO Y NIVELACION, ELABORACION DE CONCRETO, CIMBRA METALICA AMBAS CARAS A LA ALTURA DE LA GUARNICION, DESCIMBRADO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, (P,U,O,T.)	M	1,113,350000	318,000000	354,045,300000
				SUBTOTAL:	354,045.30
Partida: PAVIMENTO HIDRÁULICO					
Sub Partida: PAVIMENTO HIDRÁULICO					
PAVIMENTO HIDRÁULICO					
2023-6069-0052-CI-CM	PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO PREMEZCLADO f'c= 250 KG/CM2 DE 15 CM. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, CURADO CON CURAQUIM APLICADO CON ASPERSOR, RAZÓN DE 4 M2/LT. A UNA MANO, INCLUYE: CONCRETO PREMEZCLADO, CIMBRA METALICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA (P,U,O,T.)	M2	10,386,815900	740,360000	7,689,983,020000
				SUBTOTAL:	7,689,983.02
Partida: PAVIMENTO HIDRÁULICO					
Sub Partida: PAVIMENTO HIDRÁULICO					
PAVIMENTO HIDRÁULICO					
EF23c0029	CORTE CON SIERRA EN PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO DE (5 cm. DE PROFUNDIDAD); INCLUYE: MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M	2,583,600000	21,560000	55,702,420000
				SUBTOTAL:	55,702.42
Partida: PAVIMENTO HIDRÁULICO					
Sub Partida: ALBAÑILERÍA					
ALBAÑILERÍA					
EF23c0284	CIMBRA DE CONTACTO ACABADO APARENTE EN CIMENTACION CON TRIPLAY DE PINO DE 16 mm., INCLUYE: NIVELADO, PLOMEADO, AJUSTES NECESARIOS, PUNTALES, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CHAFLANES Y FRENTES, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	17,520000	366,600000	6,422,830000
				SUBTOTAL:	6,422.83
Partida: PAVIMENTO HIDRÁULICO					



Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P.U	Importe
Partida: PAVIMENTO HIDRÁULICO					
Sub Partida: ALBAÑILERÍA					
ALBAÑILERÍA					
EF23c0303	ACERO DE REFUERZO EN ESTRUCTURA DIAMETRO # 3, fy= 4,200 Kg/cm2. INCLUYE: SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, GANCHOS, SILLETAS Y DESPERDICIOS.	KG	26.521600	45,460000	1,205.670000
SUBTOTAL:					1,205.67
Partida: PAVIMENTO HIDRÁULICO					
Sub Partida: ALBAÑILERÍA					
ALBAÑILERÍA					
EF23c0189	RENUELO DE POZO DE VISITA (30 cm. PROMEDIO); INCLUYE: RETIRO DE BROCAL, APLANADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 ACABADO PULIDO EN EL INTERIOR, SUMINISTRO Y COLOCACION DE BROCAL Y TAPA DE CONCRETO NUEVO, DESAZOLVE Y RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA FINAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	29.000000	2,935.310000	85,123.990000
SUBTOTAL:					85,123.99
Partida: ALBAÑILERÍA					
Sub Partida: ALBAÑILERÍA					
ALBAÑILERÍA					
EF23c0414	TOMA DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE CONSIDERANDO COMO PUNTO DE CONEXION UNA LINEA DE 3" DE DIAMETRO, INCLUYE: ABRAZADERA DE BRONCE DE 3" x 1/2" DE DIAMETRO, VÁLVULA DE INSERCIÓN PARA POLIETILENO DE 1/2" DE DIAMETRO, 10.00 m. DE POLIETILENO DE 1/2" DE DIAMETRO RD-9 (MANGUERA), VÁLVULA DE BANQUETA DE BRONCE PARA POLIETILENO DE 1/2" DE DIAMETRO, PIEZAS DE Fo, Go, DE 1/2" DE DIAMETRO, VÁLVULA MULTIFUNCIÓNAL ANTI FRAUDE DE 1/2", 8,00 m, DE TUBO DE PVC SANITARIO DE 2" DE DIAMETRO PARA CAMISA, EXCAVACIONES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	PZA	8.000000	2,667.320000	21,338.560000
SUBTOTAL:					21,338.56
Partida: ALBAÑILERÍA					
Sub Partida: ALBAÑILERÍA					
ALBAÑILERÍA					
EF23c0379	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO DE PVC SANITARIO DE 6" (150 mm.) DE DIAMETRO, MARCA NORMA O SIMILAR, INCLUYE: CEMENTO PARA PVC, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M	56.000000	370.120000	20,726.720000
SUBTOTAL:					20,726.72
Partida: ALBAÑILERÍA					
Sub Partida: ALBAÑILERÍA					
ALBAÑILERÍA					
EF23c0091	EXCAVACION A MANO, MATERIAL SECO TIPO II, TODAS LAS ZONAS, INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO, EXTRACCION DE REZAGA A BORDE, TRASPALCOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, EXCAVACION DE 0,00 A 2,00 M. DE PROFUNDIDAD, (MEDIDO COMPACTO)	M3	21.840000	168,740000	3,685.280000
SUBTOTAL:					3,685.28
Partida: ALBAÑILERÍA					
Sub Partida: ALBAÑILERÍA					
ALBAÑILERÍA					
EF23c0144	CAMA DE ARENA, APISONADA CON PISON DE MANO; INCLUYE: CONSTRUCCION DE APOYO SEMICIRCULAR PARA PERMITIR APOYO COMPLETO DE LA TUBERIA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	3.640000	537.890000	1,957.920000
SUBTOTAL:					1,957.92
Partida: OBRAS COMPLEMENTARIAS					



Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P.U	Importe
Partida: OBRAS COMPLEMENTARIAS					
Sub Partida: RECUBRIMIENTOS CON PINTURA					
RECUBRIMIENTOS CON PINTURA					
EF23c0680	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA DE TRANSITO MARCA COMEX (HULE CLORADO-ALQUIDAL) EN GUARNICIONES (0,35 M2 DE DESARROLLO). INCLUYE: LIMPIEZA Y PREPARACION DE LA SUPERFICIE, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M	2.274,870000	58,240000	132,488,430000
SUBTOTAL:					132,488.43
Partida: OBRAS COMPLEMENTARIAS					
Sub Partida: RECUBRIMIENTOS CON PINTURA					
RECUBRIMIENTOS CON PINTURA					
EF23c0787	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA TERMOPLASTICA COLOR BLANCO Y/O AMARILLO CON REFLEJANTE DE MICROESFERA DE VIDRIO APLICADA EN CARPETA ASFALTICA EN RAYA CONTINUA O DISCONTINUA DE 10 cm. DE ANCHO. INCLUYE EQUIPO, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M	3,305,880000	51,160000	169,128,820000
SUBTOTAL:					169,128.82
Partida: OBRAS COMPLEMENTARIAS					
Sub Partida: RECUBRIMIENTOS CON PINTURA					
RECUBRIMIENTOS CON PINTURA					
EF23c0792	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SEÑAL PREVENTIVA SP (CUALQUIER SIMBOLO DESDE SP-6 AL SP-42) DE 61 x 61 cm. FABRICADA EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 18, FONDO REFLEJANTE GRADO INGENIERIA E IMPRESION SERIGRAFICA, MARCA SEMEX. INCLUYE: POSTE SOPORTE PERFIL 2" x 2" x 2,00 m. DE ALTURA LIBRE CAL. 14 GALVANIZADO, PINTADO A DOS MANOS EN COLOR GRIS, MUERTO DE CONCRETO DE 30 x 30 x 50 cm, CON CONCRETO HIDRAULICO f'c= 150 Kg/cm ² HECHO EN LUGAR, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	10,000000	1,983,680000	19,836,800000
SUBTOTAL:					19,836.80
Partida: OBRAS COMPLEMENTARIAS					
Sub Partida: RECUBRIMIENTOS CON PINTURA					
RECUBRIMIENTOS CON PINTURA					
EF23c0785	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA DE ESMALTE (HULE-CLORADO ALQUIDAL) AMARILLO TRAFICO EN PASOS PEATONALES, CON APLICACION DE MICROESFERA REFLEJANTE CLASE A RAZON DE 0,7 KILOS POR LITRO DE PINTURA (ESPECIFICACION DEL FABRICANTE). INCLUYE PREPARACION DE LA SUPERFICIE, TRAZO, TRANSPORTACION DE MATERIALES, MANO DE OBRA, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	260,000000	170,750000	44,395,000000
SUBTOTAL:					44,395.00
Partida: OBRAS COMPLEMENTARIAS					
Sub Partida: ALUMBRADO					
RECUBRIMIENTOS CON PINTURA					
2023-6069-0104-Cl-EF	SUMINISTRO, COLOCACION Y CONEXION DE LAMPARAS DE ALUMBRADO PUBLICO, LAMPARAS MODELO EKA50 DE 50 WATTS CODIGO: LMNEKA1-50W A UNA ALTURA DE 7 M. DE ALTURA DE LA MARCA "POLIEDRO URBANO". INCLUYE: POSTE ESTANDARTE DBL7 MODELO, POSTE ESTANDARTE DBL 7 DE LA MARCA "POLIEDRO URBANO", POSTE REDONDO 7,00 m. x 3" DE Ø, BASE TRAPEZOIDAL PREFABRICADA DE F'c= 200 KG/CM ² PARA COLOCACION DE POSTE DE ALUMBARO PUBLICO MEDIDAS 0,80 X 0,80 M. DE BASE, 0,40 X 0,40 m., DE CORONA Y 0,80 M. DE ALTURA, ANCLAS DE 3/4" X 0,90 m. 10 CM. DE DOBLEZ Y 10 CM. DE ROSCA, DOS PERCHAS DE 1,20 M. DE LARGO A BASE DE TUBO CEDULA 30 DE 2" DE Ø, ADORNO DE LAMINA CAL. 18 CON MEDIDAS 1,21 X 30 CM, CON LEYENDA "INDICADA POR LA SUPERVISION", FOTOCELDAS, EL POSTE CONTARA CON PINTURA ANTICORROSIVA DE POLIURETANO POLIESTER, CON PROPIEDADES ANTIGRAFFITI, PIGMENTOS DE ALTA CALIDAD, MATERIALES, MANO DE OBRA, EXCAVACION PARA INCADO DE BASE, NIVELACION, EQUIPO, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	PZA	8,000000	17,089,780000	136,718,240000
SUBTOTAL:					136,718.24
Partida: MAMPARA					
Sub Partida: MAMPARA					
MAMPARA					



Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P.U	Importe
-------	----------	--------	----------	-----	---------

Partida: MAMPARA

Sub Partida: MAMPARA

MAMPARA					
EF23c0192	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MAMPARA DE 1.22 M. X 1.22 M. PARA NOMENCLATURA DE OBRA A BASE DE LAMINA NEGRA CALIBRE 18 SOBRE UN BASTIDOR DE ANGULO DE FIERRO ESTRUCTURAL DE 2" X 2" CON ATIEZADORES FORMANDO UNA RETICULA DE APROXIMADAMENTE 0.60 X 0.60 M. SOPORTADO EN POSTES DE ANGULO DE 2" X 2" DE FIERRO ESTRUCTURAL DE 0.90 M. DE ALTURA LIBRES DE PISO A LA BASE DEL LETRERO, ANCLADO AL TERRENO 0.60 M. CON EXTENSIONES EN LOS POSTES COLADAS CON CONCRETO Fc= 150 KG/CM2. INCLUYE: PRIMER ANTICORROSIVO A DOS MANOS AMBAS CARAS. ESMALTE BLANCO PARA FONDO DE ANUNCIO. TRAZO Y ROTULACION EN VINIL EN COLORES DE DISEÑO. MATERIAL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.000000	2,128,230000	2,128,230000
				SUBTOTAL:	2,128.23

SUBTOTAL 1: 10,929,737.59

IVA 16% \$1.748.758,01

TOTAL: \$ 12.678.495,60



ID: R2755/06/09-2023

Version:5

Fecha y hora de Impresión: 28/09/2023 01:23:49p. m.

Instancia Ejecutora

Unidad Responsable: Municipios

Unidad Presupuestal: Tizayuca

Obra / Acción

ID: R2755/06/09-2023 / CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRAULICO EN BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA (CUERPO DERECHO) DE CARR. MEX-PACH. A GLORIETA PUENTE DE PIEDRA, FRACC. HACIENDAS DE TIZAYUCA, TIZAYUCA.

Localización

Municipio: 69 - Tizayuca

Localidad: Haciendas de Tizayuca

Barrio y/o Col:

Modalidad: CONTRATO



Partida	Importe
TRAZO Y NIVELACIÓN	\$ 46,303.92
DEMOLICIONES	\$ 178,638.70
EXCAVACIONES	\$ 98,280.19
TERRACERIAS	\$ 216,578.41
BASE HIDRAULICA	\$ 1,590,440.89
ACARREO PARA TERRACERIAS	\$ 54,608.25
GUARNICIONES Y BANQUETAS	\$ 354,045.30
PAVIMENTO HIDRÁULICO	\$ 7,838,437.93
ALBAÑILERÍA	\$ 47,708.48
OBRAS COMPLEMENTARIAS	\$ 502,567.29
MAMPARA	\$ 2,128.23
Total :\$	10,929,737.59
IVA 16%	\$ 1,748,758.01

Estructura Financiera:

Federal:	\$ 0,00
Estatad:	\$ 0,00
Municipal:	\$ 12,678,495.60
Otros(Beneficiarios, Recursos Propios):	\$ 0,00

Gran Total:\$ 12,678,495.60



ID: R2755/06/09-2023

Version:5

Fecha y hora de Impresión: 28/09/2023 01:24:05p. m.

Instancia Ejecutora

Unidad Responsable: Municipios

Unidad Presupuestal: Tizayuca

Obra / Acción

ID: R2755/06/09-2023 / CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRAULICO EN BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA (CUERPO DERECHO) DE CARR. MEX-PACH. A GLORIETA PUENTE DE PIEDRA, FRACC. HACIENDAS DE TIZAYUCA, TIZAYUCA.

Localización

Municipio: 69 - Tizayuca

Localidad: Haciendas de Tizayuca

Barrio y/o Col:

Modalidad: CONTRATO



CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
-------	--------------------------	------------------------	-----------	------------------------------------------	-----	-------	-------	-------	----------------------	---------------------------	-------	--------------------	------------	------------	----------

Partida: TRAZO Y NIVELACIÓN
SubPartida: TRAZO Y NIVELACIÓN
LIMPIEZA Y TRAZO



CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD	
	TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS DE 10.001 A 15.000 M2., ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO; INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.															
M2	ACCESO A PRIV.						3.000	7.000							21.000000	
	HACIENDA ACAMBAY															
M2	ACCESO A PRIV.						3.000	7.000							21.000000	
	HACIENDA AMAZCALA															
M2	ACCESO A PRIV.						3.000	7.000							21.000000	
	HACIENDA ARAPOSCO															
M2	ACCESO A PRIV.						3.000	7.000							21.000000	
	HACIENDA BEGONIA															
M2	ACCESO A PRIV.						3.000	7.000							21.000000	
	HACIENDA BONASTEY															
M2	ACCESO A PRIV.						3.000	7.000							21.000000	
	HACIENDA BUENA VISTA															
M2	ACCESO A PRIV.						3.000	7.000							21.000000	
	HACIENDA BUGAMBILIA															
M2	ACCESO A PRIV.						3.000	7.000							21.000000	
	HACIENDA CAMPO ALEGRE															
M2	ACCESO A PRIV.						3.000	7.000							21.000000	
	HACIENDA CANDENQUI															
M2	ACCESO A PRIV.						3.000	7.000							21.000000	
	HACIENDA CANUITILLO															
M2	ACCESO A PRIV.						3.000	7.000							21.000000	
	HACIENDA COTOACAN															
M2	ACCESO A PRIV.						3.000	7.000							21.000000	
	HACIENDA ECHEGARAY															
M2	ACCESO A PRIV.						3.000	7.000							21.000000	
	HACIENDA ESTIPAC															
M2	80 CARRIL DERECHO AV.		100				20.000	10.500							210.000000	
	HACIENDAS															
M2	980 CARRIL DERECHO AV.		1000				20.000	7.000							140.000000	
	HACIENDAS															
M2	1000 CARRIL DERECHO AV.		1020				20.000	7.000							140.000000	
	HACIENDAS															
M2	1020 CARRIL DERECHO AV.		1040				20.000	7.000							140.000000	
	HACIENDAS															
M2	1040 CARRIL DERECHO AV.		1055,76				15.760	7.000							110.320000	
	HACIENDAS															
M2	100 CARRIL DERECHO AV.		120				20.000	10.500							210.000000	
	HACIENDAS															
M2	120 CARRIL DERECHO AV.		140				20.000	10.500							210.000000	
	HACIENDAS															
M2	140 CARRIL DERECHO AV.		160				20.000	10.500							210.000000	
	HACIENDAS															
M2	160 CARRIL DERECHO AV.		180				20.000	10.500							210.000000	
	HACIENDAS															
M2	12,09 CARRIL DERECHO AV.		20				7.9100	9.9900							79.020900	
	HACIENDAS															
M2	180 CARRIL DERECHO AV.		200				20.000	10.500							210.000000	
	HACIENDAS															
M2	200 CARRIL DERECHO AV.		220				20.000	10.500							210.000000	
	HACIENDAS															
M2	220 CARRIL DERECHO AV.		240				20.000	10.500							210.000000	
	HACIENDAS															
M2	240 CARRIL DERECHO AV.		260				20.000	10.500							210.000000	
	HACIENDAS															
M2	260 CARRIL DERECHO AV.		280				20.000	10.500							210.000000	
	HACIENDAS															
M2	280 CARRIL DERECHO AV.		294,23				14.2300	10.5000							149.415000	
	HACIENDAS															
M2	345,28 CARRIL DERECHO AV.		360				14.7200	7.0000							103.040000	
	HACIENDAS															
M2	360 CARRIL DERECHO AV.		390				20.000	7.000							140.000000	
	HACIENDAS															
M2	20 CARRIL DERECHO AV.		40				20.000	9.7600							195.200000	
	HACIENDAS															
M2	380 CARRIL DERECHO AV.		400				20.000	7.000							140.000000	
	HACIENDAS															
M2	400 CARRIL DERECHO AV.		420				20.000	7.000							140.000000	
	HACIENDAS															



EF23c0084 TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS DE 10.001 A 15.000 M2., ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO; INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.

M2	420	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	440	20.0000	7.0000							140.000000
M2	440	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	460	20.0000	7.0000							140.000000
M2	460	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	480	20.0000	7.0000							140.000000
M2	480	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	500	20.0000	7.0000							140.000000
M2	500	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	520	20.0000	7.0000							140.000000
M2	520	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	540	20.0000	7.0000							140.000000
M2	540	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	560	20.0000	7.0000							140.000000
M2	560	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	580	20.0000	7.0000							140.000000
M2	40	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	60	20.0000	9.6800							193.680000
M2	580	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	600	20.0000	7.0000							140.000000
M2	600	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	620	20.0000	7.0000							140.000000
M2	620	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	640	20.0000	7.0000							140.000000
M2	640	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	660	20.0000	7.0000							140.000000
M2	660	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	680	20.0000	7.0000							140.000000
M2	680	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	700	20.0000	7.0000							140.000000
M2	700	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	720	20.0000	7.0000							140.000000
M2	720	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	740	20.0000	7.0000							140.000000
M2	740	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	760	20.0000	7.0000							140.000000
M2	760	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	780	20.0000	7.0000							140.000000
M2	60	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	80	20.0000	10.4100							208.200000
M2	780	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	800	20.0000	7.0000							140.000000
M2	800	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	820	20.0000	7.0000							140.000000
M2	820	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	840	20.0000	7.0000							140.000000
M2	840	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	860	20.0000	7.0000							140.000000
M2	860	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	879,97	19.9700	7.0000							139.790000
M2	908,78	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	920	11.2200	7.0000							78.540000
M2	920	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	940	20.0000	7.0000							140.000000
M2	940	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	960	20.0000	7.0000							140.000000
M2	960	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	980	20.0000	7.0000							140.000000
M2		DETALLE 10 GLORIETA 2 (AREA TOMADA DE AUTOCAD)		0.0000							53.5700	53.570000
M2		DETALLE 12 ESTACIONAMIENTO		25.0000	3.0000							75.000000
M2		DETALLE 15 GLORIETA 1 (AREA TOMADA DE AUTOCAD)		0.0000							13.2800	13.280000
M2		DETALLE 17 GLORIETA 1 (AREA TOMADA DE AUTOCAD)		0.0000							37.7000	37.700000
M2		DETALLE 20 GLORIETA 1 (AREA TOMADA DE AUTOCAD)		0.0000							21.2800	21.280000



CLAVE

CONCEPTO/
DESCRIPCIÓN

UNIDAD
DE
MEDIDA

KILOMETRO

LOCALIZACIÓN Ó
REFERENCIA DE
PLANO

EJE

TRAMO

LARGO

ANCHO

ALTO/
PROFUNDIDAD

DESARROLLO/
PORCENTAJE

CARAS

PIEZA/
NO VECES

KILOGRAMOS

AREA
M2

CANTIDAD

EF23c0084 TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS DE 10.001 A 15.000 M2., ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO; INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.

M2	DETALLE 6 GLORIETA 2 (AREA TOMADA DE AUTOCAD)	0.0000										83.4600	83.460000
M2	DETALLE 8 GLORIETA 7 (AREA TOMADA DE AUTOCAD)	0.0000										25.3500	25.350000
M2	DETALLE 9 GLORIETA 2 (AREA TOMADA DE AUTOCAD)	0.0000										32.7400	32.740000
M2	879.97 GLORIETA-2	908.78	91.1000	7.0000								637.7400	637.740000
M2	294.23 GLORIETA No. 1	345.28	127.2300	10.5000								1.335.9600	1.335.960000
M2	RETORNO 1		11.1100	2.0000									22.220000
M2	RETORNO 2		12.0000	2.0000									24.000000
M2	RETORNO 3		12.0000	2.0000									24.000000
M2	RETORNO 4		12.0000	2.0000									24.000000
M2	RETORNO 5		12.4700	2.0000									24.940000
Subtotal:												10.465.375900	



CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
-------	--------------------------	------------------------	-----------	------------------------------------------	-----	-------	-------	-------	----------------------	---------------------------	-------	--------------------	------------	------------	----------

Partida: DEMOLICIONES
SubPartida: DEMOLICIONES
DEMOLICIONES

EF2360030

CORTE CON SIERRA EN PAVIMENTO DE CONCRETO ASFALTICO DE (5 cm. DE PROFUNDIDAD), INCLUYE: MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.

M	ACCESO A PRIV.						7.0000								7.000000
M	HACIENDA ACAMBAY						7.0000								7.000000
M	ACCESO A PRIV.						7.0000								7.000000
M	HACIENDA AMAZCALA						7.0000								7.000000
M	ACCESO A PRIV.						7.0000								7.000000
M	HACIENDA AXAPOSCO						7.0000								7.000000
M	ACCESO A PRIV.						7.0000								7.000000
M	HACIENDA BEGONIA						7.0000								7.000000
M	ACCESO A PRIV.						7.0000								7.000000
M	HACIENDA BONASTEY						7.0000								7.000000
M	ACCESO A PRIV.						7.0000								7.000000
M	HACIENDA BUENA						7.0000								7.000000
M	ACCESO A PRIV.						7.0000								7.000000
M	HACIENDA BULGAMBILIA						7.0000								7.000000
M	ACCESO A PRIV.						7.0000								7.000000
M	HACIENDA CAMPO						7.0000								7.000000
M	ALEGRE						7.0000								7.000000
M	ACCESO A PRIV.						7.0000								7.000000
M	HACIENDA						7.0000								7.000000
M	CANDENQUI						7.0000								7.000000
M	ACCESO A PRIV.						7.0000								7.000000
M	HACIENDA CANUTILLO						7.0000								7.000000
M	ACCESO A PRIV.						7.0000								7.000000
M	HACIENDA COYOACAN						7.0000								7.000000
M	ACCESO A PRIV.						7.0000								7.000000
M	HACIENDA						7.0000								7.000000
M	ECHEGARAY						7.0000								7.000000
M	ACCESO A PRIV.						7.0000								7.000000
M	HACIENDA ESTIPAC						18.1400								18.140000
M	EMPALME BLOD. HAC.						12.4100								12.410000
M	IZATUDAPTE GLOR.2						16.2500								16.250000
M	EMPALME CARRIL IZO.						15.7900								15.790000
M	EMPALME CARRIL IZO.						7.0000								7.000000
M	EMPALME CARRIL IZO.						9.9900								9.990000
M	FIN DE						11.1100								11.110000
M	GLORIETA 2						12.0000								12.000000
M	PAVIMENTACIÓN						11.1100								11.110000
M	INICIO DE						12.0000								12.000000
M	PAVIMENTACIÓN						12.0000								12.000000
M	RETORNO 1						12.0000								12.000000
M	RETORNO 2						12.0000								12.000000
M	RETORNO 3						12.0000								12.000000
M	RETORNO 4						12.0000								12.000000
M	RETORNO 5						12.4700								12.470000
Subtotal:														230.160000	



CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
-------	--------------------------	------------------------	-----------	------------------------------------------	-----	-------	-------	-------	----------------------	---------------------------	-------	--------------------	------------	------------	----------

Partida: DEMOLICIONES
SubPartida: DEMOLICIONES
DEMOLICIONES

EF23c0033

DEMOLICION POR MEDIOS MECANICOS DE CARPETA ASFALTICA; INCLUYE: BASE, SEPARACION DE LOS MATERIALES APROVECHABLES, CARGA, DESCARGA Y ACOMODO DE LOS MATERIALES AL LUGAR DE DEPOSITO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.

M3	MENOS CAJA DE VALVULAS		1,4800	1,4800					0,2800				-8,0000	2,1900	-17,520000
M3	MENOS POZO DE VISITA		0,9000						0,2800				-29,0000	0,6400	-18,560000
M3	MENE DEL EF23c0084		0,0000	0,0700					0,2800		10,4065,3759		726,3763		726,376313
SubTotal:															
692,296513															

Partida: EXCAVACIONES
SubPartida: EXCAVACIONES
EXCAVACIONES

EF23c0089

EXCAVACION DE CORTE EN CAJA, CON MAQUINARIA EN MATERIAL "B", SECO, EN SUPERFICIES MAYORES A 1,200 M2., INCLUYE: ACAMELLONAMIENTO, AFINE DE CORTES, ACARREO LIBRE Y AFINE DE LOS CORTES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, (MEDIO COMPACTO)

M3	MENOS CAJA DE VALVULAS		1,4800	1,4800					0,2800				-8,0000	2,1900	-4,905600
M3	MENOS POZO DE VISITA		0,9000						0,2800				-29,0000	0,6400	-5,196800
M3	MENE DEL EF23c0084		0,0000	0,0700					0,2800		10,4065,3759		726,3763		2,913,505252
SubTotal:															
2,903,402652															

Partida: DEMOLICIONES
SubPartida: DEMOLICIONES
DEMOLICIONES

EF23c0034

DEMOLICION POR MEDIOS MECANICOS DE CONCRETO SIMPLE; INCLUYE: SEPARACION DEL MATERIAL APROVECHABLE, ACARREO DEL MATERIAL A 1ra. ESTACION, EQUIPO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.

M3	DETALLES DE BACHEO CON CONCRETO		25,0000						4,0000		0,2000				20,000000
M3	GUARNICION 1 LADO CAMELLON		1,113,3500						0,1600		0,4000				80,161200
M3	GUARNICION GLOBETON 1		94,2400						0,1600		0,4000				6,785280
M3	GUARNICION GLOBETON 2		69,1100						0,1600		0,4000				4,975920
SubTotal:															
111,922400															



CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
-------	--------------------------	------------------------	-----------	------------------------------------------	-----	-------	-------	-------	----------------------	---------------------------	-------	--------------------	------------	------------	----------

Partida: DEMOLICIONES

SubPartida: DEMOLICIONES

DEMOLICIONES

EF23d0032	DEMOLICION POR MEDIOS MECANICOS DE CONCRETO ARMADO, SIN RECUPERACION, INCLUYE: CARGA, DESCARGA, ACARREO DEL MATERIAL A 1ra. ESTACION, EQUIPO, IMANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3		CAJAS DE VALVULAS		1,4800		1,4800	1,4800		0,1500	8,0000			2,628480
															SubTotal: 2,628480

Partida: TERRACERIAS

SubPartida: ACARREO PARA TERRACERIAS

ACARREO PARA TERRACERIAS

AX23d0031	ACARREO A 1er. KM. EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES HASTA EL SITIO AUTORIZADO. (MEDIDO COMPACTO)	M3				0,0000		0,0000							2,628480
		M3		VIENE DE EF23d0032		0,0000		0,0000							662,296313
		M3		VIENE DE EF23d0033		0,0000		0,0000							11,922400
		M3		VIENE DE EF23d0034		0,0000		0,0000							2,903,402852
		M3		VIENE DE EF23d0099		0,0000		0,0000							SubTotal: 3,710,250045

Partida: TERRACERIAS

SubPartida: ACARREO PARA TERRACERIAS

ACARREO PARA TERRACERIAS

AX23d0032	ACARREO KMS. SUBSECUENTES EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES HASTA EL SITIO AUTORIZADO. (MEDIDO COMPACTO)	M3-KM				1 KM. SUBSECUENTE		0,0000							3,710,250045
															SubTotal: 3,710,250045

Partida: TERRACERIAS

SubPartida: RELLENOS Y COMPACTACION

RELLENOS Y COMPACTACION

CM23d0037	009-F.02 COMPACTACIONES: A) DEL TERRENO NATURAL EN EL AREA DE DESPLANTE DE LOS TERRAPLENES: 1) PARA EL 85% RELLENOS Y COMPACTACION	M3				0,2000		0,2000	0,2000		10,406,3759				2,081,075180
															SubTotal: 2,081,075180



CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
-------	--------------------------	------------------------	-----------	------------------------------------------	-----	-------	-------	-------	----------------------	---------------------------	-------	--------------------	------------	------------	----------

Partida: TERRACERIAS
SubPartida: ACARREO PARA TERRACERIAS
ACARREO PARA TERRACERIAS

CM23c0025	098-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACION	M3		AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACION			0.0000	0.2000	0.3000				10.405.3759		624.322554
Subtotal:															
624.322554															

Partida: TERRACERIAS
SubPartida: ACARREO PARA TERRACERIAS
ACARREO PARA TERRACERIAS

CM23c0094	0094.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACION Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRESTAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES E) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACION DE LAS TERRACERIAS	M3-KM		2.1 KM DE ACARREO DE AGUA			0.0000	2.1000					624.3228		1.311.077363
Subtotal:															
1.311.077363															

Partida: BASE HIDRAULICA
SubPartida: MATERIALES PARA CONSTRUCCION DE SUB-BASES Y BASES
MATERIALES PARA CONSTRUCCION DE SUB-BASES Y BASES

2023-6069-0054-CHCM	ADQUISICION DE BASE HIDRAULICA DE 1 1/2" A FINOS PROVENIENTE DEL BANCO DE ACOZAC (L.A.B.) UBICADO EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE TEZONTEPEC, HIDALGO, INCLUYE: CARGA.	M3		ADQUISICION DE BASE HIDRAULICA			0.0000	0.2000					10.405.3759		2.081.075180
Subtotal:															
2.081.075180															

Partida: BASE HIDRAULICA
SubPartida: ACARREO PARA TERRACERIAS
ACARREO PARA TERRACERIAS

AX23c0035	ACARREO A 1er. KM. EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES ASFALTICOS Y PETREOS SELECCIONADOS PARA LA CONSTRUCCION DE SUB-BASES Y BASES HASTA EL SITIO DE LA OBRA. (MEDIDO COMPACTO)	M3		ACARREO A 1er. KM			0.0000	0.2000					10.405.3759		2.081.075180
Subtotal:															
2.081.075180															



CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
-------	--------------------------	------------------------	-----------	------------------------------------------	-----	-------	-------	-------	----------------------	---------------------------	-------	--------------------	------------	------------	----------

Partida: BASE HIDRAULICA
SubPartida: ACARREO PARA TERRACERIAS
ACARREO PARA TERRACERIAS

AX23d0086	ACARREO KMS. SUBSECUENTES EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES ASFALTICOS Y PIRETOS SELECCIONADOS PARA LA CONSTRUCCION DE SUB-BASES Y BASES HASTA EL SITIO DE LA OBRA, (MEDIDO COMPACTO)	M3-KM					36,0000	0,2000	0,2000		10,405,3759				74,918,706480
SubTotal: 74,918,706480															

Partida: BASE HIDRAULICA
SubPartida: MATERIALES PARA CONSTRUCCION DE SUB-BASES Y BASES
MATERIALES PARA CONSTRUCCION DE SUB-BASES Y BASES

EF23d0133	CONSTRUCCION DE BASE CON GRAVA CONTROLADA 1 1/2" A FINOS, COMPACTADA EN CAPAS DE 20 CM., INCLUYE: OPERACION DE MEZCLADO, TENDIDO Y COMPACTADO AL 100 %. (NO INCLUYE: GRAVA).	M3					0,0000	0,2000	0,2000		10,405,3759				2,081,075180
SubTotal: 2,081,075180															

Partida: ACARREO PARA TERRACERIAS
SubPartida: ACARREO PARA TERRACERIAS
ACARREO PARA TERRACERIAS

CM23c0025	086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACION	M3					0,0000	0,2000	0,3000		10,405,3759				624,322554
SubTotal: 624,322554															

Partida: ACARREO PARA TERRACERIAS
SubPartida: ACARREO PARA TERRACERIAS
ACARREO PARA TERRACERIAS

CM23c0094	0094-1.02 SOBRECARRRO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE. AMPLIACION Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRESTATOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES E) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACION DE LAS TERRACERIAS	M3-KM					0,0000		2,1000		624,3228				1,311,077963
SubTotal: 1,311,077963															



CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
-------	--------------------------	------------------------	-----------	------------------------------------------	-----	-------	-------	-------	----------------------	---------------------------	-------	--------------------	------------	------------	----------

Partida: PAVIMENTO HIDRÁULICO
SubPartida: PAVIMENTO HIDRÁULICO
PAVIMENTO HIDRÁULICO



CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD	
2023-6069-0052-CHCM	PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO PREMEZCLADO (C= 250 KG/CM2 DE 15 CM. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, CON MALLA ELECTROSOLDADA G-6/10-10, CURADO CON CURAQUIM APLICADO CON ASPERSOR, RAZÓN DE 4 M2/LT. A UNA MANO, INCLUDE: CONCRETO PREMEZCLADO, CIMBRA METALICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA (P.U.O.T.)															
M2	420	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	440	20,0000	7,0000											140,000000
M2	440	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	460	20,0000	7,0000											140,000000
M2	460	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	480	20,0000	7,0000											140,000000
M2	480	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	500	20,0000	7,0000											140,000000
M2	500	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	520	20,0000	7,0000											140,000000
M2	520	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	540	20,0000	7,0000											140,000000
M2	540	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	560	20,0000	7,0000											140,000000
M2	560	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	580	20,0000	7,0000											140,000000
M2	40	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	60	20,0000	9,6800											193,680000
M2	580	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	600	20,0000	7,0000											140,000000
M2	600	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	620	20,0000	7,0000											140,000000
M2	620	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	640	20,0000	7,0000											140,000000
M2	640	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	660	20,0000	7,0000											140,000000
M2	660	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	680	20,0000	7,0000											140,000000
M2	680	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	700	20,0000	7,0000											140,000000
M2	700	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	720	20,0000	7,0000											140,000000
M2	720	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	740	20,0000	7,0000											140,000000
M2	740	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	760	20,0000	7,0000											140,000000
M2	760	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	780	20,0000	7,0000											140,000000
M2	60	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	80	20,0000	10,4100											208,200000
M2	780	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	800	20,0000	7,0000											140,000000
M2	800	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	820	20,0000	7,0000											140,000000
M2	820	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	840	20,0000	7,0000											140,000000
M2	840	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	860	20,0000	7,0000											140,000000
M2	860	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	879,97	19,9700	7,0000											139,790000
M2	908,78	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	920	11,2200	7,0000											78,540000
M2	920	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	940	20,0000	7,0000											140,000000
M2	940	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	960	20,0000	7,0000											140,000000
M2	960	CARRIL DERECHO AV. HACIENDAS	980	20,0000	7,0000											140,000000
M2		DETALLE 10 GLORIETA 2		0,0000												53,570000
M2		DETALLE 12 ESTACIONAMIENTO		25,0000	3,0000											75,000000
M2		DETALLE 15 GLORIETA 1		0,0000										13,2800		13,280000
M2		DETALLE 17 GLORIETA 1		0,0000										37,7000		37,700000
M2		DETALLE 20 GLORIETA 1		0,0000										21,2900		21,290000
M2		DETALLE 6 GLORIETA 2		0,0000												83,460000
M2		DETALLE 8 GLORIETA 2		0,0000												25,350000



CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD	
2023-6089-0052-CHM	PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO PREMEZCLADO (c= 250 KG/CM2 DE 15 CM. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, CON MALLA ELECTROSOLDADA G-6/10-10, CURADO CON CURAQUIM/APLICADO CON ASPERSOR, RAZÓN DE 4 M2/LT. A UNA MANO, INCLUYE: CONCRETO PREMEZCLADO, CIMBRA METÁLICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA (P.U.O.T.)	M2		DETALLE 9 GLORIETA											32.740000	
		M2	875.97	GLORIETA 2	908.78		91.1000	7.0000						637.74000	637.740000	
		M2	294.23	GLORIETA No. 1	345.28		127.2300	10.5000						1,335.9600	1,335.960000	
		M2		MENOS POZO DE VISITA			0.9000							0.6400	-18.560000	
		M2		RETORNO 1			11.1100	2.0000							22.220000	
		M2		RETORNO 2			12.0000	2.0000							24.000000	
		M2		RETORNO 3			12.0000	2.0000							24.000000	
		M2		RETORNO 4			12.0000	2.0000							24.000000	
		M2		RETORNO 5			12.4700	2.0000							24.940000	
															SubTotal:	10,366.815000

Partida: PAVIMENTO HIDRÁULICO
SubPartida: PAVIMENTO HIDRÁULICO
PAVIMENTO HIDRÁULICO

EF23-0029	CORTE CON SIERRA EN PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO DE (6 cm. DE PROFUNDIDAD), INCLUYE: MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M	GLORIETA 1	CORTE TRANSVERSAL EN PAV.	160.2200	10.5000	54.0000	567.000000	
		M	GLORIETA 2 <td>CORTE TRANSVERSAL EN PAV. <td>113.0900 <td>7.0000 <td>36.0000 <td>252.000000</td> </td></td></td></td>	CORTE TRANSVERSAL EN PAV. <td>113.0900 <td>7.0000 <td>36.0000 <td>252.000000</td> </td></td></td>	113.0900 <td>7.0000 <td>36.0000 <td>252.000000</td> </td></td>	7.0000 <td>36.0000 <td>252.000000</td> </td>	36.0000 <td>252.000000</td>	252.000000	
		M	0+012.09 <td>CORTE TRANSVERSAL EN PAV. <td>47.9100 <td>10.1000 <td>16.0000 <td>161.600000</td> </td></td></td></td>	CORTE TRANSVERSAL EN PAV. <td>47.9100 <td>10.1000 <td>16.0000 <td>161.600000</td> </td></td></td>	47.9100 <td>10.1000 <td>16.0000 <td>161.600000</td> </td></td>	10.1000 <td>16.0000 <td>161.600000</td> </td>	16.0000 <td>161.600000</td>	161.600000	
		M	0+345.28 <td>CORTE TRANSVERSAL EN PAV. <td>540.7200 <td>7.0000 <td>180.0000 <td>1,260.000000</td> </td></td></td></td>	CORTE TRANSVERSAL EN PAV. <td>540.7200 <td>7.0000 <td>180.0000 <td>1,260.000000</td> </td></td></td>	540.7200 <td>7.0000 <td>180.0000 <td>1,260.000000</td> </td></td>	7.0000 <td>180.0000 <td>1,260.000000</td> </td>	180.0000 <td>1,260.000000</td>	1,260.000000	
		M	0+908.78 <td>CORTE TRANSVERSAL EN PAV. <td>146.9800 <td>7.0000 <td>49.0000 <td>343.000000</td> </td></td></td></td>	CORTE TRANSVERSAL EN PAV. <td>146.9800 <td>7.0000 <td>49.0000 <td>343.000000</td> </td></td></td>	146.9800 <td>7.0000 <td>49.0000 <td>343.000000</td> </td></td>	7.0000 <td>49.0000 <td>343.000000</td> </td>	49.0000 <td>343.000000</td>	343.000000	
								SubTotal:	2,563.600000

Partida: PAVIMENTO HIDRÁULICO
SubPartida: ALBAÑILERÍA
ALBAÑILERÍA

EF23-0284	CIMBRA DE CONTACTO ACABADO APARENTE EN CIMENTACION CON TRIPLAY DE PINO DE PINO DE 16 mm., INCLUYE: NIVELADO, PLOMEADO, AJUSTES NECESARIOS, PUNTALES, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CHARLANES Y FRENTES, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	CAJAS DE VALVULAS	1.4800	1.4800	8.0000	2.1900	17.520000	
								SubTotal:	17.520000



CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
-------	--------------------------	------------------------	-----------	------------------------------------------	-----	-------	-------	-------	----------------------	---------------------------	-------	--------------------	------------	------------	----------

Partida: PAVIMENTO HIDRÁULICO

SubPartida: ALBAÑILERÍA

ALBAÑILERÍA

EF23c0303	ACERO DE REFUERZO EN ESTRUCTURA DIAMETRO # 3, fy= 4,200 Kg/cm2. INCLUYE: SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, GANCHOS, SILLETAS Y DESPERDICIOS.															
	VAR @ 10 CM, AMBOS SENTIDOS	KG					1,4800	1,4800			32,0000		8,0000	0,5600	26,521600	
															Subtotal:	26,521600

Partida: PAVIMENTO HIDRÁULICO

SubPartida: ALBAÑILERÍA

ALBAÑILERÍA

EF23c0189	RENIVELACION DE POZO DE VISITA (30 cm); INCLUYE: RETIRO DE BROCAL, APLANADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 ACABADO PULIDO EN EL INTERIOR, SUMINISTRO Y COLOCACION DE BROCAL Y TAPA DE CONCRETO NUEVO, DESAZOLVE Y RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA FINAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.															
	NIVELACION DE POZOS	PZA					0,0000						29,0000		29,000000	
															Subtotal:	29,000000

Partida: ALBAÑILERÍA

SubPartida: ALBAÑILERÍA

ALBAÑILERÍA

EF23c0414	TOMA DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE CONSIDERANDO COMO PUNTO DE CONEXION UNA LINEA DE 3" DE DIAMETRO. INCLUYE: ABRAZADERA DE BRONCE DE 3" x 1/2" DE DIAMETRO, VALVULA DE INSERCIÓN PARA POLIETILENO DE 1/2" DE DIAMETRO, 10,00 m. DE POLIETILENO DE 1/2" DE DIAMETRO RD-9 (MANGUERA), VALVULA DE BANQUETA DE BRONCE PARA POLIETILENO DE 1/2" DE DIAMETRO, PIEZAS DE Fc, Gs, DE 1/2" DE DIAMETRO, VALVULA MULTIFUNCIONAL ANTI FRAUDE DE 1/2", 8,00 m. DE TUBO DE PVC SANITARIO DE 2" DE DIAMETRO PARA CAMISA, EXCAVACIONES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.															
	PZA TOMA DOMICILIARIA												8,0000		8,000000	
															Subtotal:	8,000000

Partida: ALBAÑILERÍA

SubPartida: ALBAÑILERÍA

ALBAÑILERÍA

EF23c0379	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO DE PVC SANITARIO DE 6" (150 mm), DE DIAMETRO, MARCA NORMA O SIMILAR, INCLUYE: CEMENTO PARA PVC, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.															
	M TUBO PVC SANITARIO												56,0000		56,000000	
															Subtotal:	56,000000



CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
-------	--------------------------	------------------------	-----------	------------------------------------------	-----	-------	-------	-------	----------------------	---------------------------	-------	--------------------	------------	------------	----------

Partida: ALBAÑILERÍA
SubPartida: ALBAÑILERÍA
ALBAÑILERÍA

EF260091	EXCAVACION A MANO, MATERIAL SECO TIPO II, TODAS LAS ZONAS, INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO, EXTRACCION DE REZAGA A BORDE, TRASPALeos, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, EXCAVACION DE 0.00 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD, (MEDIDO COMPACTO)	M3		EXCAVACION			56.0000		0.6500		0.6000				21,840000
SubTotal: 21,840000															

Partida: ALBAÑILERÍA
SubPartida: ALBAÑILERÍA
ALBAÑILERÍA

EF260144	CAMA DE ARENA, AFISONADA CON PISON DE MANO, INCLUYE: CONSTRUCCION DE APOYO SEMICIRCULAR PARA PERMITIR APOYO COMPLETO DE LA TUBERIA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3		CAMA DE ARENA			56.0000		0.6500		0.1000				3,640000
SubTotal: 3,640000															

Partida: OBRAS COMPLEMENTARIAS
SubPartida: RECUBRIMIENTOS CON PINTURA
RECUBRIMIENTOS CON PINTURA

EF260680	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA DE TRANSITO MARCA COMEX (HULE CLORADO-ALQUIDAL) EN GUARNICIONES (0.35 M2 DE DESARROLLO), INCLUYE: LIMPIEZA Y PREPARACION DE LA SUPERFICIE, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M		PINTURA EN GLOBETA 2			69.1100								69,110000
		M		PINTURA EN GLOBETA 1			94.2400								94,240000
		M		RECUBRIMIENTOS CON PINTURA			1,055.7600					2,0000			2,111,520000
SubTotal: 2,274,870000															



CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
-------	--------------------------	------------------------	-----------	------------------------------------------	-----	-------	-------	-------	----------------------	---------------------------	-------	--------------------	------------	------------	----------

Partida: OBRAS COMPLEMENTARIAS
SubPartida: RECUBRIMIENTOS CON PINTURA
RECUBRIMIENTOS CON PINTURA

EF2360787	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA TERMOPLASTICA COLOR BLANCO YO AMARILLO CON REFLEJANTE DE MICROESFERA DE VIDRIO APLICADA EN CARPETA ASFALTICA EN RAYA CONTINUA O DISCONTINUA DE 10 cm. DE ANCHO. INCLUYE EQUIPO, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M					976.0300								976.030000
	LINEA BLANCA CENTRAL						127.2300								127.230000
	LINEA BLANCA CENTRAL GLOR 1						91.1000								91.100000
	LINEA BLANCA CENTRAL GLOR 2						1.055.7600					2.0000			2.111.520000
	PINTUR BLANCA LATERAL 2 LINEAS														3.305.880000
															Subtotal:

Partida: OBRAS COMPLEMENTARIAS
SubPartida: RECUBRIMIENTOS CON PINTURA
RECUBRIMIENTOS CON PINTURA

EF2360792	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SEÑAL PREVENTIVA SP (CUALQUIER SIMBOLO DESDE SP-6 AL SP-42) DE 61 x 61 cm. FABRICADA EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 16. FONDO REFLEJANTE GRADO INGENIERIA E IMPRESION SERIGRAFICA MARCA SEMEX. INCLUYE: POSTE SOPORTE PERIL DE 2" x 2" x 2.00 m. DE ALTURA LIBRE CAL. 14 GALVANIZADO, PINTADO A DOS MANOS EN COLOR GRIS, MUERTO DE CONCRETO DE 30 x 30 x 50 cm. CON CONCRETO HIDRAULICO (c=150 Kg/cm ² HECHO EN LUGAR, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, PZA						10.0000					1.0000			10.000000
	SEÑAL PREVENTIVA														Subtotal:

Partida: OBRAS COMPLEMENTARIAS
SubPartida: RECUBRIMIENTOS CON PINTURA
RECUBRIMIENTOS CON PINTURA

EF2360785	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA DE ESMALTE (HULE-CLORADO ALIQUID) AMARILLO TRAFICO EN PASOS PEATONALES, CON APLICACION DE MICROESFERA REFLEJANTE CLASE A RAZON DE 0,7 KILOS POR LITRO DE PINTURA (ESPECIFICACION DEL FABRICANTE), INCLUYE PREPARACION DE LA SUPERFICIE, TRAZO, TRANSPORTACION DE MATERIALES, MANO DE OBRA, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2					7.0000					2.0000			260.000000
	UNO EN CADA ACCESO DE PRIVADA														Subtotal:



CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN Ó REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
-------	--------------------------	------------------------	-----------	------------------------------------------	-----	-------	-------	-------	----------------------	---------------------------	-------	--------------------	------------	------------	----------

Partida: OBRAS COMPLEMENTARIAS

SubPartida: ALUMBRADO

RECUBRIMIENTOS CON PINTURA

2023-6069-0104-CHEF

SUMINISTRO, COLOCACION Y CONEXIÓN DE LAMPARAS DE ALUMBRADO PÚBLICO, LAMPARAS MODELO EK450 DE 50 WATTS CÓDIGO: LIMEKA1-50W A UNA ALTURA DE 7 M. DE ALTURA DE LA MARCA "POLIEDRO URBANO". INCLUYE: POSTE ESTANDARTE DBL7 MODELO: POSTE ESTANDARTE DBL 7 DE LA MARCA "POLIEDRO URBANO", POSTE REDONDO 7,00 m., 3" DE Ø, BASE TRAPEZOIDAL PREFABRICADA DE F C= 200 KG/CM2 PARA COLOCACIÓN DE POSTE DE ALUMBARA PÚBLICO MEDIDAS 0,80 X 0,80 M. DE BASE, 0,40 X 0,40 m., DE CORONA Y 0,80 M. DE ALTURA, ANGLAS DE 3/4" X 0,80 m., 10 CM. DE ROSCA, DOS PERCHAS DE 2" DE Ø, ADORNO DE LAMINA CAL. 18 CON MEDIDAS 1,21 X 30 CM. CON LEYENDA INDICADA POR LA SUPERVISION, FOTOCELDAS, EL POSTE CONTARA CON PINTURA ANTICORROSIVA DE POLIURETANO POLIÉSTER CON PROPIEDADES ANTIGRAFITI, PIGMENTOS DE ALTA CALIDAD, MATERIALES, MANO DE OBRA, EXCAVACION PARA INCADO DE BASE, NIVELACION, EQUIPO, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION

PZA
4 GLOBEIA Y 4
GLORIEAZ

0,0000

8,0000

8,000000

SubTotal:

8,000000

Partida: MAMPARA

SubPartida: MAMPARA

MAMPARA

EF25-0192

SUMINISTRO Y COLOCACION DE MAMPARA DE 1,21 M. X 1,22 M. PARA NOMENCLATURA DE OBRA A BASE DE LAMINA NEGRA CALIBRE 18 SOBRE UN BASTIDOR DE ANGULO DE FIERRO ESTRUCTURAL DE 2" X 2" CON ATEZADORES FORMANDO UNA RETICULA DE APROXIMADAMENTE 0,60 X 0,80 M. SOPORTADA EN UN ANGULO DE 2" X 2" DE FIERRO ESTRUCTURAL DE 0,30 M. DE ALTURA LIBRES DE PISO A LA BASE DEL LETRERO ANCLADO AL TERRENO 0,80 M. CON EXTENSIONES EN LOS POSTES COLADAS CON CONCRETO FC= 150 KG/CM2., INCLUYE: PINTURAS ANTICORROSIVAS A DOS MANOS AMBAS CARAS, ESMALE BLANCO PARA FONDO DE ANUNCIO, TRAMPA DE FILTRACION EN VINIL EN COLUMNES DE DISEÑO, MATERIAL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA,

PZA

0,0000

1,0000

1,000000

SubTotal:

1,000000



ID: R2755/06/09-2023

Version:5

Fecha y hora de Impresión: 28/09/2023 01:24:08p. m.

Instancia Ejecutora

Unidad Responsable: Municipios

Unidad Presupuestal: Tizayuca

Obra / Acción

ID: R2755/06/09-2023 / CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRAULICO EN BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA (CUERPO DERECHO) DE CARR. MEX-PACH. A GLORIETA PUENTE DE PIEDRA, FRACC. HACIENDAS DE TIZAYUCA, TIZAYUCA.

Localización

Municipio: 69 - Tizayuca

Localidad: Haciendas de Tizayuca

Barrio y/o Col:

Modalidad: CONTRATO

A) DE ACTIVIDADES



Partida	Unidad	Cantidad	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12
TRAZO Y NIVELACIÓN	M2	10.405,380000	10.405,380000											
DEMOLICIONES	M3	692,300000	692,300000											
EXCAVACIONES	M3	2.903,400000	2.903,400000											
TERRACERIAS	M ² -KM	3.710,250000	3.710,250000											
BASE HIDRAULICA	M3	2.081,080000	2.081,080000											
ACARREO PARA TERRACERIAS	M ³ -KM	1.311,080000	1.311,080000											
GUARNICIONES Y BANQUETAS	M	1.113,350000	1.113,350000											
PAVIMENTO HIDRAULICO	M2	10.386,820000	10.386,820000											
ALBANILERIA	M	56,000000												
OBRAS COMPLEMENTARIAS	M	3.305,880000												
MAMPARA	PZA	1,000000												
IVA														



B) DE INVERSIÓN

Partida	Importe	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12
TRAZO Y NIVELACIÓN	46,303.92	\$ 46,303.92	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
DEMOLICIONES	176,638.70	\$ 176,638.70	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
EXCAVACIONES	99,280.19	\$ 99,280.19	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
TERRACERIAS	216,578.41	\$ 216,578.41	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
BASE HIDRAULICA	1,590,440.89	\$ 1,590,440.89	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
ACARREO PARA TERRACERIAS	54,608.25	\$ 54,608.25	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
GUARNICIONES Y BANQUETAS	354,045.30	\$ 354,045.30	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
PAVIMENTO HIDRAULICO	7,838,437.83	\$ 1,461,104.34	\$ 4,000,000.00	\$ 2,377,333.59	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
ALBANILERIA	47,708.48	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 47,708.48	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
OBRAS COMPLEMENTARIAS	502,567.29	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 502,567.29	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
MANIPARA	2,128.23	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 2,128.23	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
IVA	1,748,758.01	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 1,748,758.01	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
TOTAL:		4,000,000.00	4,000,000.00	4,878,495.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

ACUMULADO: \$ 4,000,000.00 \$ 8,000,000.00 \$ 12,678,495.60





MUNICIPIO DE TIZAYUCA, HIDALGO.
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
2020-2024



MÉTODO AASHTO
PAVIMENTO RÍGIDO

PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRAULICO EN BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA (CUERPO DERECHO) DE CARR. MEX-PACH. A GLORIETA PUENTE DE PIEDRA, FRACC. HACIENDAS DE TIZAYUCA, TIZAYUCA.
LOCALIDAD:	HACIENDAS DE TIZAYUCA
MUNICIPIO:	TIZAYUCA

FORMULA GENERAL AASHTO

$$\text{Log}_{10}(W18) = Z_r \times S_o + 7.35 \times \text{Log}_{10}(D + 1) - 0.06 + \frac{\text{Log}_{10}\left(\frac{\Delta\text{PSI}}{1.624 \times 10^7}\right)}{1 + \frac{1.624 \times 10^7}{(D + 1)^{8.46}}} + (4.22 - 0.32 \times \text{Pt}) \times \text{Log}_{10}\left[215.63 \frac{S'_c \times \text{Cd} \times (D^{0.75} - 1.132)}{215.63 \times J \times (D^{0.75} - \frac{18.42}{(E_c/k)^{0.25}})}\right]$$

D	= Espesor de la losa del pavimento en (in)
W18	= Tráfico (Número de ESAL's)
Zr	= Desviación Estándar Normal
So	= Error Estándar Combinado de la predicción del Tráfico
ΔPSI	= Diferencia de Serviciabilidad (Po-Pt)
Po	= Serviciabilidad Inicial
Pt	= Serviciabilidad Final
S'c	= Módulo de Rotura del concreto en (psi).
Cd	= Coeficiente de Drenaje
J	= Coeficiente de Transferencia de Carga
Ec	= Módulo de Elasticidad de concreto
K	= Módulo de Reacción de la Sub Rasante en (psi).

VARIABLES DEL DISEÑO
CÁLCULO DE LOS EJES EQUIVALENTES ESAL'S(W18)

ESAL's(W18) =	777,566.37
ESAL's(W18) =	7.78E+05

CONFIABILIDAD:

TIPO DE PAVIMENTO	CONFIABILIDAD.
Autopistas	90%
Carreteras	75%
Rurales	65%
Zonas industriales	80%
Urbanas principales	55%
Urbanas secundarias	50%

DESVIACIÓN ESTÁNDAR (Zr)	
Confiabilidad R (%)	Desviac. Están. (Zr)
50	0.000
60	-0.253
70	-0.524
75	-0.674
80	-0.841
85	-1.037
90	-1.282
91	-1.340
92	-1.405
93	-1.476
94	-1.555
95	-1.645
96	-1.751
97	-1.881
98	-2.054
99	-2.327
99.9	-3.090
99.99	-3.750

REVISÓ: ARQ. RODOLFO VALLADARES MENDOZA
CED. PROF: 4462148





MUNICIPIO DE TIZAYUCA, HIDALGO.
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
2020-2024



MÉTODO AASHTO
PAVIMENTO RÍGIDO

R (%) = 70.00 %

DESVIACIÓN ESTÁNDAR (Zr).

Zr = -0.524

ERROR ESTÁNDAR COMBINADO (So):

Para pavimentos rígidos	0.30 - 0.40
En construcción nueva	0.35
En sobre capas	0.4

So = 0.300

SERVICIABILIDAD (Δ PSI):

ÍNDICE DE SERVICIO	CALIFICACIÓN
5	Excelente
4	Muy bueno
3	Bueno
2	Regular
1	Malo
0	Intransitable

Entonces:

Po = 4.5
Pt = 2.0

Δ PSI = Po - Pt

Δ PSI = 2.50

MÓDULO DE RUPTURA (S'c)

Concreto a Utilizar

F'c = 250 Kg/cm²

S'c = 32(F'c)^{0.85}

-150.113883

TIPO DE PAVIMENTO

S'c RECOMENDADO

TIPO DE PAVIMENTO	S'c RECOMENDADO (Psi)
Autopistas	682.70
Carretera	682.70
Zonas Industriales	640.10
Urbanos principales	640.10
Urbanos Secundarios	597.40

S'c = 505.964426 Psi

DRENAJE (Cd)

Calidad de Drenaje	% de tiempo del año en que el pavimento está expuesto a niveles de saturación			
	Menor a 1%	1% a 5%	5% a 25%	Mayor a 25%
Excelente	1.25 - 1.20	1.20 - 1.15	1.15 - 1.10	1.10
Bueno	1.20 - 1.15	1.15 - 1.10	1.10 - 1.00	1.00
Regular	1.15 - 1.10	1.10 - 1.00	1.00 - 0.90	0.90
Pobre	1.10 - 1.00	1.00 - 0.90	0.90 - 0.80	0.80
Muy pobre	1.00 - 0.90	0.90 - 0.80	0.80 - 0.70	0.70

Cd = 1.15

TIZAYUCA, HGO. 2020-2024

DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y
ADMINISTRACIÓN
PRESIDENCIA MUNICIPAL

REVISÓ: ARQ. RODOLFO VALLADARES MENDOZA
CED. PROF: 4462148



MUNICIPIO DE TIZAYUCA, HIDALGO.
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
2020-2024

MÉTODO AASHTO
PAVIMENTO RÍGIDO



COEFICIENTE DE TRANSFERENCIA DE CARGA (J).

J =	2.7
-----	-----

MODULO DE ELASTICIDAD DEL CONCRETO (Ec).

F'c = Resistencia a la compresión del concreto (Kg/cm²) = 250 Kg/cm²

Ec = 5500 x (f'c)^{1/4} (En MPa)

Ec = 17000 x (f'c)^{1/4} (En Kg/cm²)

Ec = 17000 x (250)^{1/4} Ec = 268,793.60 Kg/cm²

Ec =	3823142,778	Psi
------	-------------	-----

MODULO DE REACCIÓN DE LA SUB RASANTE (K)

K = 2.55 + 52.5(Log CBR)
K = 46.0 + 9.08(Log CBR)^{0.24}

Mpa/m

→

CBR ≤ 10

Mpa/m

→

CBR > 10

CBR sub rasante =

80.00 %

Según estudio realizado Laboratorio de Mecánica de suelos

K =	194.2310946
-----	-------------

ESPESOR DE LA LOSA DE CONCRETO

Según la formula General AASHTO:

$$\text{Log}_{10}(W18) = Z_r \times S_o + 7.35 \times \text{Log}_{10}(D + 1) - 0.06 + \frac{\text{Log}_{10}\left(\frac{\Delta\text{PSI}}{4.5 - 1.5}\right)}{1 + \frac{1.624 \times 10^7}{(D + 1)^{8.46}}} + (4.22 - 0.32 \times P_t) \times \text{Log}_{10}\left[215.63 \frac{S'_c \times C_d \times (D^{0.75} - 1.132)}{215.63 \times J \times (D^{0.75} - \frac{18.42}{(E_c/k)^{0.25}})}\right]$$

D =	5.175	in
-----	-------	----

Log₁₀(W18) - Z_r × S_o + 0.06 =

6.108	... Ecuación I
-------	----------------

$$7.35 \times \text{Log}_{10}(D + 1) + \frac{\text{Log}_{10}\left(\frac{\Delta\text{PSI}}{4.5 - 1.5}\right)}{1 + \frac{1.624 \times 10^7}{(D + 1)^{8.46}}} + (4.22 - 0.32 \times P_t) \times \text{Log}_{10}\left[215.63 \frac{S'_c \times C_d \times (D^{0.75} - 1.132)}{215.63 \times J \times (D^{0.75} - \frac{18.42}{(E_c/k)^{0.25}})}\right] =$$

6.108	... Ecuación II
-------	-----------------

Espesor de la Losa de Concreto

D =	13.14	Cm
-----	-------	----

DIMENSIONAMIENTO DE LAS LOSAS DE CONCRETO

Datos:

Esp del Pav. =	0.15	m
----------------	------	---

SJT = (21 a 24) D

Donde: SJT = Separación de Juntas Transversales (<= 5.5 m)

D = Espesor del Pavimento

Entonces SJT = 3.60 m

REVISÓ: ARQ. RODOLFO VALLADARES MENDOZA
CED. PROF: 4462148





MUNICIPIO DE TIZAYUCA, HIDALGO.
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
2020-2024



MÉTODO AASHTO
PAVIMENTO RÍGIDO

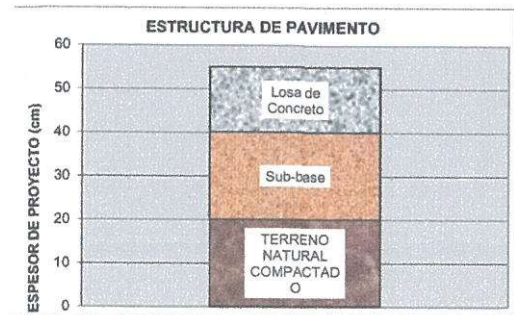
Datos:

X = 3.00 m
y = 3.00 m

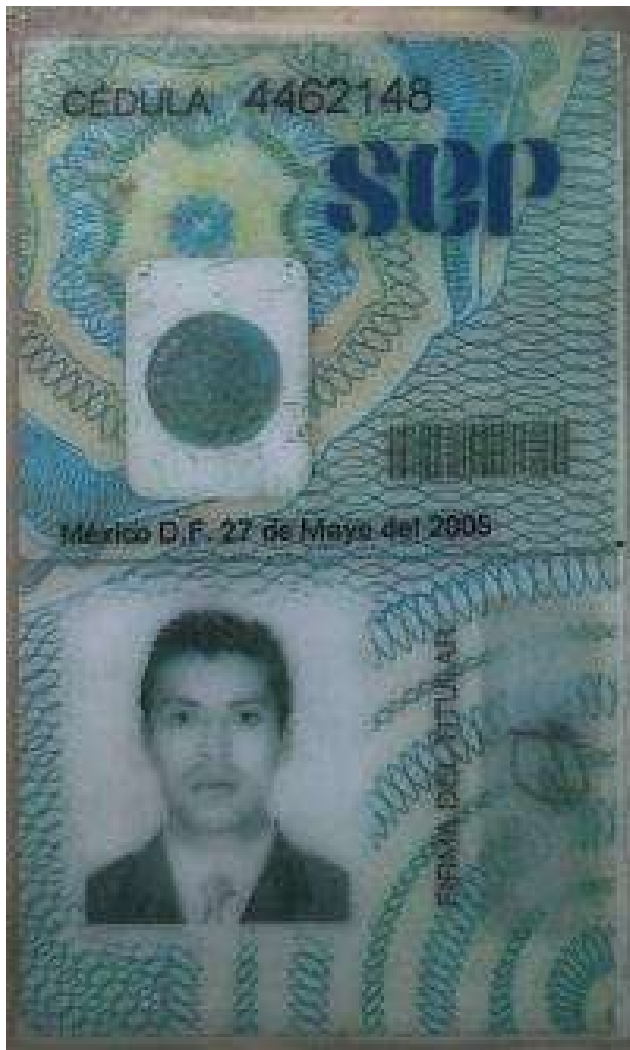
$$0.71 < x/y < 1.4$$

1

ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO			
LOSA DE CONCRETO HIDRÁULICO	e= 5.91 Pulg.	15	cm
BASE HIDRÁULICA (3/4" A FINOS)	e= 7.87 Pulg.	20	cm
TERRENO NATURAL COMPACTADO	e= 7.87 Pulg.	20	cm



REVISÓ: ARQ. RODOLFO VALLADARES MENDOZA
CED. PROF: 4462148





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Dirección General de Normatividad Ambiental.

Pachuca de Soto, Hgo., 04 de Enero de 2023.

Circular SEMARNATH/DGNA-021/2023.

Asunto: Obra Pública que requiere la Autorización en materia de Impacto Ambiental.

C.C. Secretarios, Procurador General de Justicia del Estado, Directores Generales de Organismos Públicos Descentralizados y Organismos Públicos Descentralizados No Sectorizados y Presidentes Municipales.

Presentes

Como es de su conocimiento, **La Ley para la Protección al Ambiente del estado de Hidalgo** en su Artículo 37 fracción I menciona que: Quienes pretendan llevar obras públicas y privadas destinadas a la prestación de servicios públicos de competencia estatal y municipal, requerirán **de manera previa** la autorización en materia de Impacto Ambiental. En acuerdo con la Secretaría de Finanzas Públicas del Estado y **con la finalidad de agilizar la validación de expedientes técnicos**, me permito informarles los parámetros con los que **se requerirá la Autorización en materia de Impacto Ambiental** o en su caso la **Solicitud de Opinión Técnica** para los siguientes supuestos:

No.	TIPO DE OBRA.	APLICA/NO APLICA.	OBSERVACIONES.
1	Pavimentación asfáltica de calle.	Aplica	Mayores a 1,500 metros lineales.
2	Pavimentación hidráulica de calle.	Aplica	Mayores a 1,500 metros lineales.
3	Reconstrucción de calle.	Aplica	Mayores a 1,500 metros lineales.
4	Bacheo de calle.	No aplica	
5	Pavimentación asfáltica de camino.	Aplica	Mayores a 1,500 metros lineales.
6	Pavimentación hidráulica de camino.	Aplica	Mayores a 1,500 metros lineales.
7	Reconstrucción de camino.	Aplica	Mayores a 1,500 metros

[Handwritten signatures]

Parque Ecológico Cubitos, Vicente Segura No. 100,
Col. Adolfo López Mateos, Pachuca de Soto, Hgo., C. P. 42094.
Ofic. 771 167 1304 y 771 714 1056
www.hidalgo.gob.mx



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



8	Bacheo de camino.	No aplica	lineales.
9	Apertura de camino rural.	Aplica	Mayores a 1,500 metros lineales.
10	Modernización de camino rural.		Se requiere la presentación de Opinión Técnica.
11	Modernización de carretera.		Se requiere la presentación de Opinión Técnica.
12	Repavimentación de calle.	Aplica	Mayores a 1,500 metros lineales.
13	Repavimentación de carretera.	Aplica	Mayores a 1,500 metros lineales.
14	Captación de manantial.	No Aplica	
15	Perforación y equipamiento de pozo.	Aplica	
16	Construcción de línea de conducción con tanque de almacenamiento.		Se requiere la presentación de Opinión Técnica.
17	Construcción de red de distribución de agua potable.	Aplica	Mayores a 750 metros lineales.
18	Construcción de tanque de almacenamiento.	Aplica	Mayores a 750 metros cuadrados.
19	Construcción de red de atarjeas.	Aplica	Mayores a 750 metros lineales.
20	Construcción de colector de aguas negras.	Aplica	Mayores a 750 metros lineales.
21	Construcción de planta de tratamiento.	Aplica	
22	Ampliación de línea de conducción con tanque de almacenamiento.	Aplica	Mayores a 750 metros lineales.
23	Ampliación de red de distribución con agua potable.	Aplica	Mayores a 750 metros lineales.
24	Reconstrucción de línea de conducción.	Aplica	Mayores a 750 metros lineales.
25	Ampliación de red de atarjeas.	Aplica	Mayores a 750 metros lineales.

4 / 2



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



26	Ampliación de colector de aguas negras.	Aplica	Mayores a 750 metros lineales.
27	Rehabilitación de planta de tratamiento.		Se requiere la presentación de Opinión Técnica.
28	Construcción de Terrazas.	Aplica	Mayores a 750 metros lineales.
29	Construcción de muro de contención.	No aplica	
30	Construcción de techumbre en patio cívico.	No aplica	
31	Construcción de techumbre en cancha de usos múltiples.	No aplica	
32	Construcción de cancha de usos múltiples.	Aplica	Mayores a 750 metros cuadrados.
33	Construcción de andadores.	No aplica	
34	Construcción de plaza cívica.	Aplica	Mayores a 750 metros cuadrados.
35	Construcción de gimnasio al aire libre.	Aplica	Mayores a 750 metros cuadrados.
36	Construcción de guarniciones y banquetas.	No aplica	
37	Construcción de empedrado.	Aplica	Mayores a 1,500 metros lineales.
38	Construcción de rodadas (huellas).	Aplica	Mayores a 1,500 metros lineales.
39	Construcción de aula.	Aplica	Mayores a 750 metros cuadrados.
40	Construcción de sanitarios.	No aplica	
41	Construcción de talleres.	Aplica	Mayores a 750 metros cuadrados.
42	Construcción de pórticos de acceso.	No aplica	
43	Construcción de nuevos edificios públicos, modificaciones o ampliaciones.	Aplica	Mayores a 750 metros cuadrados.
44	Equipamiento, impermeabilizaciones, aplicación de pintura en edificios públicos.	No aplica	
45	Construcción de boulevard.	Aplica	Mayores a 1,500 metros

Parque Ecologico Cubitos, Vicente Segura No. 100.
Cof. Adolfo López Mateos, Pachuca de Soto, Hgo., C. P. 42094.
Ofic.: 771 107 1304 y 771 714 1056
www.hidalgo.gob.mx



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



			lineales.
46	Construcción de ciclo pista.	Aplica	Mayores a 750 metros lineales.
47	Electrificación.	Aplica	Mayor a 75 postes.
48	Ampliación de electrificación.	Aplica	Mayor a 75 postes.
49	Construcción de unidad deportiva.	Aplica	Mayores a 750 metros cuadrados.
50	Construcción de una cancha de fútbol.	Aplica	Mayores a 750 metros cuadrados.
51	Construcción de pista de atletismo.	Aplica	Mayores a 750 metros lineales.
52	Cercado perimetral con malla ciclónica.	No aplica	
53	Cercado perimetral a base de muro con reja de herrería y cimentación.	No aplica	
54	Pavimentación de estacionamiento.	Aplica	Mayores a 750 metros cuadrados.
55	Construcción de fosa de oxidación.		Se requiere la presentación de Opinión Técnica.
56	Construcción de tanque elevado.	No aplica	
57	Construcción de relleno sanitario.	Aplica	
58	Mantenimiento de relleno sanitario.		Se requiere la presentación de Opinión Técnica.

No obstante de lo anterior, será importante puntualizar que contar con la Opinión Técnica por parte de esta Secretaría coadyuva a la correcta aplicación de los citados criterios para cada caso en particular conforme a las características particulares y al lugar en donde se desarrollará cada proyecto, de ahí la importancia de continuar generando sus solicitudes de opinión técnica.

Aunado a lo anterior, me permito hacer de su conocimiento que en el supuesto de que las obras antes enlistadas se ubiquen, desarrollen o ejecuten en **Áreas Naturales Protegidas**, deberá hacerlo de conocimiento a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales **Federal** a efecto de que determine lo conducente.

4 / 2



**MEDIO
AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Cabe señalar que los criterios antes señalados tendrán vigencia a partir del año 2023 o hasta en tanto no se emita una nueva circular que modifique dichos criterios.

Me complace aprovechar la oportunidad para enviarle un cordial saludo.

Así lo acordó y firma Maestra Mónica Patricia Mixtega Trejo, Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Hidalgo, de conformidad a lo establecido por el artículo 10 fracción I, II, XIV y XXV del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Hidalgo**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Hidalgo, tomo CL, alcance Uno, número 28, de fecha 27 de julio de 2017.

C.c.p. Expediente/Minutario
MCB/SECRET/05A

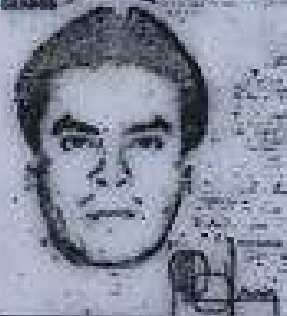
Acuse

Parque Ecológico Cubitos, Vicente Segura No. 100.
Col. Adolfo López Mateos, Pachuca de Soto, Hgo., C. P. 42094.
Ofic: 771 107 1304 y 771 714 1056
www.hidalgo.gob.mx

CECULA N°1199274

TITULO NOTARIO A FOLIO 114
NEL DOSCIENTOS SESENTA
Y OCHO

SE REGISTRO EN TITULO PROFESIONAL Y
GRABO



FIRMA DEL INTERESADO

LICENCIADO GABRIEL NAVARRETE
ALEMAR, NOTARIO PUBLICO No. 4
DE TIZAYUCA, HGO., CERTIFICO:
QUE LA PRESENTE CEDULA PROFE-
SIONAL CONCUERDA FIEL Y EXACTA
MENTE CON SU ORIGINAL QUE TUVE
A LA VISTA EN EL MOMENTO DE
HACER EL COTENO DE LEY RESPEC-
TIVO. TIZAYUCA HGO., OCTUBRE
23 DE 1937.

-----ADOT FE-----

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
DIRECCION GENERAL DE PROFESIONES
N°1199274

EN VISTO DE QUE TARJAN
MIGUEL ANGEL SALAMANCA PEREZ

CUMPLIO CON LOS REQUISITOS EXI-
GIDOS POR LA LEY REGLAMENTARIA DEL
ARTICULO 3° CONSTITUCIONAL EN MA-
TERIA DE PROFESIONES Y SU REGLAMEN-
TO DE LEY EN LA PRESENTE

CEDULA

CON EFECTOS DE PATENTE
PARA EJERCER LA PROFESION DE
INGENIERO QUIMICO

OCTUBRE DE 1937

EL DIRECTOR GENERAL DE PROFESIONES
LIC. ANTONIO CUELLAR SALAS

MEMORIA DESCRIPTIVA



Obra:	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRAULICO EN BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA (CUERPO DERECHO) DE CARR. MEX-PACH. A GLORIETA PUENTE DE PIEDRA, FRACC. HACIENDAS DE TIZAYUCA, TIZAYUCA
Municipio:	XII Tizayuca
Localidad:	069 Tizayuca
Barrio y/o Col.:	FRACCIONAMIENTO NUEVO TIZAYUCA.
Modalidad:	CONTRATO

1. MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA

1.1 AGENTES DE LA EDIFICACION

EJECUTOR: SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA: ING. ARQ. FÁBIAN MIGUEL ÁNGEL SALAMANCA PÉREZ

CEDULA PROFESIONAL: 1199274

1.2 OBJETIVO

El objetivo del proyecto que nos ocupa es la Construcción de Pavimentación de Concreto Hidraulico en Blvd. Mex-Pach. a Glorieta Puente de Piedra, Fracc. Haciendas de Tizayuca, Tizayuca en la que se ha detectado una superficie de rodamiento de asfalto, totalmente destruida, con baches en gran parte de la misma, que los vecinos han intentado tapar con escrombro lo que agudiza la situación. La intervencion que se plantea consiste en la pavimentacion hidráulica de dicha calle, siguiendo las mismas pautas con que se han pavimentado otras calles asegurando la integridad del entorno urbano, mejorando sus aspecto estetico y funcional y ofreciendo a la vez una imagen homogenea, la calle sobre la que se va a actuar esta situada en suelo urbano del municipio de Tizayuca Hidalgo, ha sido diseñado de acuerdo a las Normas SCT vigentes a la fecha.

1.3 JUSTIFICACION DE LA SOLUCION ADOPTADA

El presente proyecto se justifica por la necesidad de crear un pavimento en el Boulevard Haciendas de Tizayuca de manera que se subsanen las diferencias de las mismas y se mejore la imagen de la traza urbana. Dada la situacion actual de la calle descrita en el punto 1.2, se considera una intervencion urgente puesto que la calle en cuestion se encuentra en muy malas condiciones el pavimento asfaltico con el que contaba sufre un importante deterioro lo que genera caidas y tropezos para los vecinos y bajas velocidades de circulacion, accidentes y daños a los vehiculos que la transitan.

1.4 DESCRIPCION DE LAS OBRAS A REALIZAR

Los trabajos a realizar consistirán en la construcción de una pavimentación de concreto hidráulico de 15 cm. de espesor, realizando la demolición del asfalto existente, el trazo y nivelación de la superficie previamente, para así, ejecutar la excavación de corte en caja con maquinaria, la compactación del terreno natural, la construcción de base hidráulica con grava controlada 1 1/2" a finos de 20 cm. de espesor compactada al 100%, renivelación de pozos de visita y cajas de valvulas existentes, el suministro y colado de piso para pavimento de concreto hidraulico premezclado $f_c=250$ kg/cm², de 15 cm. de espesor acabado pulido rayado con malla electrosoldada 6-6/10-10, curado con curaquim, pintura en guarniciones y pavimento, señalética vertical y colocación de mampara informativa.

1.5 CONSTRUCCIONES GENERALES

El ayuntamiento de Tizayuca asume las responsabilidad total del procedimiento constructivo seleccionado, cuantificado y presupuestado en el presente expediente técnico basado en la normatividad SCT vigente y de la exponencia exitosa de este procedimiento constructivo en el municipio a través de los años.

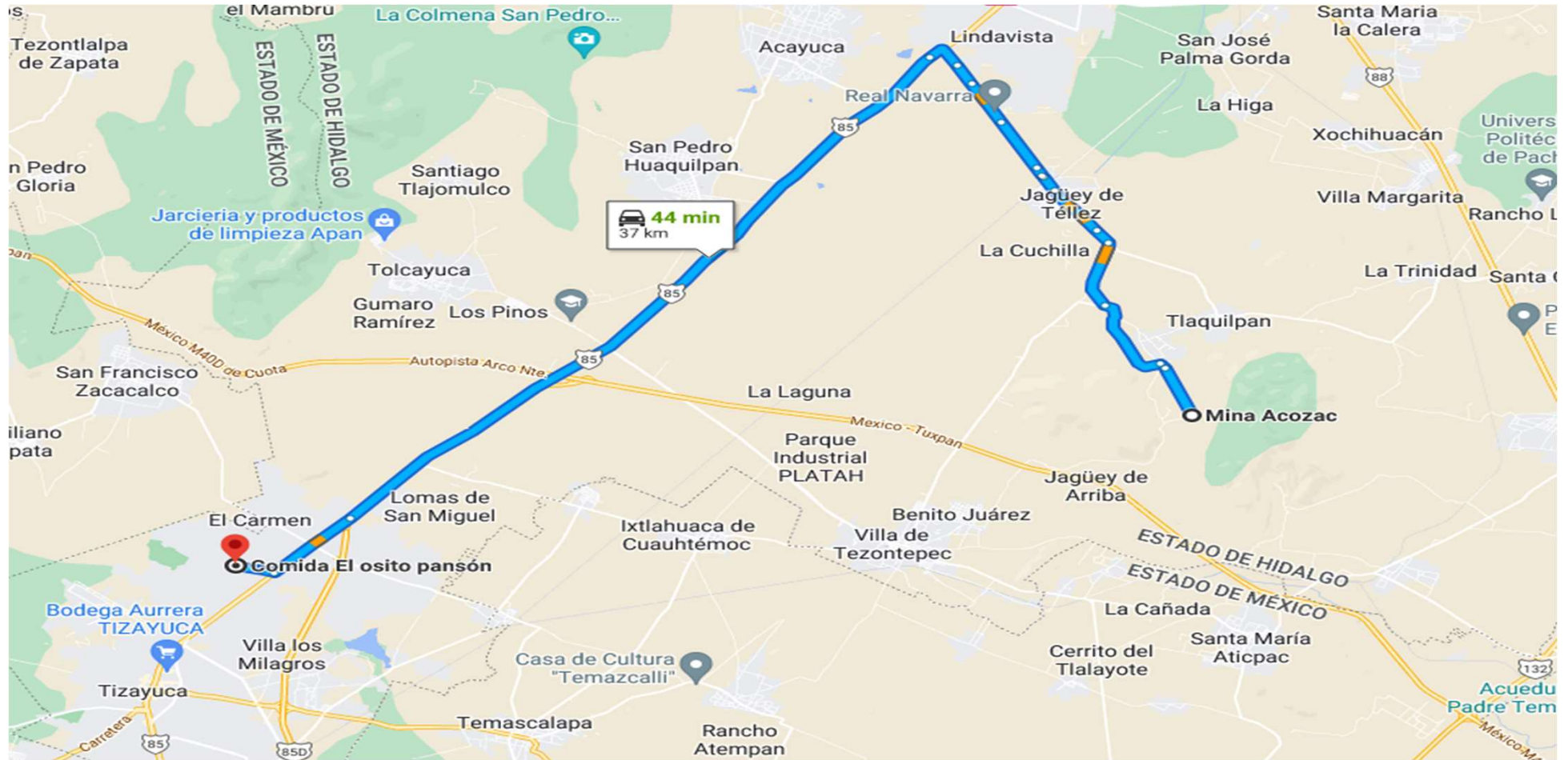
ING.ARQ. FÁBIAN MIGUEL ÁNGEL SALAMANCA PÉREZ

SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS

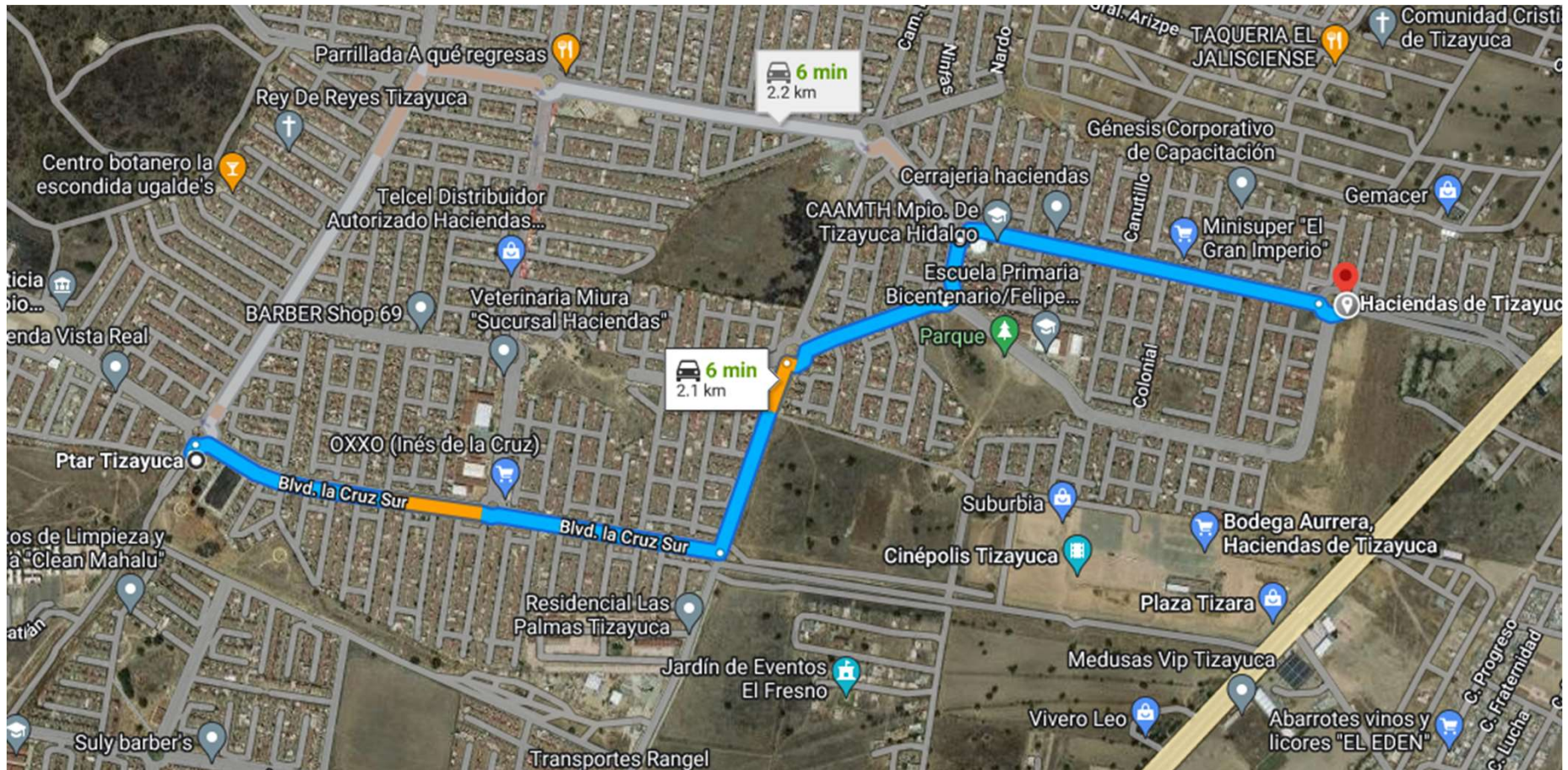
CED. PROF. 1199274



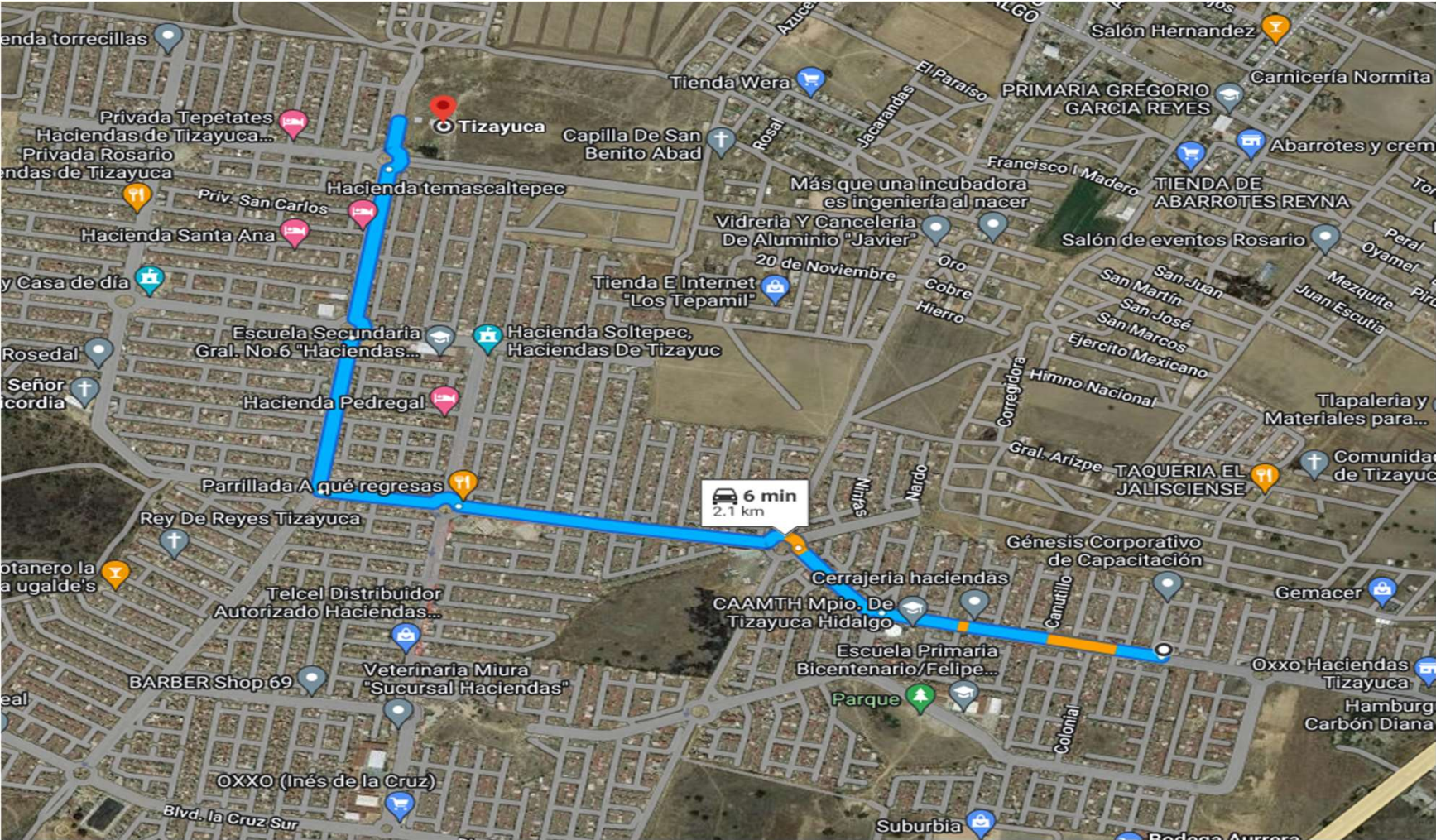
ACARREO BASE



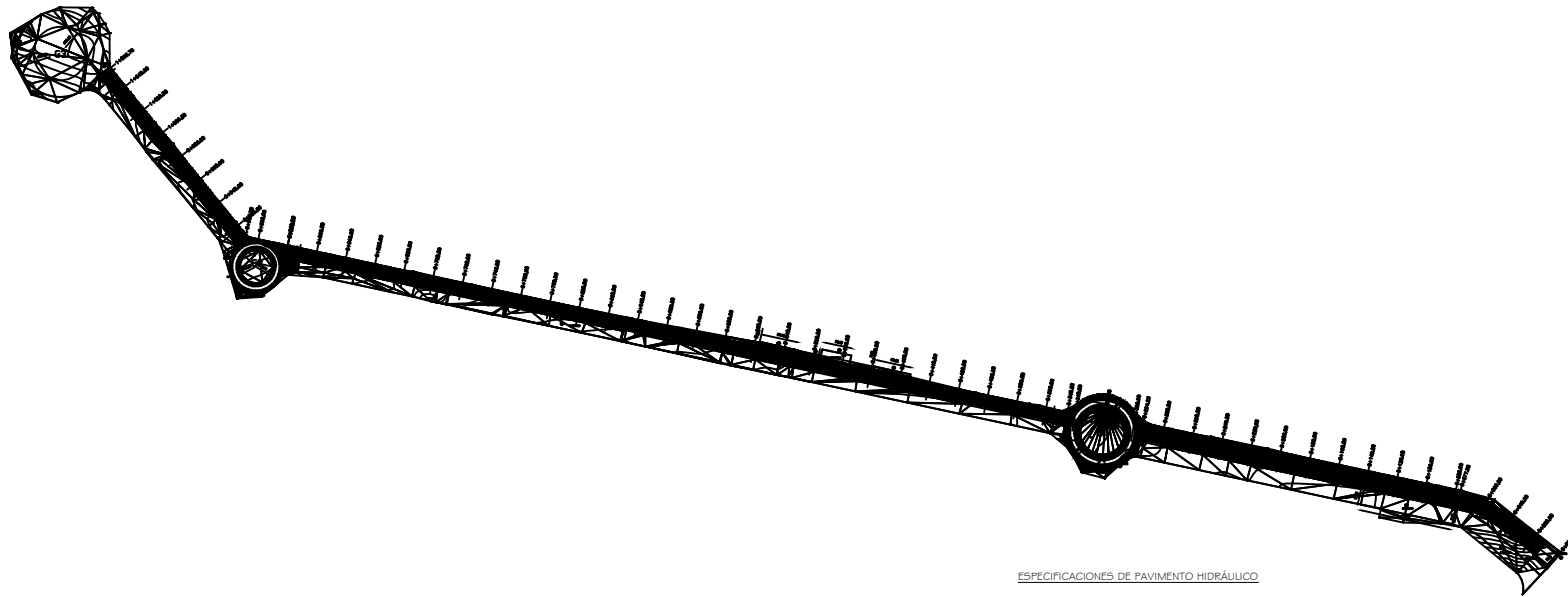
ACARREO AGUA



ACARREO TIRO



CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRAULICO EN BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA (CUERPO DERECHO) DE CARR. MEX-PACH. A GLORIETA PUENTE DE PIEDRA, FRACC. HACIENDAS DE TIZAYUCA , TIZAYUCA



PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO $f'c = 250 \text{ KG/CM}^2$ DE 15 CM DE ESPESOR
 BASE DE GRAVA CONTROLADA - COMPACTADO 100% DE SU P.V.M.S. $E_{max.}$ DE C/CAPA 0.20m.
 TERRENO NATURAL - COMPACTADO 95%

ESPECIFICACIONES DE PAVIMENTO HIDRAULICO

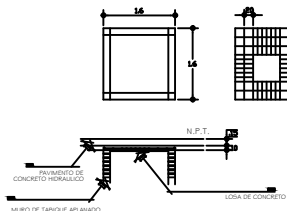
PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO PREMEZCLADO, $f'c = 250 \text{ KG/CM}^2$ DE 15 cm. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, CUADROS DE 3.50 X 2.50 m.

ESPECIFICACIONES DE BASE HIDRAULICA

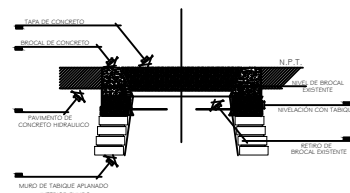
LA BASE SERA COLOCADA DE GRAVA CONTROLADA PARA FORMAR BASE HIDRAULICA, T.M.A. 1 1/2" A FINOS, EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR, COMPACTOS POR MEDIOS MECANICOS AL 100% DEL P.V.M.S. PRUEBA PROCTOR.

ESPECIFICACIONES DE GUARNICIÓN

GUARNICION DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA $f'c = 150 \text{ KG/CM}^2$, CON UNA SECCION DE 15 x 20 x 40 cm., ACABADO CON VOLTEADOR EN AMBAS ARISTAS.



DETALLE DE RENVIELACION DE CAJAS DE VALVULAS

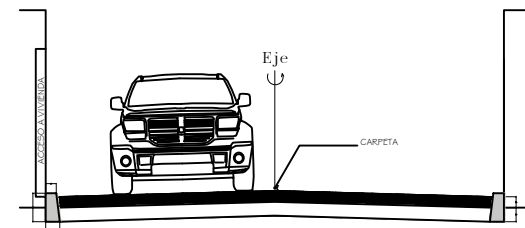


DETALLE DE RENVIELACION DE POZOS SIN ESCALA

CUANDO SE REQUIERA LA RENVIELACION DE POZOS A CAUSA DEL CAMBIO DE NIVEL PROYECTADO EN LA PAVIMENTACION, SE PROCEDERA CON EL RETIRO Y DEMOLICION DEL POZO EXISTENTE EN UNA ALTURA PROMEDIO DE 30 CM. DE ACUERDO AL PROYECTO, ENSEGUIDA SE COLOCARA DEL POZO A NIVEL DE ACUERDO AL PROYECTO.



DETALLE DE GUARNICIÓN



SECCION TIPO

SIN ESCALA

GOBIERNO DEL ESTADO DE HIDALGO
 PRESIDENCIA MUNICIPAL TIZAYUCA, HIDALGO.



Norte



MACROCRONIS DE LOCALIZACIÓN

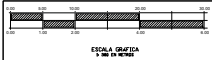


MICRO LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO
- BAJOS
- GUARNICIONES
- RAMA LATERAL Y CENTRAL DE PAVIMENTA
- ESTACION
- POZO DE VISITA
- CAJA DE VALVULAS
- MANIFOLD
- TUBA DÓNDE LLEVA
- DESCARGA SANITARIA
- REJILLA PLUVIAL



ESCALA GRAFICA 1 cm = 10 m

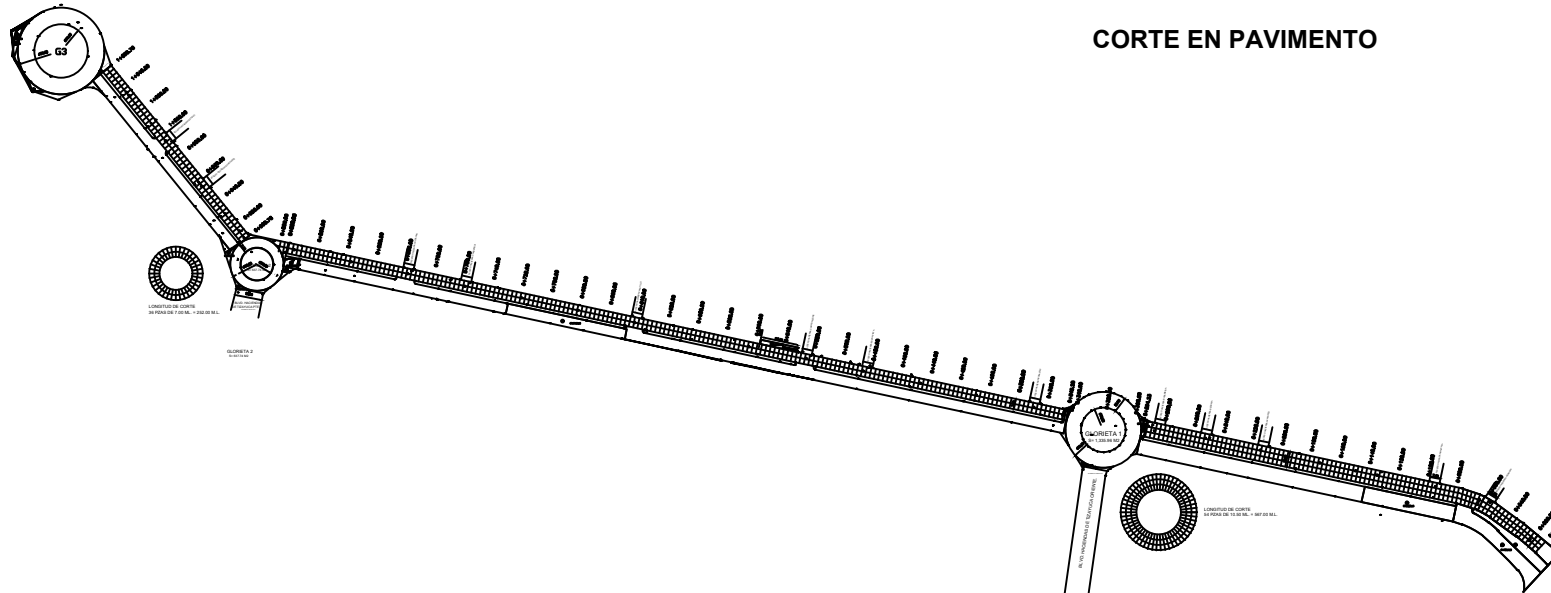
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

Presidencia Municipal
 MITRA SUSANA ARCELI ANGELES QUEZADA
 Secretaria de Obras Públicas
 ING. ARO. FABIAN MOJES ANGEL SALAMANCA PEREZ

PAVIMENTACION
 P-01
 TIZAYUCA, HIDALGO
 2023

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRAULICO EN BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA (CUERPO DERECHO) DE CARR. MEX-PACH. A GLORIETA PUENTE DE PIEDRA, FRACC. HACIENDAS DE TIZAYUCA , TIZAYUCA

CORTE EN PAVIMENTO



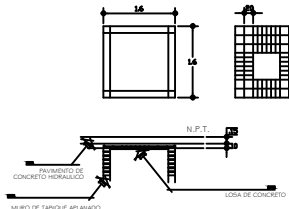
PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO $f_c = 250 \text{ KG/CM}^2$ DE 15 CM DE ESPESOR
 BASE DE GRAVA CONTROLADA - COMPACTADO 100% DE SU P.V.M.S. $E_{max.}$ DE C/CAPA 0.20m.
 TERRENO NATURAL - COMPACTADO 95%

ESPECIFICACIONES DE BASE HIDRÁULICA

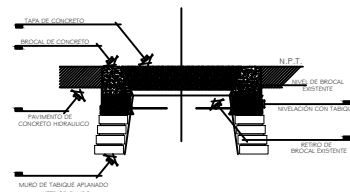
LA BASE SERA COLOCADA DE GRAVA CONTROLADA PARA FORMAR BASE HIDRÁULICA, T.M.A. 1 1/2" A FINOS, EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR, COMPACTOS POR MEDIOS MECÁNICOS AL 100% DEL P.V.M.S. PRUEBA PROCTOR.

ESPECIFICACIONES DE GUARNICIÓN

GUARNICION DE CONCRETO HIDRÁULICO HECHO EN OBRA $f_c = 150 \text{ KG/CM}^2$, CON UNA SECCIÓN DE 15 x 20 x 40 cm., ACABADO CON VOLTEADOR EN AMBAS ARISTAS.



DETALLE DE RÉNIVELACIÓN DE CAJAS DE VALVULAS

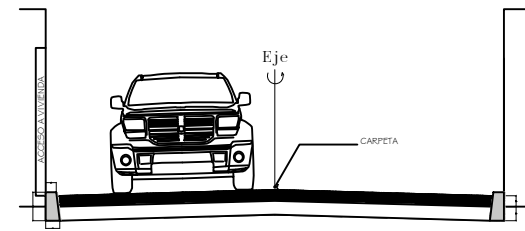


DETALLE DE RÉNIVELACIÓN DE POZOS SIN ESCALA

CUANDO SE REQUIERA LA RÉNIVELACIÓN DE POZOS A CAUSA DEL CAMBIO DE NIVEL PROYECTADO EN LA PAVIMENTACIÓN, SE PROCEDERÁ CON EL RETIRO Y DEMOLICIÓN DEL POZO EXISTENTE EN UNA ALTURA PROMEDIO DE 30 CM. DE ACUERDO AL PROYECTO. ENTREGADA SE COLOCARÁ DEL POZO A NIVEL DE ACUERDO AL PROYECTO.



DETALLE DE GUARNICIÓN



SECCIÓN TIPO

SIN ESCALA

GOBIERNO DEL ESTADO DE HIDALGO
 PRESIDENCIA MUNICIPAL TIZAYUCA, HIDALGO.



Norte



MACROCRONIS DE LOCALIZACIÓN

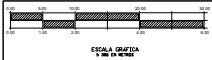


MICRO LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO
- BAQUETAS
- GUARNICIONES
- RAMA LATERAL Y CENTRAL DE PAVIMENTA
- ESTACION
- POZO DE VISITA
- CAJA DE VALVULAS
- MANIFUEN
- TUBA DÓNDE LLEVA
- DESCARGA SANITARIA
- REJILLA PLUVIAL

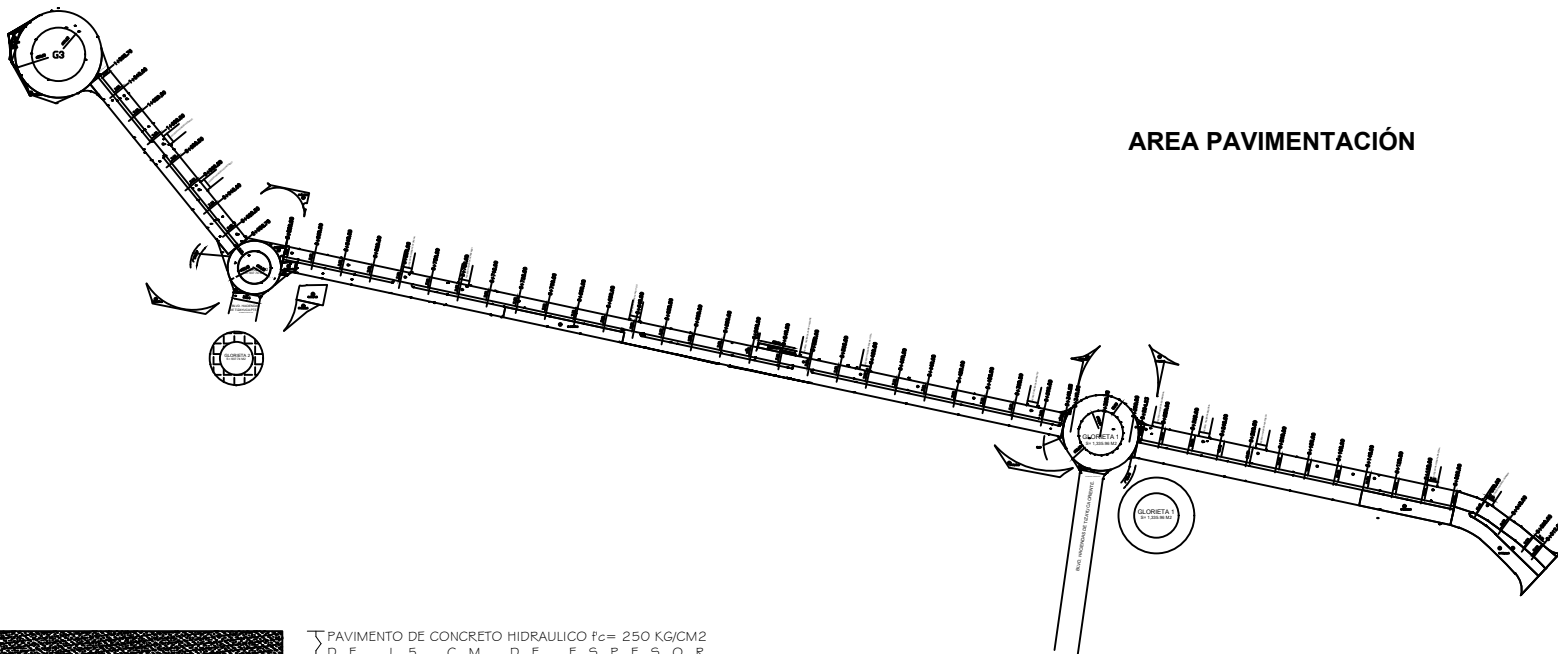


SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

Presidente Municipal
 MTRA. SUSANA ARCELI ANGELES QUEZADA
 Secretaria de Obras Públicas
 ING. ARO. FABIAN MOJUEL ANGEL SALAMANCA PEREZ

PROYECTO	PAVIMENTACION
FECHA	2023
ESCALA	P-11
PROYECTADO POR	ING. ARO. FABIAN MOJUEL ANGEL SALAMANCA PEREZ
REVISADO POR	ING. ARO. FABIAN MOJUEL ANGEL SALAMANCA PEREZ

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRAULICO EN BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA (CUERPO DERECHO) DE CARR. MEX-PACH. A GLORIETA PUENTE DE PIEDRA, FRACC. HACIENDAS DE TIZAYUCA , TIZAYUCA



AREA PAVIMENTACIÓN



PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO $f_c = 250 \text{ KG/CM}^2$ DE 15 CM DE ESPESOR
 BASE DE GRAVA CONTROLADA - COMPACTADO 100% DE SU P.V.M.S Emax. DE C/CAPA 0.20m.
 TERRENO NATURAL - COMPACTADO 95%

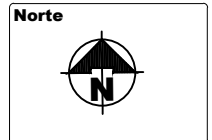
ESPECIFICACIONES DE BASE HIDRAULICA

LA BASE SERA COLOCADA DE GRAVA CONTROLADA PARA FORMAR BASE HIDRAULICA, T.M.A. 1 1/2" A FINOS, EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR, COMPACTOS POR MEDIOS MECANICOS AL 100 % DEL P.V.M.S PRUEBA PROCTOR.

ESPECIFICACIONES DE GUARNICIÓN

GUARNICION DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA $f_c = 150 \text{ KG/CM}^2$, CON UNA SECCION DE 15 x 20 x 40 cm., ACABADO CON VOLTEADOR EN AMBAS ARISTAS.

Gobierno del Estado de Hidalgo
 Presidencia Municipal Tizayuca, Hidalgo.



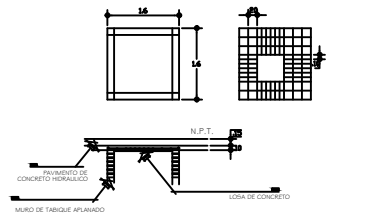
SIMBOLOGÍA

- PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO
- BAJOS
- GUARNICIONES
- RAMA LATERAL Y CENTRAL DE PAVIMENTA
- ESTACION
- POZO DE VISITA
- CAJA DE VALVULAS
- MANIFESTA
- TUBA DÓNDE SE USA
- DESCARGA SANITARIA
- REJILLA PLUVIAL

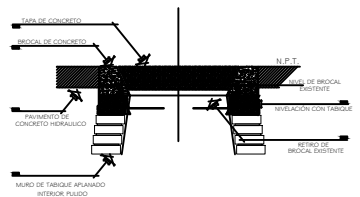


SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

Proyecto Manifiesto
 MITRA SUSANA ARCELI ANGELES QUEZADA
 Supervisora de Obras Públicas
 ING. ARO FABIAN MOJEL ANGEL SALAMANCA PEREZ

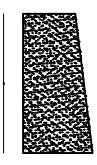


DETALLE DE RENVIELACIÓN DE CAJAS DE VALVULAS

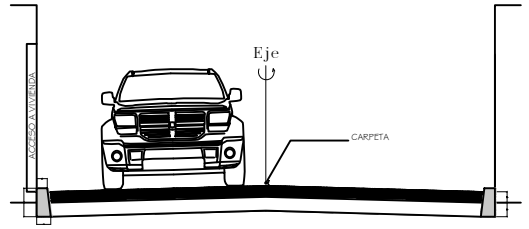


DETALLE DE RENVIELACIÓN DE POZOS SIN ESCALA

CUANDO SE REQUIERA LA RENVIELACIÓN DE POZOS A CAUSA DEL CAMBIO DE NIVEL PROYECTADO EN LA PAVIMENTACIÓN, SE PROCEDERÁ CON EL RETIRO Y DEMOLICIÓN DEL POZO EXISTENTE EN UNA ALTURA PROMEDIO DE 30 CM. DE ACUERDO AL PROYECTO. ENSEGUIDA SE COLOCARÁ DEL POZO A NIVEL DE ACUERDO AL PROYECTO.



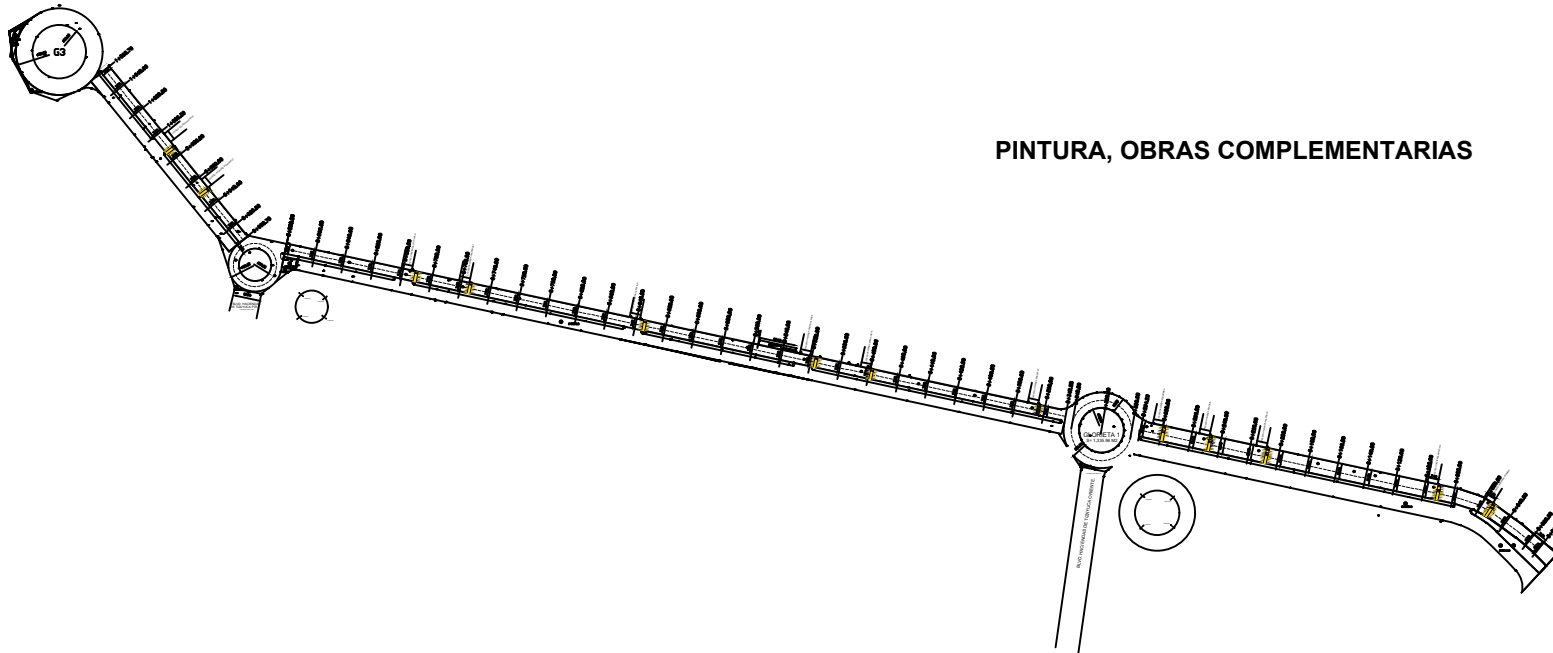
DETALLE DE GUARNICIÓN



SECCIÓN TIPO SIN ESCALA

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRAULICO EN BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA (CUERPO DERECHO) DE CARR. MEX-PACH. A GLORIETA PUENTE DE PIEDRA, FRACC. HACIENDAS DE TIZAYUCA , TIZAYUCA

PINTURA, OBRAS COMPLEMENTARIAS



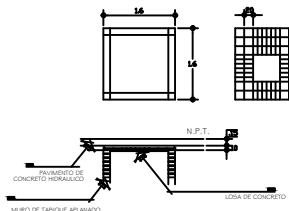
PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO $f_c = 250 \text{ KG/CM}^2$ DE 15 CM DE ESPESOR
 BASE DE GRAVA CONTROLADA - COMPACTADO 100% DE SU P.V.M.S. $E_{max.}$ DE C/CAPA 0.20m.
 TERRENO NATURAL - COMPACTADO 95%

ESPECIFICACIONES DE BASE HIDRAULICA

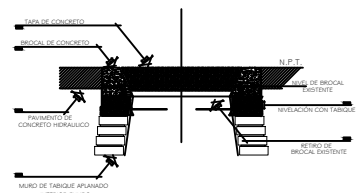
LA BASE SERA COLOCADA DE GRAVA CONTROLADA PARA FORMAR BASE HIDRAULICA, T.M.A. 1 1/2" A FINOS, EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR, COMPACTOS POR MEDIOS MECANICOS AL 100% DEL P.V.M.S. PRUEBA PROCTOR.

ESPECIFICACIONES DE GUARNICIÓN

GUARNICION DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA $f_c = 150 \text{ KG/CM}^2$, CON UNA SECCION DE 15 x 20 x 40 cm., ACABADO CON VOLTEADOR EN AMBAS ARISTAS.

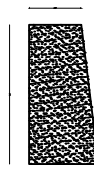


DETALLE DE RENOVACION DE CAJAS DE VALVULAS

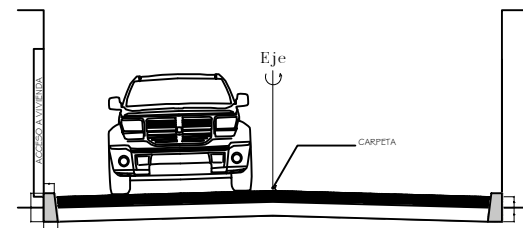


DETALLE DE RENOVACION DE POZOS SIN ESCALA

CUANDO SE REQUIERA LA RENOVACION DE POZOS A CAUSA DEL CAMBIO DE NIVEL PROYECTADO EN LA PAVIMENTACION, SE PROCEDERA CON EL RETIRO Y DEMOLICION DEL POZO EXISTENTE EN UNA ALTURA PROMEDIO DE 30 CM. DE ACUERDO AL PROYECTO. ENSEGUIDA SE COLOCARA DEL POZO A NIVEL DE ACUERDO AL PROYECTO.



DETALLE DE GUARNICIÓN



SECCION TIPO

SIN ESCALA

GOBIERNO DEL ESTADO DE HIDALGO
 PRESIDENCIA MUNICIPAL TIZAYUCA, HIDALGO.



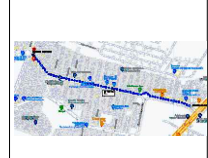
Norte



MACROCRUQUIS DE LOCALIZACIÓN



MICRO LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO
- BAQUETAS
- GUARNICIONES
- RAMA LATERAL Y CENTRAL DE PINTURA
- ESTACION
- POZO DE VISITA
- CAJA DE VALVULAS
- MANIFESTA
- TUBA DÓNDE SE USA
- DESCARGA SANITARIA
- REJILLA PLUVIAL



SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

Presidente Municipal
 MTRA. SUSANA ARCELI ANGELES QUEZADA
 Secretaria de Obras Públicas
 ING. ARO. FABIAN MOJUEL ANGEL SALAMANCA PEREZ



RUTAS



CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO EN BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA DE LA GLORIETA PUEBLO DE PIEDRA A GLORIETA DE BLVD. LA CRUZ OTE. (PARQUE CENTRAL), FRACC. HACIENDAS DE TIZAYUCA, TIZAYUCA.

Obra:	
Municipio:	TIZAYUCA
Localidad:	HACIENDAS DE TIZAYUCA
Barrio y/o Col.:	HACIENDAS DE TIZAYUCA
Modalidad:	Contrato



RUTA A TIRADERO

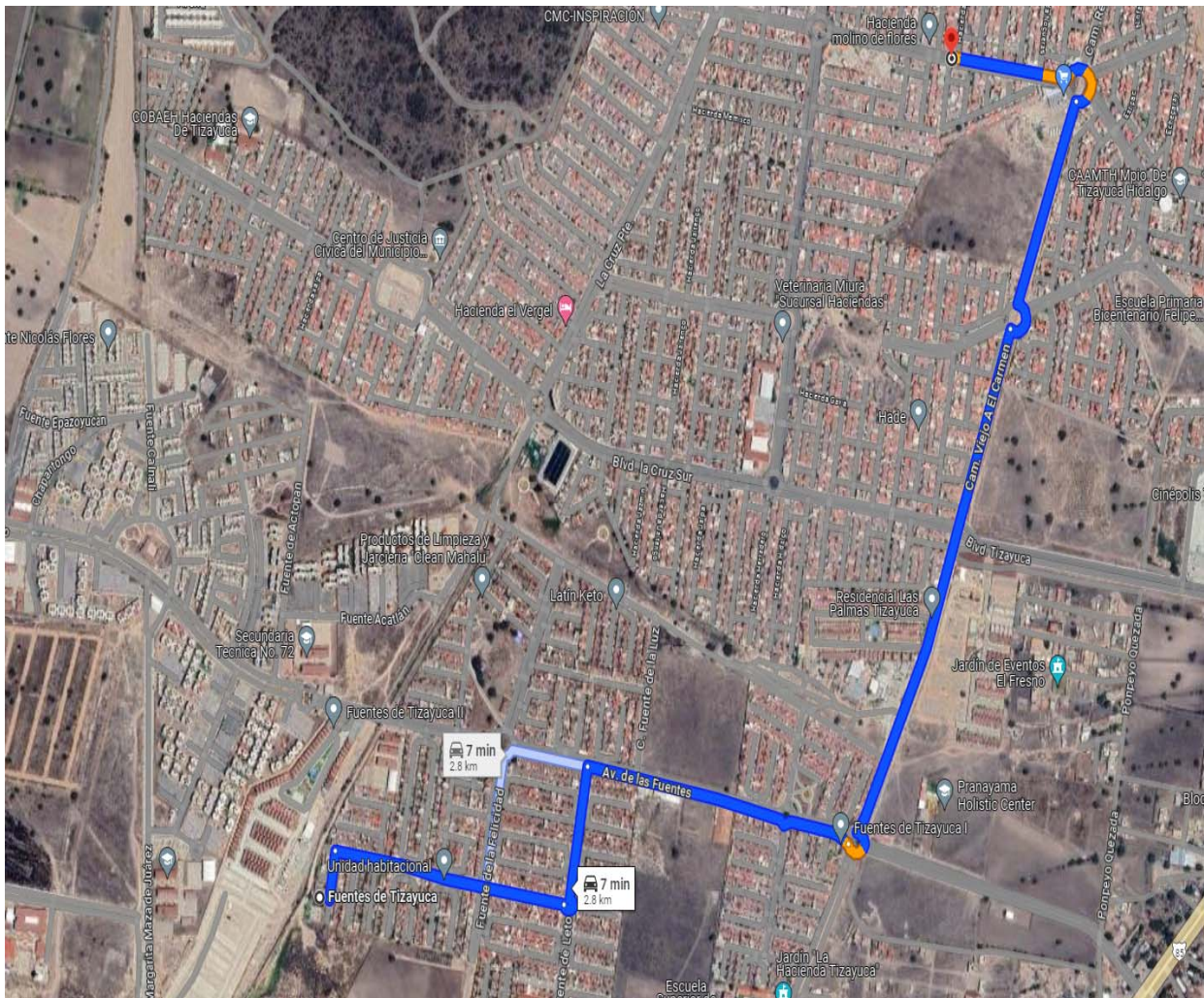


RUTAS



CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO EN BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA DE LA GLORIETA PUEBLO DE PIEDRA A GLORIETA DE BLVD. LA CRUZ OTE. (PARQUE CENTRAL), FRACC. HACIENDAS DE TIZAYUCA, TIZAYUCA.

Obra:	
Municipio:	TIZAYUCA
Localidad:	HACIENDAS DE TIZAYUCA
Barrio y/o Col.:	HACIENDAS DE TIZAYUCA
Modalidad:	Contrato



RUTA A AGUA

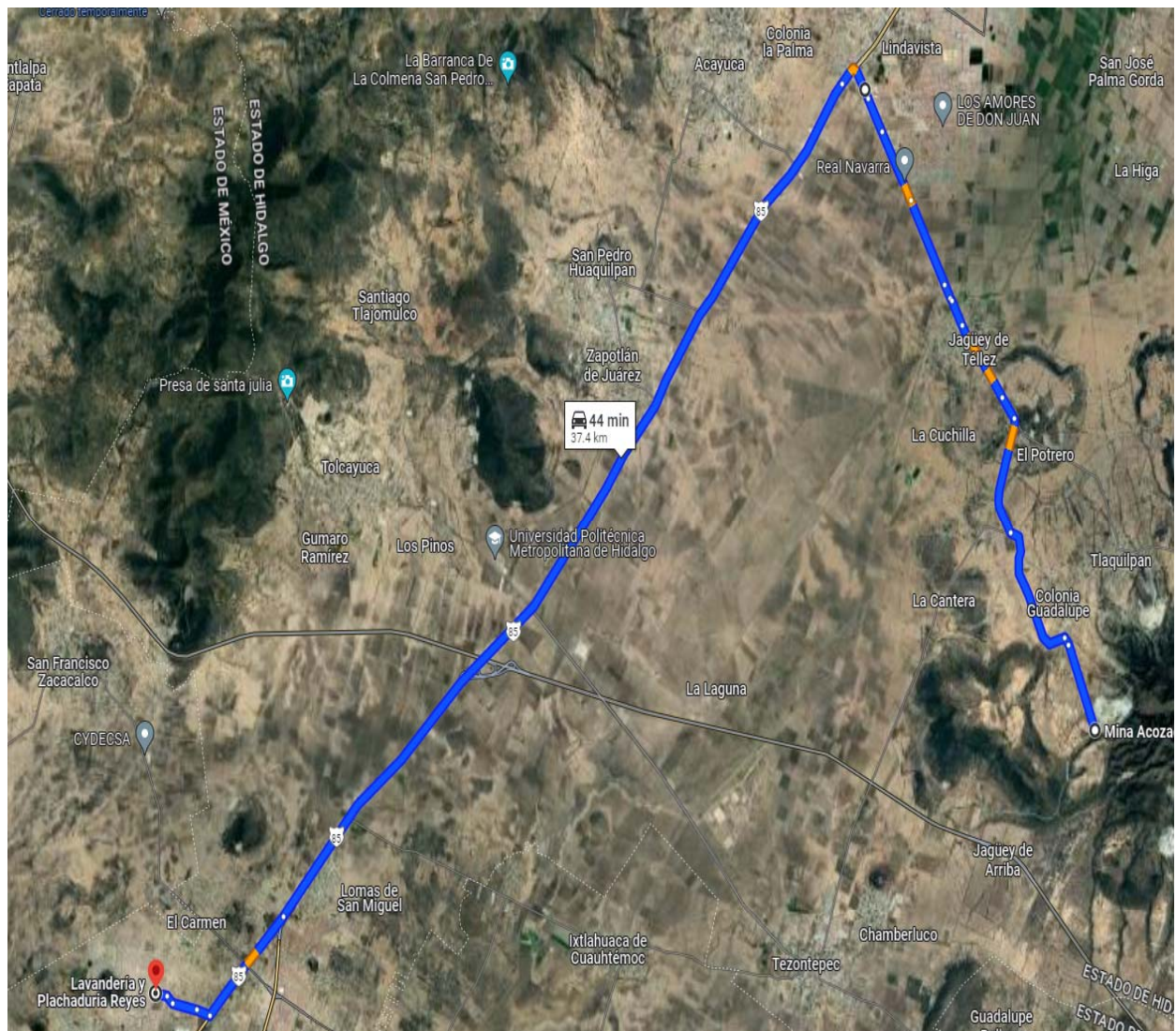


RUTAS



CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO EN BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA DE LA GLORIETA PUEBLO DE PIEDRA A GLORIETA DE BLVD. LA CRUZ OTE. (PARQUE CENTRAL), FRACC. HACIENDAS DE TIZAYUCA, TIZAYUCA.

Obra:	
Municipio:	TIZAYUCA
Localidad:	HACIENDAS DE TIZAYUCA
Barrio y/o Col.:	HACIENDAS DE TIZAYUCA
Modalidad:	Contrato



RUTA A BANCO DE ACOZAC



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Dirección General de Normatividad Ambiental.

Pachuca de Soto, Hgo., 04 de Enero de 2023.

Circular SEMARNATH/DGNA-021/2023.

Asunto: Obra Pública que requiere la Autorización en materia de Impacto Ambiental.

C.C. Secretarios, Procurador General de Justicia del Estado, Directores Generales de Organismos Públicos Descentralizados y Organismos Públicos Descentralizados No Sectorizados y Presidentes Municipales.

Presentes

Como es de su conocimiento, La **Ley para la Protección al Ambiente del estado de Hidalgo** en su Artículo 37 fracción I menciona que: Quienes pretendan llevar obras públicas y privadas destinadas a la prestación de servicios públicos de competencia estatal y municipal, requerirán **de manera previa** la autorización en materia de Impacto Ambiental. En acuerdo con la Secretaría de Finanzas Públicas del Estado y **con la finalidad de agilizar la validación de expedientes técnicos**, me permito informarles los parámetros con los que **se requerirá la Autorización en materia de Impacto Ambiental** o en su caso la **Solicitud de Opinión Técnica** para los siguientes supuestos:

No.	TIPO DE OBRA.	APLICA/NO APLICA.	OBSERVACIONES.
1	Pavimentación asfáltica de calle.	Aplica	Mayores a 1,500 metros lineales.
2	Pavimentación hidráulica de calle.	Aplica	Mayores a 1,500 metros lineales.
3	Reconstrucción de calle.	Aplica	Mayores a 1,500 metros lineales.
4	Bacheo de calle.	No aplica	
5	Pavimentación asfáltica de camino.	Aplica	Mayores a 1,500 metros lineales.
6	Pavimentación hidráulica de camino.	Aplica	Mayores a 1,500 metros lineales.
7	Reconstrucción de camino.	Aplica	Mayores a 1,500 metros lineales.

[Handwritten signatures and initials]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



8	Bacheo de camino.	No aplica	lineales.
9	Apertura de camino rural.	Aplica	Mayores a 1,500 metros lineales.
10	Modernización de camino rural.		Se requiere la presentación de Opinión Técnica.
11	Modernización de carretera.		Se requiere la presentación de Opinión Técnica.
12	Repavimentación de calle.	Aplica	Mayores a 1,500 metros lineales.
13	Repavimentación de carretera.	Aplica	Mayores a 1,500 metros lineales.
14	Captación de manantial.	No Aplica	
15	Perforación y equipamiento de pozo.	Aplica	
16	Construcción de línea de conducción con tanque de almacenamiento.		Se requiere la presentación de Opinión Técnica.
17	Construcción de red de distribución de agua potable.	Aplica	Mayores a 750 metros lineales.
18	Construcción de tanque de almacenamiento.	Aplica	Mayores a 750 metros cuadrados.
19	Construcción de red de atarjeas.	Aplica	Mayores a 750 metros lineales.
20	Construcción de colector de aguas negras.	Aplica	Mayores a 750 metros lineales.
21	Construcción de planta de tratamiento.	Aplica	
22	Ampliación de línea de conducción con tanque de almacenamiento.	Aplica	Mayores a 750 metros lineales.
23	Ampliación de red de distribución con agua potable.	Aplica	Mayores a 750 metros lineales.
24	Reconstrucción de línea de conducción.	Aplica	Mayores a 750 metros lineales.
25	Ampliación de red de atarjeas.	Aplica	Mayores a 750 metros lineales.

4 / 2



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



26	Ampliación de colector de aguas negras.	Aplica	Mayores a 750 metros lineales.
27	Rehabilitación de planta de tratamiento.		Se requiere la presentación de Opinión Técnica.
28	Construcción de Terrazas.	Aplica	Mayores a 750 metros lineales.
29	Construcción de muro de contención.	No aplica	
30	Construcción de techumbre en patio cívico.	No aplica	
31	Construcción de techumbre en cancha de usos múltiples.	No aplica	
32	Construcción de cancha de usos múltiples.	Aplica	Mayores a 750 metros cuadrados.
33	Construcción de andadores.	No aplica	
34	Construcción de plaza cívica.	Aplica	Mayores a 750 metros cuadrados.
35	Construcción de gimnasio al aire libre.	Aplica	Mayores a 750 metros cuadrados.
36	Construcción de guarniciones y banquetas.	No aplica	
37	Construcción de empedrado.	Aplica	Mayores a 1,500 metros lineales.
38	Construcción de rodadas (huellas).	Aplica	Mayores a 1,500 metros lineales.
39	Construcción de aula.	Aplica	Mayores a 750 metros cuadrados.
40	Construcción de sanitarios.	No aplica	
41	Construcción de talleres.	Aplica	Mayores a 750 metros cuadrados.
42	Construcción de pórticos de acceso.	No aplica	
43	Construcción de nuevos edificios públicos, modificaciones o ampliaciones.	Aplica	Mayores a 750 metros cuadrados.
44	Equipamiento, impermeabilizaciones, aplicación de pintura en edificios públicos.	No aplica	
45	Construcción de boulevard.	Aplica	Mayores a 1,500 metros



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



			lineales.
46	Construcción de ciclo pista.	Aplica	Mayores a 750 metros lineales.
47	Electrificación.	Aplica	Mayor a 75 postes.
48	Ampliación de electrificación.	Aplica	Mayor a 75 postes.
49	Construcción de unidad deportiva.	Aplica	Mayores a 750 metros cuadrados.
50	Construcción de una cancha de fútbol.	Aplica	Mayores a 750 metros cuadrados.
51	Construcción de pista de atletismo.	Aplica	Mayores a 750 metros lineales.
52	Cercado perimetral con malla ciclónica.	No aplica	
53	Cercado perimetral a base de muro con reja de herrería y cimentación.	No aplica	
54	Pavimentación de estacionamiento.	Aplica	Mayores a 750 metros cuadrados.
55	Construcción de fosa de oxidación.		Se requiere la presentación de Opinión Técnica.
56	Construcción de tanque elevado.	No aplica	
57	Construcción de relleno sanitario.	Aplica	
58	Mantenimiento de relleno sanitario.		Se requiere la presentación de Opinión Técnica.

No obstante de lo anterior, será importante puntualizar que contar con la Opinión Técnica por parte de esta Secretaría coadyuva a la correcta aplicación de los citados criterios para cada caso en particular conforme a las características particulares y al lugar en donde se desarrollará cada proyecto, de ahí la importancia de continuar generando sus solicitudes de opinión técnica.

Aunado a lo anterior, me permito hacer de su conocimiento que en el supuesto de que las obras antes enlistadas se ubiquen, desarrollen o ejecuten en **Áreas Naturales Protegidas**, deberá hacerlo de conocimiento a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales **Federal** a efecto de que determine lo conducente.

4 / 2



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Cabe señalar que los criterios antes señalados tendrán vigencia a partir del año 2023 o hasta en tanto no se emita una nueva circular que modifique dichos criterios.

Me complace aprovechar la oportunidad para enviarle un cordial saludo.

Así lo acordó y firma Maestra Mónica Patricia Mixtega Trejo, Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Hidalgo, de conformidad a lo establecido por el artículo 10 fracción I, II, XIV y XXV del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Hidalgo**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Hidalgo, tomo CL, alcance Uno, número 28, de fecha 27 de julio de 2017.

C.c.p. Expediente/Minutario
MCB/EE/ECT/ICSA

Acuse



MEMORIA DESCRIPTIVA



Obra:

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO EN BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA DE LA GLORIETA PUENTE DE PIEDRA A GLORIETA DE BLVD. LA CRUZ OTE. (PARQUE CENTRAL), FRACC. HACIENDAS DE TIZAYUCA, TIZAYUCA.

Municipio:

XII Tizayuca

Localidad:

HACIENDAS DE TIZAYUAC

Barrio y/o Col.:

HACIENDAS DE TIZAYUAC

Modalidad:

CONTRATO

1. MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA

1.1 AGENTES DE LA EDIFICACION

EJECUTOR: SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA: ING. ARQ. FÁBIAN MIGUEL ÁNGEL SALAMANCA PÉREZ

CEDULA PROFESIONAL: 1199274

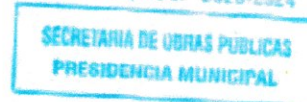
1.2 OBJETIVO

El objetivo del proyecto que nos ocupa es la Construcción de pavimentación de concreto hidráulico en Blvd. haciendas de Tizayuca de la glorieta puente de piedra a glorieta de Blvd. la Cruz Ote. (parque central), Fracc. haciendas de Tizayuca, Tizayuca. en la que se ha detectado una superficie de rodamiento de asfalto y concreto, en malas condiciones, con baches en gran parte de esta, los vecinos han intentado tapar con escombro lo que agudiza la situación. La intervención que se plantea consiste en la pavimentación hidráulica de dicha calle, siguiendo las mismas pautas con que han pavimentado otras calles asegurando la integridad del entorno urbano, mejorando su aspecto estético, funcional y ofreciendo a la vez una imagen homogénea, la calle sobre la que se va a actuar está situada en el suelo urbano del municipio de Tizayuca Hidalgo, ha sido diseñado de acuerdo con las Normas SCT vigentes a la Fecha.

1.3 JUSTIFICACION DE LA SOLUCION ADOPTADA

El presente Proyecto se justifica por la necesidad de crear un pavimento en el Boulevard Haciendas de Tizayuca de manera que se subsane las diferencias de la misma y se mejore la imagen de la traza urbana. Dada la situación actual de la calle descrita en el Punto 1.2, se considera una intervención urgente puesto que la calle en cuestión se encuentra en muy malas condiciones el pavimento asfáltico y de concreto con él cuenta sufre un importante deterioro lo que genera caídas y tropezos para los vecinos y bajas velocidades de circulación, accidentes y daños a los vehículos que la transitan, cabe mencionar que la calle en cuestión se refiere a un Blvd. y que el arroyo vehicular del que se pretende intervenir son ambos sentidos de flujo; es decir, los dos arroyos vehiculares incluyendo retornos. Anteriormente se intervino el arroyo vehicular de carretera México – Pachuca a puente de piedra (Flujo vial de acceso al Fraccionamiento), por lo que los trabajos a intervenir en el presente proyecto son completamente independientes al proyecto anteriormente realizado, el proyecto anteriormente presentado termina en la tangente libre, y el proyecto que se presenta contempla como inicio la pavimentación de la glorieta de puente piedra hacia glorieta la Cruz "Parque Principal".

ING. ARQ. FÁBIAN MIGUEL ÁNGEL SALAMANCA PÉREZ
SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS
CED. PROF. 1199274





MEMORIA DESCRIPTIVA



Obra:

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO EN BLVD. HACIENDAS DE TIZAYUCA DE LA GLORIETA PUENTE DE PIEDRA A GLORIETA DE BLVD. LA CRUZ OTE. (PARQUE CENTRAL), FRACC. HACIENDAS DE TIZAYUCA, TIZAYUCA.

Municipio:

XII Tizayuca

Localidad:

HACIENDAS DE TIZAYUAC

Barrio y/o Col.:

HACIENDAS DE TIZAYUAC

Modalidad:

CONTRATO

1.4 DESCRIPCION DE LAS OBRAS A REALIZAR

El proyecto que se presenta refiere a la calle de Blvd. de Haciendas Nte. En específico a la sección de Glorieta Puente de Piedra a Glorieta la Cruz "Parque Principal", el tramo a intervenir corresponde a la pavimentación de Glorieta puente de piedra a inicio Glorieta la Cruz, la ultima sin intervención solo se intervendrá las tangentes libres de ambos arroyos vehiculares, para desarrollo de este proyecto se realizarán los trabajos de corte con sierra de 5 cm de profundidad en piso de concreto asfaltico, demolición por medios mecánicos de piso asfaltico, así como de concreto hidráulico, acarreo de materiales producto de demoliciones, se realizará el corte en caja con maquinaria en el arroyo vehicular a intervenir, acarreo a 1 er. y kms. subsecuentes del material producto de corte en caja, así igual consideran trabajos relacionados a agua potable y drenaje sanitario para modernizar sus instalaciones y de está manera evitar futuras demoliciones en el pavimento, de igual forma se ejecutara la compactación del terreno natural y suministro y aplicación de agua., la capa base se realizara mediante la adquisición de base hidráulica proveniente del banco de Acozac proveniente del municipio de Villa de Tezontepec, se construirá la base con grava controlada 1 ½" finos compactada en capas de 20 cm de espesor, se suministrara, tendera el agua proveniente de pozo municipal., se fabricaran losas de banquetas de 10 cm de espesor guarniciones de sección de 15 x 20 x 40 cm. a base de concreto f'c: 150 kg/cm2, una vez tendida la capa base de la estructura del pavimento y que esta cumpla con el porcentaje solicitado de compactación se realizara el piso de concreto hidráulico premezclado f'c: 250 kg/cm2 de 15 cm. de espesor, acabado pulido rayado, ha este piso se realizaran cortes de 5 cm de profundidad, así igual se realizaran las demoliciones de guarniciones de 15 cm. x 20 cm. x40 cm. mismas que serán nuevamente fabricadas así como también la realización de losas de banquetas de 10 cm de espesor ambos elementos con concreto f'c: 150 kg/cm2 y suministro de pintura alquidial en guarniciones, de igual forma pintura de tráfico en franjas laterales y centrales, se suministrara y colocaran tres luminarias nuevas de 7.00 m. de alto con dos brazos y dos luminarias de 50 watts con sus respectivos bastidores P-1323 y cable (2+1) AWG #6., finalmente se colocara la mampara informativa., es importante mencionar que los trabajos a realizar en el presente proyecto es independiente y no tiene competencia con el proyecto que se presentó en el ejercicio 2023.

Nota: se considera un excedente del ocho por ciento en demolición por medios mecánicos de concreto hidráulico (el área total del proyecto x 0.15 cm x 0.08) debido a que en largo y ancho de la calle existen diques de concreto esto se considera ya que en los proyectos anteriormente realizados en la ejecución aparecieron este tipo de

1.5 CONSTRUCCIONES GENERALES

El ayuntamiento de Tizayuca asume las responsabilidad total del procedimiento constructivo seleccionado, cuantificado y presupuestado en el presente expediente técnico basado en la normatividad vigente y de la exponencia exitosa de este procedimiento constructivo en el municipio a traves de los años.

ING.ARQ. FÁBIAN MIGUEL ÁNGEL SALAMANCA PÉREZ
SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS
CED. PROF. 1199274



CEDULA N°1199274

TITULO INGENIERO A PLUMB 134

DEL GRADO DEL DOSCIENTOS SESENTA
Y OCHO

DE INGENIERO DE OBRAS PROFESIONALES Y
CIVILES



FIRMA DEL INTERESADO

LICENCIADO GABRIEL NAVARRETE --
ALEMAN, NOTARIO PUBLICO No. 4
DE TIZAYUCA, HGO., CERTIFICO --
QUE LA PRESENTE CEDULA PROFE--
SIONAL CONCUERDA FIEL Y EXACTA
MENTE CON SU ORIGINAL QUE TUVE
A LA VISTA EN EL MOMENTO DE --
HACER EL CONTRATO DE LEY RESPEC--
TIVO. TIZAYUCA HGO., OCTUBRE--
23 DE 1987.

DOT FE

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
DIRECCION GENERAL DE PROFESIONES

N°1199274

EN VIRTUD DE QUE TASIAN

MICHEL ANGEL SALAMANCA PEREZ

CUMPLIO CON LOS REQUISITOS EXIGI--
DOS POR LA LEY REGLAMENTARIA DEL
ARTICULO 5° CONSTITUCIONAL EN MA--
TERIA DE PROFESIONES Y SU REGLAMEN--
TO DE LA LEY DE LA PRESENTE

CEDULA

CON EFECTOS DE PATENTE
PARA EJERCER LA PROFESION DE
INGENIERO ARQUITECTO

OCTUBRE DE 1987

EL DIRECTOR GENERAL DE PROFESIONES

LIC. ANTONIO CUELLAR SALAS

NUMERO DE REGISTRO: 005-08-20

PACHUCA DE SOTO ESTADO DE HIDALGO A 10 DE AGOSTO DEL 2023

CLAVE: R/M

LA VIGENCIA DEL REGISTRO ES AL DÍA 10 DE AGOSTO DEL 2024

DATOS GENERALES DEL CONTRATISTA PERSONA MORAL

RAZÓN SOCIAL
INGENIEROS CONSTRUCTORES DE LA SIERRA,
SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE
REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES
ICS120813SX0
FECHA DE ALTA
13 DE AGOSTO DEL 2012
DOMICILIO FISCAL
CALLE: AVENIDA INGENIEROS, NO. EXTERIOR:
531, COLONIA: LOS TUZOS, MINERAL DE LA
REFORMA, HIDALGO, CP. 42185
No. TELEFÓNICO
7711454576
CORREO ELECTRONICO
ics100607@gmail.com
DOMICILIO EN PACHUCA
CALLE: INGENIEROS MINEROS, NO. EXTERIOR:
124, COLONIA: FRACC. TIRO TULA, CÓDIGO
POSTAL 42090
No. TELEFÓNICO
7711454576
No. REGISTRO INFONAVIT
B7043637109

No. REGISTRO IMSS
B7043637109
REPRESENTANTE LEGAL
FELIPE DE JESUS CARRASCO LOZANO
R.F.C. REPRESENTANTE LEGAL
CALF811006KT3
No. ACTA CONSTITUTIVA
51154
NOTARIO PÚBLICO
LIC. GERARDO MARTÍNEZ MARTÍNEZ No. 3
DISTRITO JUDICIAL
PACHUCA DE SOTO, HIDALGO
CAPITAL SOCIAL
\$ 10,000,000.00
CAPITAL CONTABLE
\$ 7,590,036.00



DATOS DEL PERSONAL TÉCNICO

NOMBRE	PROFESIÓN	No. DE CED. PROF.	R.F.C.
FELIPE DE JESUS CARRASCO LOZANO	LICENCIATURA EN INGENIERÍA CIVIL	4894571	CALF811006KT3
MAYTE LOZANO ARELLANES	LICENCIATURA EN ARQUITECTURA	10834202	LOAM950413IQ4
EDSON FERNANDO MEJIA CORONA	LICENCIATURA EN INGENIERIA ELECTRICA	7007045	MECE770220

DATOS DE LOS SOCIOS Y/O ACCIONISTAS

NOMBRE	R.F.C.
FELIPE DE JESÚS CARRASCO LOZANO	CALF811006KT3
RAÚL LOZANO SÁNCHEZ	LOSR9309207L4

ESPECIALIDADES

CE7 - CARRETERAS ; SE7 - SISTEMA DE ALCANTARILLADOSANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS; MR7 - MANTENIMIENTO OBRAS COMPLEMENTARIASDE SISTEMA DE AGUA POTABLE ; EI7 - EDIFICACIÓN; RA7 - REHABILITACIÓN Y REMODELACIÓN DE EDIFICIOS; CI7 - CLÍNICAS Y HOSPITALES ; PV7 - PAVIMENTACIÓN HIDRÁULICA Y/O ASFÁLTICA; CV7 - CONSERVACIÓN DE CARRETERAS, BACHEO ; MI7 - MANTENIMIENTO OBRAS COMPLEMENTARIASDE CARRETERAS ; MA7 - MANTENIMIENTO OBRAS COMPLEMENTARIASDE SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO; MC7 - MANTENIMIENTO OBRAS COMPLEMENTARIASDE EDIFICACIÓN; TC7 - TECHUMBRES ; MD7 - MUROS DE CONTENCIÓN; MS7 - MUROS DE CONCRETO ; BR7 - BARRA PERIMETRAL; ST7 - SISTEMA DE AGUA POTABLE ; OR7 - OBRA ELÉCTRICA; AU7 - ALUMBRADO PÚBLICO ; RY7 - PROYECTOS ; SP7 - SUPERVISIÓN DE OBRA ; ES7 - ESTRUCTURAS METÁLICAS; EC7 - ESTRUCTURAS DE CONCRETO ; PI7 - PAILERÍA Y SOLDADURA ; MV7 - MOVIMIENTO DE TIERRA, EXCAVACIONES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS; MT7 - MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS; TS - TECHUMBRES

DIRECCIÓN GENERAL DE NORMATIVIDAD



L.A. GABRIELA SANCHEZ MENDOZA
FIRMA DE AUTORIZACIÓN DEL REGISTRO