**Contrato de Obra Pública a Precios Unitarios y Tiempo Determinado** que celebran por una parte el Ejecutivo del Estado por conducto de su organismo público descentralizado denominado **Comisión Estatal del Agua de Guanajuato**, representada en este acto por el **M.D. Francisco de Jesús García León** en su carácter de **Director General**, a quien en lo sucesivo se le denominará **"La Comisión"**, y por la otra parte el **Arq. Miguel Ángel Trujillo Martínez,** a quien en lo sucesivo se le denominará **"El Contratista"**, y cuando actúen de manera conjunta se les denominará **"Las Partes",** de conformidad con las siguientes Declaraciones y subsecuentes Cláusulas:

## DECLARACIONES:

**I.-** Declara el representante de "**La Comisión**" que:

**I.1.** Su representada es un Organismo Público Descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propios, de conformidad con el artículo 19 del Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato, según Decreto Legislativo número 272, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato el 25 veinticinco de septiembre del 2012 dos mil doce.

**I.2.** Acredita su personalidad como Director General de la Comisión Estatal del Agua de Guanajuato, con el nombramiento de fecha 05 de abril de 2021, otorgado a su favor por el C. Gobernador del Estado de Guanajuato y cuenta con las facultades para celebrar con Instituciones Públicas o Empresas Privadas los Convenios y Contratos necesarios para el cumplimiento de sus atribuciones, de conformidad con lo establecido en los artículos 19 y 23 fracción IV del ordenamiento legal antes citado, artículo 23 y 24 fracción XV del Reglamento Interior de la propia Comisión, 54 fracción IV de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Guanajuato; 1 Fracción VI, 3, 26 Fracción I, 27 Fracción I, 30 fracción I, 45 fracción I y 46, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; 1, 2, 24, 31 y 79 de su Reglamento.

**I.3.** Para cubrir las erogaciones que se deriven del presente Contrato, se emplearán recursos federales insertos en el **Programa de Agua Potable, Drenaje y Tratamiento (PROAGUA)**, ejercidos de conformidad con las Reglas de Operación para el Programa de Agua Potable, Drenaje y Tratamiento a cargo de la Comisión Nacional del Agua, aplicables a partir de 2024, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 16 de enero de 2024; el Anexo de Ejecución PROAGUA NÚM. 1.-11-01/2023 de fecha 12 de marzo de 2024 y su Primer Modificatorio de fecha 05 de mayo de 2024, suscrito entre la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de la Comisión Nacional del Agua y por la otra, el Poder Ejecutivo del Estado de Guanajuato a través de su organismo público descentralizado denominado Comisión Estatal del Agua de Guanajuato y con el Convenio de Coordinación para la Transferencia de Recursos número **CEAG-ACÁMBARO-PROAGUA-RURAL-2024-105**, suscrito con el municipio de Acámbaro, Gto., y la Comisión Estatal del Agua de Guanajuato para llevar a cabo las acciones objeto del presente contrato.

Para la realización de la obra se cuenta con recursos aprobados en el **Proyecto QB0043. Conducción y Saneamiento de Aguas Residuales en el Medio Rural,** dentro de la **Partida 6140. División de terrenos y**

**construcción de obras de urbanización** y la acción objeto de este contrato cuenta con Código de obra **OB-000-0043-24.**

**I.4.** La adjudicación del contrato se realizó a través de **Licitación Pública Nacional** número **LO-70-007-911053969-N-29-2024**, de conformidad con el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 30 fracción I, 45 fracción I y 46, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; 1, 2, 24, 31 y 79 de su Reglamento, llevándose a cabo las etapas del procedimiento, y en consecuencia, se adjudicó el contrato respectivo, conforme a lo establecido en la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento.

**I.5.** Para los efectos del presente contrato, señala como su domicilio legal, el ubicado en **Autopista Guanajuato - Silao km. 1, colonia Los Alcaldes, en la ciudad de Guanajuato, Gto., código postal 36255, teléfono 473 7351800** y que cuenta con Registro Federal de Contribuyentes Número **CEA911004212,** expedido por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

**I.6.** Que los datos personales proporcionados por **"El Contratista"** a **"La Comisión"**, tanto en formatos físicos como electrónicos, serán protegidos, en términos de lo dispuesto por los artículos 1, 3 y 110 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, y 1, 3, 4, 7 y 100 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados y demás disposiciones vigentes que resulten aplicables.

**II.-** Declara el representante de **"El Contratista"** que:

**II.1**. Es una persona física, mayor de edad con plena capacidad técnica, jurídica, administrativa y con elementos humanos con amplia experiencia para realizar el trabajo que se le encomienda.

Entre sus actividades se encuentra la ejecución de proyectos de obra hidráulica y la obra en general y cuenta con la capacidad técnica, legal y administrativa y con los materiales y elementos humanos con amplia experiencia para preparar el trabajo que se le encomienda.

**II.2.** Está dispuesto a realizar para **"La Comisión"** los trabajos que en este contrato se detallan en los términos y condiciones que en el mismo se precisan, y que conoce las bases y normas legales vigentes tanto del Gobierno Federal como del Gobierno Estatal, para contratar y ejecutar los trabajos.

**II.3.** Conoce el contenido y los requisitos que establecen la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, su Reglamento, y el contenido de los anexos como son los proyectos, planos, especificaciones, programas, calendarios y catálogo de conceptos, cantidad de obra y precios unitarios, que debidamente firmados por **"Las Partes"**, forman parte integrante del presente contrato, así como las demás normas que regulan la ejecución de los trabajos descritos en la cláusula primera del presente instrumento.

**II.4.** Manifiesta haber inspeccionado y por tanto, conocer el sitio de la obra objeto del presente contrato y que ha considerado todos los factores que intervienen en su ejecución.

**II.5.** Bajo protesta de decir verdad, declara no encontrarse en ninguno de los supuestos que prevé el artículo 51 y 78 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y 49 fracción IX de la Ley General de Responsabilidades Administrativas.

**II.6.** Bajo protesta de decir verdad, declara que conoce y se obliga a cumplir con el Convenio 138 de la Organización Internacional del Trabajo en materia de erradicación del Trabajo Infantil, del artículo 123 Constitucional, apartado A) en todas sus fracciones y de la Ley Federal del Trabajo en su artículo 22, manifestando que ni en sus registros, ni en su nómina tiene empleados menores de quince años y que en caso de llegar a tener a menores de dieciocho años que se encuentren dentro de los supuestos de edad permitida para laborar le serán respetados todos los derechos que se establecen en el marco normativo transcrito.

**II.7.** Bajo protesta de decir verdad manifiesta que se encuentra al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones fiscales, de conformidad a lo dispuesto por el artículo 32 D del Código Fiscal de la Federación y ha presentado en tiempo y forma las declaraciones del ejercicio por impuestos federales, así como de sus obligaciones en materia de seguridad social, ante el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y el Instituto Mexicano del Seguro Social; lo que acredita con las Opiniones de Cumplimiento de Obligaciones Fiscales y en materia de Seguridad Social en sentido positivo, emitidas por el SAT e IMSS respectivamente, así como con la Constancia de Situación Fiscal en materia de Aportaciones Patronales y Entero de Descuentos, sin adeudo emitida por el INFONAVIT, las cuales se encuentran vigentes y obran en el expediente respectivo.

Declara además, que no le ha sido notificado por el Servicio de Administración Tributaria, la presunción de encontrarse dentro de la hipótesis a que se refiere el primer párrafo del artículo 69-B del Código Fiscal de la Federación vigente.

Asimismo, manifiesta que no existe inconveniente alguno para que las autoridades fiscales constaten en cualquier momento la veracidad de lo anteriormente expresado.

**II.8.** Conviene y acepta que de las estimaciones que se le cubran se haga la siguiente deducción: **el 5/1000 (cinco al millar),** del importe de cada estimación por concepto de inspección, supervisión, vigilancia y control de la obra que presta la Secretaría de la Función Pública, de conformidad con el artículo 191 de la Ley Federal de Derechos.

**II.9.** Señala como su domicilio en el Estado de Guanajuato para los fines y efectos legales a que haya lugar y para recibir notificaciones, aún las de carácter personal, el ubicado en: **Santos Degollado No. 53, zona centro, Acámbaro, Gto., código postal 38600, telefonos 417 1723793, 417 1042267, correos electrónicos ciddqueretaro_1@hotmail.com.com, acevedoignacia1@hotmail.com,** y que además cuenta con Registro

Federal de Contribuyentes expedido por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público número **TUMM850215GA0.**

**III. "Las Partes"** declaran que:

**III.1.** La Convocatoria a la licitación que origina el presente Contrato, sus anexos, la bitácora que se genere, el propio contrato y sus anexos son los instrumentos que vinculan a **"Las Partes"** en sus derechos y obligaciones.

**Anexos:**

1. Convocatoria 05 y Bases de Licitación LO-70-007-911053969-N-29-2024.
2. Proyecto de la obra.
3. Catálogo de conceptos
4. Programa general de ejecución de los trabajos
   a) De la mano de obra;
   b) De la maquinaria y equipo de construcción.
   c) De los materiales más significativos y equipos de instalación permanente, en unidades convencionales y volúmenes requeridos.
   d) De utilización del personal profesional técnico, administrativo y de servicio encargado de la dirección, administración y ejecución de los trabajos, y
5. Identificación de la persona que firma.
6. Opiniones de cumplimiento de obligaciones fiscales.
7. Garantías de cumplimiento y de anticipo.
8. Nombramiento del superintendente.

**III.2.** Las estipulaciones contenidas en el presente contrato no modifican la Convocatoria a la licitación que le da origen.

**III.3** Que es su voluntad celebrar el presente contrato y sujetarse a sus términos y condiciones, para lo cual se reconocen ampliamente las facultades y capacidades necesarias, mismas que no les han sido revocadas o limitadas en forma alguna, por lo que de común acuerdo se obligan de conformidad con las siguientes:

## CLÁUSULAS:

**PRIMERA.-** **OBJETO DEL CONTRATO.-** **"La Comisión"** encomienda a **"El Contratista"** la realización de la obra pública consistente en: **"Rehabilitación de red de drenaje sanitario en la localidad de Obrajuelo, del municipio de Acámbaro, Gto., primera etapa de dos,"** llevándose a cabo bajo la condición de pago a precios unitarios y tiempo determinado, de conformidad con las demás cláusulas del presente contrato.

**"El Contratista"** se obliga a realizar la obra hasta su total terminación, acatando para ello lo establecido por los diversos ordenamientos, normas y anexos señalados en la declaración II.3 y III.1 de este contrato, así como las normas de construcción vigentes en el lugar donde deban realizarse los trabajos, mismos que se tienen por reproducidos como parte integrante de este contrato.

**SEGUNDA.- MONTO DEL CONTRATO.-** El monto del presente contrato es por la cantidad de**: $10,102,649.02 (Diez millones ciento dos mil seiscientos cuarenta y nueve pesos 02/100 M.N.);** dicho importe incluye el Impuesto al Valor Agregado, además de la remuneración o pago total fijo por todos los gastos directos e indirectos que originen los trabajos, la utilidad y el costo de las obligaciones adicionales estipuladas en el contrato a cargo de **"El Contratista"** y que se cubrirá a éste por las obras totalmente terminadas y realizadas en el plazo de ejecución establecido conforme al proyecto, catálogo de conceptos, calendarios, especificaciones y normas de calidad requeridas y cuando sea el caso, debidamente probada y funcionando y operando adecuadamente en todas sus instalaciones. **"La Comisión"** cubrirá a **"El Contratista"** el pago igual al que está establecido en el programa de erogaciones mensuales, en la fecha y forma que éste señala y que le fue autorizado para usar como base para determinar el monto de los cargos parciales, conforme concluya cada evento o unidad de concepto de trabajo terminado, acorde con lo establecido en la propuesta presentada por **"El Contratista"** en la presente licitación.

**TERCERA.- VIGENCIA Y PLAZO DE EJECUCIÓN.-** Queda expresamente convenido que este contrato es por tiempo determinado, la vigencia del presente contrato iniciará con la suscripción del mismo por **"El Contratista"** y finalizará cuando se firme el Acta de Extinción de Derechos y Obligaciones de **"Las Partes"**, sujetándose además al programa calendarizado de ejecución de los trabajos que **"El Contratista"** presentó de la obra, el cual debidamente firmado por **"Las Partes"** se considera parte integrante de este documento, reservándose **"La Comisión"** el derecho de darlo por terminado anticipadamente, así como de suspender provisional o definitivamente por causa justificada, la ejecución de los programas y obras materia del mismo, sea cual fuere el avance en que se encuentre.

**"El Contratista"** se obliga a ejecutar los trabajos en un plazo de **127 días naturales**, iniciando la obra materia del presente el **26 de agosto de 2024** y obligándose a concluirlas a más tardar el **30 de diciembre de 2024.**

La ejecución de los trabajos deberá realizarse con la secuencia y en el tiempo previsto en el programa general de ejecución de los trabajos pactado en este contrato y de los programas siguientes:

a) De la mano de obra;
b) De la maquinaria y equipo de construcción;
c) De los materiales más significativos y equipos de instalación permanente, en unidades convencionales y volúmenes requeridos; y
d) De utilización del personal profesional técnico, administrativo y de servicio encargado de la dirección, administración y ejecución de los trabajos.

**CUARTA.- DESCRIPCIÓN DE LA OBRA.- "Las Partes"**, manifiestan que los alcances materia del presente contrato es la Construcción de red de drenaje sanitario a base de tuberías de polietileno de alta densidad de 200 mmm de diámetro en atarjeas, tuberías de 150 mm de diámetro para descargas domiciliarias, pozos de visita y registros de tabique.

Lo anterior, de conformidad con el catálogo de conceptos, cantidad de obra y precios unitarios, el programa general de ejecución de los trabajos y los planos para su ejecución.

**QUINTA.- DISPONIBILIDAD DE INMUEBLES Y DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS.- "La Comisión"** se obliga a poner a disposición de **"El Contratista"** oportunamente el o los inmuebles en que deban llevarse a cabo los trabajos materia de este contrato, así como los dictámenes, permisos, licencias y demás autorizaciones que se requieran para su realización. El incumplimiento de **"La Comisión"** a esta cláusula, prorroga en igual plazo la fecha originalmente pactada de terminación de los trabajos.

**SEXTA.- UBICACIÓN FÍSICA DE LA OBRA.- "El Contratista"** será responsable por:

La ubicación exacta de las obras en el terreno con respecto a los puntos, líneas y niveles de referencia originales proporcionados por el **"La Comisión"**;

La exactitud de la posición, los niveles, dimensiones y la alineación de todas las partes de la obra;

El suministro de todos los instrumentos y accesorios, así como de la mano de obra necesaria en relación con las tareas antes descritas.

Si en cualquier momento durante la ejecución de los trabajos se presenta un error en la ubicación, las cotas, las dimensiones o la alineación de las obras o en cualquier parte de ellas, **"El Contratista"** deberá rectificar tal error por su cuenta y a satisfacción del Residente de Obra, si éste lo solicita, a menos que el error se deba a datos incorrectos proporcionados por el Residente de la Obra, en cuyo caso el costo de la rectificación incumbirá a **"La Comisión"**.

La verificación de todos los trazos, alienaciones o niveles por el Residente de la Obra no liberará en forma alguna a **"El Contratista"** de su responsabilidad en cuanto a la exactitud de tales operaciones; **"El Contratista"** deberá proteger y conservar adecuadamente todos los puntos de referencia, jalones de señal fija, estacas y otras señales empleadas en la ubicación de la obra.

**SÉPTIMA.- INSTALACIÓN, ORGANIZACIÓN, SEGURIDAD E HIGIENE DE LAS OBRAS.- "El Contratista"** obtendrá, por su cuenta y riesgo, los terrenos que pueda necesitar para la instalación de sus lugares de trabajo, en la medida en que los que **"La Comisión"** haya puesto a su disposición y estén incluidos en la Obra, no le resulten suficientes. Salvo disposiciones en contrario, **"El Contratista"** sufragará todos los costos relacionados con el establecimiento y el mantenimiento de las instalaciones de trabajo en la Obra, incluidos los caminos de servicio de las obras y las vías de los lugares de trabajo que no estén abiertos al tránsito público.

**"El Contratista"** obtendrá, por su cuenta y riesgo, los terrenos que pueda necesitar a fin de depositar los escombros excedentes, además de los lugares que **"La Comisión"** pueda eventualmente poner a su disposición como lugares definitivos o provisionales de depósito. **"El Contratista"** deberá someter la ubicación de tales terrenos a la aprobación previa de **"La Comisión"** quien podrá negar su autorización o subordinarla a disposiciones especiales que deban tomarse, particularmente para el acondicionamiento de los depósitos que vayan a constituirse, si ello se justifica por motivos de interés general, tales como la preservación del medio ambiente.

**"El Contratista"** deberá tomar en sus lugares de trabajo todas las medidas de orden y seguridad convenientes para evitar accidentes, tanto en lo que hace al personal como en relación con terceros. Estará obligado a observar todos los reglamentos e instrucciones de las autoridades competentes.

**OCTAVA.- ANTICIPOS.-** Para el inicio de los trabajos objeto del presente contrato, **"La Comisión"** otorgará a **"El Contratista"** un anticipo por el **30% (treinta por ciento)** del importe total del contrato incluido el impuesto al valor agregado, que deberá destinar exclusivamente para la construcción de sus oficinas, almacenes, bodegas e instalaciones y, en su caso, para el traslado de la maquinaria y equipos de construcción e inicio de los trabajos; así como para la compra y producción de materiales de construcción, adquisición de equipo de instalación permanente y demás insumos y **"El Contratista"** se obliga a utilizarlos en dichos trabajos. Para tal efecto, **"El Contratista"** de conformidad con la convocatoria a la licitación se obliga a entregar antes de la firma del presente contrato una garantía consistente en fianza de conformidad con lo establecido en la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento por la totalidad del monto del anticipo y la factura o documento fiscal idóneo que cumpla con los requisitos fiscales señalados en la Ley de la materia.

Si **"El Contratista"** no entregó la garantía de anticipo dentro del plazo señalado en el párrafo anterior, no procede el diferimiento y por lo tanto, deberá iniciar los trabajos en la fecha establecida originalmente.

Lo anterior de conformidad con los artículos 48 fracción I y el artículo 50 fracción I de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

A través de la garantía de anticipo se asegura la correcta inversión y amortización total del anticipo otorgado, en caso de garantizar mediante fianza deberá sujetarse a lo dispuesto por los Artículos 282 y 283 de la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas y a los formatos y los requisitos que **"La Comisión"** establezca.

Previamente a la entrega del anticipo, el contratista deberá presentar al supervisor de **"La Comisión"** área responsable de la ejecución de los trabajos un programa en el que se establezca la forma en que se aplicará dicho anticipo, de conformidad con lo establecido en el párrafo tercero del artículo 138 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

**NOVENA.- DE LA AMORTIZACIÓN DE ANTICIPOS.- "Las Partes"** acuerdan que los anticipos deberán ser amortizados proporcionalmente con cargos a cada una de las estimaciones por trabajos ejecutados que se formulen, debiéndose liquidar el faltante por amortizar en la estimación final de cada ejercicio presupuestal.

Para la amortización de los anticipos en los casos de rescisión de los contratos, el saldo por amortizar se reintegrará en un plazo no mayor de 10 diez días naturales contados a partir de la fecha en que le sea comunicado el finiquito o terminación a **"El Contratista".**

**"El Contratista"** que no reintegre el saldo por amortizar en el plazo señalado, cubrirá los cargos que resulten conforme a la tasa y el procedimiento de cálculo establecido en el artículo 55 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, independientemente de la sanción por concepto de pena convencional prevista en este contrato y lo relativo a daños y perjuicios.

El anticipo deberá ser amortizado de conformidad con el artículo 143 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas.

**DÉCIMA.- FORMA Y LUGAR DE PAGO**.- La forma de pago será mediante estimaciones en las fechas que determine **"La Comisión"** y se realizará mediante transferencia electrónica al número de cuenta que señale **"El Contratista"**, conforme a estimaciones por obra ejecutada y a precios y conceptos autorizados, presentadas dentro de un plazo no mayor de 20 veinte días naturales, contados a partir de la fecha en que se hayan autorizado por el Residente de Obra y que **"El Contratista"** hubiere presentado su factura correspondiente.

Los trabajos realizados en la ejecución de la obra objeto del presente contrato, cuantificados mediante estimaciones, se pagarán a precios unitarios en los que se incluya la remuneración o pago total que deba cubrirse a **"El Contratista"** por los gastos directos e indirectos que origine la obra, así como el costo de las obligaciones que **"El Contratista"** contraiga con terceros a causa de los trabajos que ejecute.

Los precios unitarios que se consignan en los anexos de este contrato, serán rígidos y sólo podrán ser modificados, en los casos y bajo las condiciones previstas en el mismo.

**"El Contratista"** se obliga a presentar a **"La Comisión"** por conducto del Residente de Obra las estimaciones y números generados por cada una de las obras o acciones materia del presente contrato.

**DÉCIMA PRIMERA.- DE LAS ESTIMACIONES.-** Las estimaciones de trabajos ejecutados, a más tardar, se presentarán por **"El Contratista"** a **"La Comisión"** por periodos mensuales, dentro de los primeros 06 seis días naturales de cada mes, acompañadas de la documentación que acredite la procedencia de su pago. Las que serán presentadas por **"El Contratista"** a la residencia de supervisión para la tramitación de las mismas.

El Residente de Obra efectuará la revisión y autorización de las estimaciones por trabajos ejecutados, en un plazo que no excederá de 15 quince días naturales contados a partir de la fecha de su presentación. En el

supuesto de que surjan diferencias técnicas o numéricas que no puedan ser autorizadas dentro de dicho plazo, éstas se resolverán e incorporarán en la siguiente estimación.

En caso de que **"El Contratista"** no presente las estimaciones dentro del término de los 06 seis días naturales siguientes a la fecha de corte para el pago de las estimaciones, la estimación correspondiente se presentará en la siguiente fecha de corte, sin que ello dé lugar a la reclamación de gastos financieros por parte de **"El Contratista"**, debiéndose hacer constar en la bitácora tales hechos.

**"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 el atraso en su pago por falta de alguno de éstos o por su presentación incorrecta o extemporánea, no será motivo para solicitar el pago de gastos financieros.

En caso de incumplimiento en los pagos de estimaciones y de ajuste de costos por parte de **"La Comisión"**, esta, a solicitud de **"El Contratista"**, y de conformidad con lo provisto en la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, pagará gastos financieros conforma a una tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos de la Federación en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas. Dichos gastos empezarán a generarse cuando **"Las Partes"** tengan definido el importe a pagar y se calcularán sobre las cantidades no pagadas y se computarán por días naturales desde que sean determinadas y hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de **"El Contratista".**

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

**DÉCIMA SEGUNDA.- DE LA SUBCONTRATACIÓN.-** Salvo autorización previa y por escrito de **"La Comisión"**, **"El Contratista"** no podrá subcontratar parte alguna de la obra ni podrá en ningún caso ceder o delegar la totalidad o parte del Contrato. Podrá, en cambio, subcontratar la ejecución de algunas partes de su Contrato, siempre que haya obtenido el acuerdo previo y por escrito de **"La Comisión"**. En este caso, **"El Contratista"** seguirá siendo responsable de los actos, deficiencias y negligencias de todo Subcontratista, sus representantes, empleados o trabajadores, en la misma medida que si se tratara de sus propios actos, deficiencias o negligencias o de las de sus propios representantes, empleados o trabajadores.

Una vez obtenida la aprobación, **"El Contratista"** informará al Residente de Obra el nombre de la persona autorizada para representar al Subcontratista y el domicilio elegido por este último. Si **"El Contratista"** recurre a la subcontratación sin la aceptación previa de **"La Comisión"**, será motivo para rescindir el presente contrato.

**DÉCIMA TERCERA.- GARANTÍAS.- "El Contratista"** de conformidad con la convocatoria a la licitación se obliga a entregar antes de la firma del contrato en la forma, términos y procedimientos previstos por la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, su Reglamento y las Reglas Generales para la Contratación y Ejecución de las Obras Públicas y de los Servicios relacionados con las mismas, las garantías a que haya lugar

con motivo del cumplimiento de este contrato y de los anticipos que le sean otorgados por **"La Comisión"**, sujetándose a lo dispuesto en los artículos 282 y 283 de la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas en caso de ser mediante fianza.

**"El Contratista"** se obliga a que las garantías consistentes en fianzas deben ser expedidas por institución mexicana debidamente autorizada para ello, a favor de la Secretaría de Finanzas, Inversión y Administración del Gobierno del Estado de Guanajuato, y a satisfacción de **"La Comisión"**.

**"El Contratista"** a la firma de contrato, deberá presentar a **"La Comisión"**, fianza por el **10% (diez por ciento),** del total del contrato incluido el impuesto al valor agregado, a fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones que este contrato impone.

Las garantías anteriores deberán ser canceladas al término del presente contrato y previa presentación de la garantía de vicios ocultos y/o de mala calidad en los servicios, la cual consistirá en una Fianza por el **10% (diez por ciento)** del monto total de los trabajos realmente ejecutados, incluyendo los conceptos pagados por ajuste de costos, misma que servirá para garantizar la calidad de los trabajos o prever la probable existencia de vicios ocultos. Esta garantía tendrá una vigencia de **doce meses** a partir del acto de entrega-recepción, siempre y cuando no exista mala calidad de estos o cualquier responsabilidad que resulte a cargo de **"El Contratista"** y a favor de **"La Comisión"**. En este último caso, la garantía continuará vigente hasta que **"El Contratista"** corrija los defectos y satisfaga responsabilidades, siendo requisito indispensable para su cancelación, la conformidad expresa y por escrito de **"La Comisión"**, la cual deberá sujetarse a lo dispuesto en los artículos 282 y 283 de la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas. Además de ser expedida por institución mexicana debidamente autorizada para ello, a favor de la Secretaría de Finanzas, inversión y Administración del Gobierno del Estado de Guanajuato, y a satisfacción de **"La Comisión"**.

**DÉCIMA CUARTA.- AJUSTE DE COSTOS.- "Las Partes"** acuerdan la revisión y ajuste de los costos que integran los precios unitarios pactados en este contrato, cuando ocurran circunstancias de orden económico no previstas, que determinen un aumento o reducción de los costos de los trabajos aún no ejecutados al momento de ocurrir dicha contingencia. En el entendido de que el ajuste de precios solo procederá durante la vigencia del contrato.

La revisión de los costos se realizará mediante el procedimiento que establece la fracción I del artículo 57 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, así como su Reglamento y su pago se hará efectivo en las oficinas que tiene asignada la **"La Comisión"**.

Cuando el porcentaje del ajuste de los costos sea al alza, **"El Contratista"** deberá promoverlo dentro de los 60 sesenta días naturales siguientes a la publicación de los índices aplicables al período que los mismos indiquen; si es a la baja, será **"La Comisión"** quien lo realice en igual plazo, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 182 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Cuando **"El Contratista"** promueva el ajuste de costos, deberá presentar por escrito la solicitud respectiva a **"La Comisión"** en términos de lo dispuesto por los artículos 178 y 182 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas. Transcurrido dicho plazo, precluye el derecho de **"El Contratista"** para reclamar el ajuste de costos del período de que se trate; para estos casos se deberá considerar para el pago de la estimación correspondiente, el último porcentaje de ajuste que se tenga autorizado.

**"La Comisión",** dentro de los 60 sesenta días naturales siguientes a la recepción de la solicitud de **"El Contratista"**, deberá emitir por escrito la resolución que proceda. En caso contrario, la solicitud se tendrá por aprobada.

**DÉCIMA QUINTA.- CALIDAD DE LOS MATERIALES Y PRODUCTOS. APLICACIÓN DE NORMAS.-** Los materiales, productos y componentes de construcción deberán cumplir con las estipulaciones de la convocatoria a licitación, este contrato y las prescripciones de normas reconocidas a nivel Internacional y estar de acuerdo con la reglamentación vigente. Las normas aplicables serán las que estén en vigor el primer día del mes en que ocurre la presentación de las ofertas. **"El Contratista"** no podrá utilizar materiales, productos o componentes de construcción de calidad diferente a la especificada en su propuesta, sino cuando el residente de la Obra así lo autorice por escrito. Los correspondientes precios sólo serán modificados cuando la autorización concedida requiera que la sustitución dé lugar a la aplicación de precios nuevos y el aumento resultante de los precios nuevos haya sido aceptado por las autoridades competentes.

**DÉCIMA SEXTA.- MATERIALES Y EQUIPOS DE INSTALACIÓN PERMANENTE Y MAQUINARIA.-** Los materiales y equipos de instalación permanente, que en su caso, **"La Comisión"** suministre a **"El Contratista"** o que ésta adquiera para destinarlos a la obra objeto de este contrato, quedarán bajo custodia de esta última, quien se obliga a conservarlo en perfecto estado y a darles el uso para el cual fueron suministrados o adquiridos, debiendo acreditar su aplicación mediante la documentación que proporcione la residencia de obra.

**"El Contratista"** deberá conservar y reintegrar a la contratante todo excedente, desperdicio utilizable, remanentes de materiales y equipos, cuando hayan sido suministrados por **"La Comisión".**

En el caso de que **"El Contratista"** no pueda acreditar a plena satisfacción de **"La Comisión"** la instalación de materiales y equipos suministrados por esta última, o no pueda hacer la entrega correspondiente, la primera se obliga a pagarlos a su valor de reposición en la fecha de recepción de los trabajos.

Asimismo **"El Contratista"** se obliga a tener como maquinaria en el sitio de los trabajos la siguiente maquinaria:

1 (una) Excavadora 320C Caterpillar o similar.
1 (un) martillo hidráulico H130ES Caterpillar o similar.
2 (dos) retroexcavadoras 416E Caterpillar o similar.
2 (dos) martillos hidráulicos H95ES Caterpillar o similar.

**DÉCIMA SÉPTIMA.- PLANOS, ESPECIFICACIONES Y PROGRAMAS.-** La obra deberá ser realizada de acuerdo con el programa de trabajo, especificaciones y demás documentos que constituyen el proyecto, mismo que forma parte integrante de este contrato.

Si en el proceso y desarrollo de la obra, **"La Comisión"** estima necesario modificar el proyecto o bien, **"El Contratista"** considera viable solicitar alguna adecuación o corrección a dicho proyecto para hacerlo más funcional, ésta presentará sus sugerencias por escrito y **"La Comisión"** establecerá las modificaciones, adiciones, reformas pertinentes y pondrá a **"El Contratista"** en conocimiento de las modalidades aprobadas, estas modificaciones se consideran incorporadas a este contrato y por lo tanto, obligatorias para **"Las Partes"**.

**"El Contratista"** se obliga durante el proceso de la obra, a mantener cuando menos un juego de planos actualizados de los trabajos encomendados y a la terminación de la obra, entregará un juego reproducible y actualizado de la obra realizada; siendo ésta, condición para la recepción y liquidación de la misma.

**"El Contratista"** no podrá suministrar información alguna relativa al proyecto, en forma de publicidad o artículo técnico a menos que cuente con la autorización previa, expresa y por escrito de **"La Comisión".**

**DÉCIMA OCTAVA.- TRABAJOS EXTRAORDINARIOS.- "La Comisión"** por razones fundadas y explícitas, podrán modificar este contrato, mediante la celebración de convenios, siempre y cuando éstos, considerados conjunta o separadamente, no rebasen el 25% veinticinco por ciento del monto o del plazo pactados en el contrato, ni impliquen variaciones sustanciales al proyecto original, ni se celebren para eludir en cualquier forma el cumplimiento de la Ley o de cualquier normatividad.

Si las modificaciones exceden el porcentaje indicado pero no varían el objeto del proyecto, se podrán celebrar convenios adicionales entre **"Las Partes"** respecto de las nuevas condiciones, debiéndose justificar de manera fundada y explícita las razones para ello. Dichas modificaciones no podrán, en modo alguno, afectar las condiciones que se refieran a la naturaleza y características esenciales del objeto del contrato original, ni convenirse para eludir en cualquier forma el cumplimiento de la Ley o de cualquier normatividad.

Si el convenio excede el porcentaje indicado en monto pero no varían el objeto del proyecto, se podrá celebrar el convenio con autorización de la Secretaría de la Función Pública de conformidad con los términos del artículo 102 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Las modificaciones a este contrato podrán realizarse lo mismo en aumento que en reducción del plazo de ejecución o monto del mismo. Si se modifica el plazo, los periodos se expresarán en días naturales, y la determinación del porcentaje de variación se hará con respecto del plazo pactado en la cláusula tercera de este contrato; en tanto que si es al monto, la comparación será con base en el monto convenido en la cláusula segunda. **"La Comisión"** y **"El Contratista"**, deberán revisar los indirectos y el financiamiento originalmente pactados y determinar la procedencia de ajustarlos a las nuevas condiciones en caso de que éstas se

presenten. Los ajustes, de ser procedentes, deberán constar por escrito y, una vez autorizados los incrementos o reducciones que resulten, se aplicarán a las estimaciones en que se generen o hayan generado.

Las modificaciones al plazo de ejecución de los trabajos serán independientes a las modificaciones al monto, debiendo considerarse en forma separada, aun cuando para fines de su formalización puedan integrarse en un solo documento, distinguiéndolos unos de otros, anexando la documentación que los soporte para efectos de pago.

El supervisor de obra deberá sustentar el dictamen técnico que funde y motive las causas que originen la celebración de los convenios modificatorios o adicionales, según sea el caso, considerándose éstos parte de este contrato y obligatorias para **"El Contratista"** y **"La Comisión"** las estipulaciones que en los mismos se establezcan.

Cuando se realicen conceptos de trabajo al amparo de convenios en monto o en plazo, dichos conceptos se deberán considerar y administrar independientemente a los originalmente pactados en este contrato, debiéndose formular estimaciones específicas, a efecto de tener un control y seguimiento adecuado.

**DÉCIMA NOVENA.- RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS.- "El Contratista"** comunicará a **"La Comisión"** la conclusión de los trabajos que le fueron encomendados, para que ésta, dentro del plazo de 15 quince días naturales, verifique la debida terminación de los mismos conforme a las condiciones establecidas en el contrato. Al finalizar la verificación de los trabajos, **"La Comisión"** contará con un plazo de 15 quince días naturales para proceder a su recepción física, mediante el levantamiento del acta correspondiente, quedando los trabajos bajo su responsabilidad.

La recepción provisional tiene por objeto controlar la conformidad de la obra con el conjunto de obligaciones establecidas en el Contrato, en particular con las especificaciones técnicas. La recepción podrá efectuarse por etapas si así lo establecen **"Las Partes"**, en cuyo caso, la recepción de la última etapa constituirá la recepción provisional de la obra.

**"El Contratista"** notificará, por escrito, simultáneamente a **"La Comisión"** sobre la fecha en la cual considera que los trabajos fueron o van a estar terminados.

**"La Comisión"**, habiendo sido notificada de la fecha de tales operaciones, podrá asistir a ellas o hacerse representar a tal efecto. En el Acta se mencionará, ya sea la presencia de **"La Comisión"** o de su representante, o su ausencia. Si **"El Contratista"** no asiste, se dejará constancia de su ausencia en el Acta y se le enviará copia de esta. Las operaciones previas a la recepción provisional de las obras comprenderán:

La inspección física de las obras ejecutadas;
La ejecución de las pruebas especificadas;
La contratación de posibles omisiones en algunas de las prestaciones previstas en el Contrato;
La contratación de posibles imperfecciones o defectos de construcción;

La contratación del retiro de las instalaciones del lugar de trabajo y de la reposición de los terrenos y lugares a su estado normal; y
Las contrataciones relacionadas con la terminación de los trabajos que estuvieron incompletos.

Para garantizar durante un plazo de doce meses el cumplimiento de las obligaciones a que se refiere el párrafo anterior, previamente a la recepción de los trabajos, **"El Contratista"**, deberá presentar fianza por el equivalente al **10% diez por ciento** del monto total ejercido de la obra.

Quedan a salvo los derechos de **"La Comisión"** para exigir el pago de las cantidades no cubiertas de la indemnización que a su juicio corresponda, una vez que se hagan efectivas las garantías constituidas.

**VIGÉSIMA.- DEL PREFINIQUITO.-** Previamente a que se agote el monto o el plazo pactados y la obra presente un avance del 80% (Ochenta por ciento) del contrato original, **"Las Partes"** deberán elaborar de manera conjunta un prefiniquito del avance de la obra.

**VIGÉSIMA PRIMERA.- FINIQUITO.-** Cuando **"La Comisión"** reciba una parte o la totalidad de la obra, se formulará el finiquito correspondiente en los términos del presente contrato, a fin de determinar el saldo a favor o en contra de **"El Contratista"**, el cual se deberá realizar dentro de los 15 días naturales siguientes.

Recibidos físicamente los trabajos prestados, **"Las Partes"** deberán elaborar en un término de no mayor a 60 sesenta días naturales el finiquito de los mismos, en el que se harán constar los créditos a favor y en contra que resulten para cada uno de ellos, describiendo el concepto general que les dio origen y el saldo resultante.

De existir desacuerdo entre **"Las Partes"** respecto al finiquito, o bien, **"El Contratista"** no acuda con **"La Comisión"** para su elaboración dentro del plazo señalado en el contrato, está procederá a elaborarlo, debiendo comunicar su resultado a **"El Contratista"** dentro de un plazo de 10 diez días naturales, contados a partir de su emisión; una vez notificado el resultado de dicho finiquito a **"El Contratista"** éste tendrá un plazo de 15 quince días naturales para alegar lo que a su derecho corresponda, si trascurrido este plazo no realiza alguna gestión, se dará por aceptado.

Determinado el saldo total, **"La Comisión"** pondrá a disposición de **"El Contratista"** el pago correspondiente, mediante su ofrecimiento o la consignación respectiva, o bien, solicitará el reintegro de los importes resultantes, debiendo, en forma simultánea, levantar el acta administrativa que de por extinguidos los derechos y obligaciones asumidos por ambas partes en el contrato.

Si hubiere responsabilidades en contra de éste, se aplicará procedimiento administrativo para cuantificar y deducir del saldo a su favor, el importe de éstas, pero si no lo hubiere, **"La Comisión"** podrá hacer exigibles las obligaciones consignadas en la garantía que para efectos del cumplimiento del presente contrato otorgue **"El Contratista"**.

**VIGÉSIMA SEGUNDA.- ACTA DE EXTINCIÓN DE DERECHOS.- "El Contratista" y "La Comisión"** una vez que hayan elaborado el finiquito del contrato, se obligan a celebrar el Acta de Extinción de Derechos en los términos de los artículos 171 y 172 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, cancelando en consecuencia las garantías de cumplimiento de contrato y debida amortización del anticipo. Dejando a salvo los derechos de **"La Comisión"** para el reclamo de los posibles vicios ocultos que se llegasen a presentar en la obra materia del presente contrato.

**VIGÉSIMA TERCERA.- DEFECTOS DE CONSTRUCCIÓN.-** Cuando **"La Comisión"** considere que existe algún defecto de construcción en la obra, podrá instruir, previo a la terminación del periodo de garantía y mediante orden escrita, las medidas que convengan a fin de poner al descubierto dicho defecto. Tales medidas pueden comprender, llegado el caso, la demolición parcial o total de esa obra.

**"La Comisión"** podrá igualmente llevar a cabo esas medidas por sí mismo u ordenar que las ejecute un tercero. Sin embargo, las medidas deben ser tomadas en la presencia de **"El Contratista"**, luego de habérsele notificado debidamente, debiendo cubrir **"El Contratista"** los posibles daños y perjuicios que se ocasionen a **"La Comisión"** cuando los trabajos los lleve a cabo un tercero, quedando amparados los costos con la garantía correspondiente.

**VIGÉSIMA CUARTA.- DOCUMENTOS QUE DEBERÁN ENTREGARSE DESPUÉS DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.-** Salvo otras disposiciones del Contrato e independientemente de los documentos que está obligado a suministrar antes o durante la ejecución de los trabajos en virtud de lo dispuesto **"El Contratista"** entregará a **"La Comisión"** lo siguiente:

Cuando **"La Comisión"** exija la recepción - Los manuales de operación y mantenimiento de las obras, consistentes con las especificaciones y recomendaciones de las normas internacionales en vigor y conforme con la reglamentación aplicable; y
Dentro de los 10 diez días naturales siguientes a la recepción, los planos definitivos de la obra realizada y los demás documentos de la ejecución.

**VIGÉSIMA QUINTA.- CONTROL Y VIGILANCIA.- "Las Partes"** acuerdan que **"La Comisión",** el Residente de Obra o el representante por ella designado, tendrá facultades expresas para controlar, vigilar y supervisar en todo tiempo las obras, trabajos y demás obligaciones contraídas por **"El Contratista",** comunicando a la misma por escrito, las instrucciones pertinentes, a efecto que se ajusten a las especificaciones del proyecto.

La Secretaría de la Función Pública y los órganos internos de control podrán verificar la ejecución de los trabajos en cualquier momento, así como realizar las visitas que estimen pertinentes, e igualmente podrán solicitar formalmente tanto a **"La Comisión"** como a **"El Contratista"** todos los datos e informes necesarios, emitiendo oportunamente los resultados derivados de su intervención.

**VIGÉSIMA SEXTA.- REPRESENTANTE DE "El Contratista".- "El Contratista"** se obliga a establecer anticipadamente a la iniciación de los trabajos, en el sitio de realización de los mismos, un representante permanente, quién será el Arq. Angel Martínez Cruz, con número de cédula profesional 2567157 y fungirá en

calidad de Superintendente de Construcción, el cual deberá tener poder amplio suficiente para tomar decisiones en todo lo relativo al cumplimiento de este contrato.

Dicho Superintendente es profesional en la materia y tiene la obligación de conocer los alcances del contrato, los términos de referencia, las especificaciones técnicas y además las leyes aplicables, estando facultado para dirigir la ejecución de la obra a que se refiere este contrato, así como para aceptar, presentar las estimaciones que se formulen, y en general para actuar en nombre de **"El Contratista".** Dicho superintendente tendrá las funciones indicadas en los artículos 115 y 117 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Además, el Superintendente cuenta con firma electrónica avanzada (FIEL), lo anterior para llevar a cabo, conjuntamente con el residente de obra, la elaboración, apertura, anotaciones, control y seguimiento de la bitácora de obra por medios remotos de comunicación electrónica a través del programa informático que se encuentra disponible en la página Web: http://beop.funcionpublica.gob.mx/bitacora/contacto.html.

**"La Comisión"** se reserva el derecho de solicitar en cualquier momento, por causas justificadas, la sustitución del Superintendente de Construcción de los trabajos, y **"El Contratista"** tendrá la obligación de nombrar a otro que reúna los requisitos exigidos en el presente contrato.

Cuando **"El Contratista"** quiera cambiar de Superintendente deberá justificar la solicitud por escrito a **"La Comisión"** y ésta se reserva el derecho de aceptar el cambio, el cual se autorizará solo que cuente con experiencia y conocimiento similares al profesionista señalado en la propuesta.

**VIGÉSIMA SÉPTIMA.- BITÁCORA.-** La bitácora es el instrumento técnico que por medios de comunicación electrónica o impresa, constituye el medio de comunicación entre **"Las Partes"**, en el que se registrarán los asuntos y eventos importantes que se presenten durante la ejecución de los trabajos.

El uso de la bitácora será obligatorio. Su elaboración, control y seguimiento se sujetará a lo señalado en el artículo 46 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas. Obligándose **"La Comisión"** y **"El Contratista"** a utilizará la bitácora por medios electrónicos, dando cumplimiento a los requisitos a que se refieren los artículos 122 al 126 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

**"La Comisión" y "El Contratista"**, se obligan a generar la bitácora a través de ese medio, sujetándose a los términos indicados en los "Acuerdo por el que se establecen las disposiciones administrativas de carácter general para el uso del Sistema de Bitácora Electrónica y Seguimiento a Obra Pública", emitidos por la Secretaría de la Función Pública y publicados el 11 de junio de 2018 en el Diario Oficial de la Federación.

**DÉCIMA OCTAVA. RECURSOS HUMANOS DEL CONTRATISTA.** Para el cumplimiento del presente Contrato, **"El Contratista"** se obliga a emplear personal técnico especializado para la ejecución de los trabajos que cuente con la capacidad y experiencia necesaria para su correcta ejecución.

El personal de **"El Contratista"** contará con las calificaciones, habilidades y experiencia apropiada en sus respectivos oficios y actividades. **"La Comisión"** podrá solicitar que **"El Contratista"** retire o instruya que se retire, cualquier persona empleada en el sitio o los trabajos, que:

i. persiste en conductas inapropiadas o descuidadas;
ii. lleve a cabo sus deberes de manera incompetente o con negligencia;
iii. no cumpla con las disposiciones del Contrato; o
iv. persiste en una conducta perjudicial para la seguridad, salud o protección del medio ambiente.

En caso de ser necesario, **"El Contratista"** deberá designar o hará que se designe una persona sustituta que cumpla con el perfil pactado.

**"El Contratista"** entregará a **"La Comisión"** una relación detallada de las categorías del personal y de cada equipo necesario para la ejecución de los trabajos.

**"El Contratista"** tomará siempre todas las medidas razonables para evitar conductas ilícitas, insubordinadas, desenfrenadas o desordenadas entre el personal de **"El Contratista"** y para mantener la paz y protección de las personas y bienes o propiedades en el Sitio o cerca de éste.

**VIGÉSIMA NOVENA.- RELACIONES LABORALES.- "El Contratista"** como empresario y patrón del personal que ocupa con motivo de los trabajos materia del contrato, será el único responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo, de seguridad social y fiscales. **"El Contratista"** conviene por lo mismo, en responder de todas las reclamaciones que sus trabajadores presentaren en su contra o en contra de **"La Comisión"**, en relación con los trabajos objeto del presente contrato.

En caso de demanda laboral a **"La Comisión"** por parte de algunos de los trabajadores de **"El Contratista"**, los daños y perjuicios que se le ocasionen a **"La Comisión"** se podrán cargar a las Garantías otorgadas por parte de **"El Contratista".**

**TRIGÉSIMA.- RESPONSABILIDADES DE "El Contratista".- "El Contratista"** se obliga a responder a su cuenta y riesgo, de los defectos, vicios ocultos de la obra, de los daños y perjuicios y de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido y que por inobservancia o negligencia de su parte se lleguen a causar a **"La Comisión"** o a terceros.

Los riesgos y la conservación de las obras hasta el momento de su entrega definitiva a **"La Comisión"**, correrán a cargo de **"El Contratista".**

**"El Contratista"** será la única 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 **"La Comisión"**; las responsabilidades y los daños y perjuicios que resultaren por su inobservancia, serán a cargo de **"El Contratista"**.

**TRIGÉSIMA PRIMERA.-** **PENAS CONVENCIONALES.-** Si **"El Contratista"** no concluyere la obra objeto del presente contrato en la fecha señalada en el plazo de ejecución y en el programa de obra, como pena convencional deberá cubrir a **"La Comisión"** la cantidad que resulte de multiplicar el **1/1000** (**uno al millar**), de la diferencia de los importes no ejecutados por el número de días transcurridos desde la fecha del atraso en el programa de obra, la que en ningún caso podrá ser superior, en su conjunto, al monto de la garantía y hasta el momento en que las obras queden concluidas, salvo que ésta obedezca a causas justificadas a juicio de **"La Comisión"**.

Para determinar la aplicación de las sanciones estipuladas, no se tomará en cuenta las demoras motivadas por caso fortuito o fuerza mayor debidamente acreditadas por **"El Contratista"**.

**"La Comisión"** tendrá la facultad de verificar si los trabajos objeto de este contrato se están ejecutando por **"El Contratista"** de acuerdo con el programa de obra aprobado; para lo cual, **"La Comisión"** comparará periódicamente contra dicho programa, el avance real estimado de la misma.

Asimismo, en caso de atraso en la ejecución de los trabajos durante la vigencia del programa de ejecución general de los trabajos, aplicarán 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 en la ejecución de los trabajos conforme a la fecha de corte para el pago de estimaciones pactada en el contrato. La retención será de la cantidad que resulte de multiplicar el **1/1000** (**uno al millar**) sobre los trabajos que presentan retraso en su ejecución. Dichas retenciones podrán ser recuperadas por **"El Contratista"** en las siguientes estimaciones, si regularizan los tiempos de atraso conforme al citado programa.

De existir retenciones a la fecha de terminación de los trabajos pactada en el contrato y trabajos pendientes de ejecutar, éstas seguirán en poder de **"La Comisión"**. La cantidad determinada por concepto de penas convencionales que se cuantifique a partir de la fecha de terminación del plazo se hará efectiva contra el importe de las retenciones económicas que haya aplicado **"La Comisión"**.

**TRIGÉSIMA SEGUNDA.-** **PAGOS EN EXCESO.-** Tratándose de pagos en exceso que haya recibido **"El Contratista"**, ésta deberá reintegrar las cantidades pagadas en exceso, más los intereses correspondientes, conforme a una tasa que será establecida por el artículo 55 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

**TRIGÉSIMA TERCERA.-** **SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL CONTRATO.-** **"La Comisión"** podrá suspender temporalmente en todo o en parte la obra contratada en cualquier momento por causas justificadas o por razones de interés general, caso fortuito o de fuerza mayor, sin que ello implique su terminación definitiva.

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

Una vez que **"La Comisión"** tome la decisión de suspender el avance de los trabajos, se procederá siguiendo lo señalado en la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento. **"El Contratista"**, quien conservará la custodia de la zona de la Obra, tendrá derecho a indemnización por los gastos que le ocasione esta custodia y por los perjuicios que pueda sufrir a causa de la suspensión.

Tratándose de suspensión de los trabajos, el pago de los gastos no recuperables se limitará exclusivamente a los casos previstos por el artículo 146 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

El pago de las estimaciones autorizadas de gastos no recuperables debidamente comprobados se realizará en un término no mayor de 20 veinte días naturales, contados a partir de la fecha en que hayan sido autorizadas por el Residente de Obra. A los importes que resulten no les será aplicable costo adicional alguno por concepto de indirectos, financiamiento, ni utilidad.

Una indemnización por espera para la continuación de los trabajos podrá fijarse en las mismas condiciones que para la fijación de nuevos precios. Si debido a una suspensión, o varias suspensiones sucesivas, los trabajos han estado interrumpidos durante más de tres 3 tres meses, **"El Contratista"** tendrá derecho a obtener la rescisión del Contrato, excepto si, habiendo sido notificado por escrito de que el periodo de suspensión tendrá una duración mayor que los tres 3 tres meses indicados arriba, **"El Contratista"** no hubiera solicitado la rescisión del Contrato en un plazo de 15 quince días, contados a partir de la fecha de recepción de la notificación.

**TRIGÉSIMA CUARTA.- PÉRDIDAS Y AVERÍAS.-** No se concederá a **"El Contratista"** ninguna indemnización por concepto de pérdidas, averías o daños causados por su negligencia, su imprevisión, su carencia de medios o sus errores. **"El Contratista"** deberá adoptar, por su cuenta y riesgo, las medidas necesarias para resguardar y proteger los suministros, los equipos e instalaciones en el lugar de la obra, así como las obras en construcción, en caso de tempestades, inundaciones, marejadas o cualquier otro fenómeno natural normalmente previsible en las circunstancias en que se ejecutan las obras.

**TRIGÉSIMA QUINTA.- FACILIDADES E INSTALACIONES CONCEDIDAS A OTROS CONTRATISTAS.- "El Contratista"** deberá ofrecer todas las facilidades dentro de límites razonables, para la ejecución de sus actividades a los otros Contratistas empleados por **"La Comisión"** en la zona de obras y su personal; al personal de **"La Comisión"** y al personal relevante de cualquier otra autoridad designada por **"La Comisión".**

**"La Comisión"** ordenará a **"El Contratista"** mediante una orden de ejecución que, ponga a disposición de cualquier otro Contratista, de **"La Comisión"** o de cualquier otra autoridad, caminos o vías de acceso cuyo mantenimiento sea incumbencia de **"El Contratista"**; permita, en la medida posible, la utilización de las obras provisionales o el equipo de **"El Contratista"** en el sitio y le suministre otros servicios.

**TRIGÉSIMA SEXTA.-** **TERMINACIÓN.-** **"Las Partes"** acuerdan que podrán dar por terminado el presente contrato por las siguientes causales:

1. Por mutuo acuerdo;
2. Por el vencimiento del término del contrato, si **"Las Partes"** no convienen en prorrogarlo, o al fenecimiento de dicha prórroga;
3. Por el aviso que **"La Comisión"** dirija a **"El Contratista"** por escrito y con 15 quince días de anticipación a la fecha en que desee darlo por terminado;
4. Por rescisión;
5. Por resolución;
6. Por causa mayor o caso fortuito que hagan imposible para **"Las Partes"** el cumplimiento de este contrato; y
7. Por cualquiera otra causa de terminación que se encuentre prevista en las leyes.

**TRIGÉSIMA SÉPTIMA.-** **RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO.-** **"La Comisión"** podrá en cualquier momento rescindir administrativamente este contrato por causas de interés general, sin necesidad de declaración judicial.

La contravención a las disposiciones, lineamientos, bases, procedimiento y requisitos que establece la Ley de Obras públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, su Reglamento y demás disposiciones administrativas sobre la materia, así como el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones de **"El Contratista"** que se estipula en el presente contrato, da derecho a su rescisión inmediata sin responsabilidad para **"La Comisión"**, además de que se le apliquen a **"El Contratista"** las penas convencionales, conforme a lo establecido por este contrato, y se le haga efectiva la garantía otorgada para el cumplimiento del mismo.

Son causas de rescisión:
Cuando **"El Contratista"** no inicie las obras en la fecha programada.
Cuando **"El Contratista"** suspenda injustificadamente las obras, las abandone o se niegue a reparar o reponer las obras que rechace **"La Comisión"** como defectuosas o de mala calidad.
Cuando **"El Contratista"** no ejecute los trabajos de acuerdo con lo establecido en el programa de trabajo y en el presente contrato.
Si se declara **"El Contratista"** en quiebra o suspensión de pagos o si hace cesión de bienes en forma que pueda afectar el fiel cumplimiento del contrato.
En general, por contravención a los términos de la Legislación aplicable y por contravención a las cláusulas de este Contrato.

**TRIGÉSIMA OCTAVA.-** **CARÁCTER CONFIDENCIAL.-** **"El Contratista"** está obligada a respetar el carácter confidencial del Contrato y de todos los documentos contractuales relacionados con éste. Esta misma obligación se aplicará a toda información relacionada con el Contrato, cualquiera que sea su naturaleza, que no se hubiera hecho todavía pública y que tanto él como su personal y sus Subcontratistas hubieran podido conocer como consecuencia de la ejecución del Contrato. **"El Contratista"** en ningún caso podrá publicar ni revelar a nadie

tales informaciones, excepto con la autorización escrita previa de **"La Comisión"** y sólo dentro de los límites estrictamente necesarios para la buena realización del Contrato.

**TRIGÉSIMA NOVENA.- PROPIEDAD INTELECTUAL.-** En caso de violaciones en materia de derechos inherentes a la propiedad intelectual con motivo de la ejecución de los trabajos, el único responsable será **"El Contratista".**

**CUADRAGÉSIMA.- CORRUPCIÓN O PRÁCTICAS FRAUDULENTAS**.- Si a juicio de **"La Comisión", "El Contratista"** ha empleado prácticas corruptas o fraudulentas al competir o durante la ejecución del Contrato, **"La Comisión"** podrá rescindir el Contrato dentro de los 15 quince días siguientes de habérselo notificado, para los efectos de esta cláusula se definen las siguientes expresiones:

"Práctica Corrupta", significa el ofrecer, dar, recibir o solicitar cualquier cosa de valor con el fin de influenciar la actuación de un funcionario público durante el proceso de adquisición o la ejecución de un contrato, y

"Práctica Fraudulenta", significa una tergiversación de los hechos, con el fin de influenciar el proceso de adquisición o la ejecución de un contrato en detrimento de **"La Comisión"**, e incluye prácticas colusorias entre los licitantes (antes o después de la presentación de las ofertas), con el fin de establecer precios de oferta a niveles artificiales, no competitivos, y privar así **"La Comisión"** de los beneficios de una competencia libre y abierta.

**CUADRAGÉSIMA PRIMERA.- CLÁUSULA AMBIENTAL.- "El Contratista"** se obliga a dar cumplimiento a la normatividad en materia ambiental y de ecología, al Manual de Buenas Prácticas Ambientales, así como dar seguimiento a lo indicado en las condicionantes y/o Medidas de mitigación proporcionadas por **"La Comisión"** a través del residente de obra, debiendo cumplir con las especificaciones para la elaboración de los reportes en los formatos de cumplimiento ambiental proporcionados por **"La Comisión"**.

Para llevar a cabo el cumplimiento ambiental de la obra, **"El Contratista"** deberán considerar dentro de su plantilla laboral, un Responsable Específico, Ing. Ambiental, Biólogo, Ing. Forestal o con especialidad a fin para llevar a cabo la planificación, presupuestación, aplicación, control, seguimiento y reporte de Procesos, Procedimientos, Acciones y Actividades requeridas y necesarias para el cumplimiento ambiental y gestiones administrativas que deriven con motivo de la ejecución de los trabajos, el cual deberá designar de manera previa al inicio de los trabajos y contar con la aprobación por parte de **"La Comisión",** mismo que estará reflejado en la bitácora de obra correspondiente.

**"El Contratista"** durante la ejecución de los trabajos objeto del presente contrato, deberán realizar las siguientes actividades:

I. Previos al Inicio de Obra:
   a) Características originales de la zona
   b) Uso de suelo, existencia de cuerpos de agua, flora y fauna, servicios existentes y requeridos, caminos y accesos.
   c) Autorizaciones complementarias

II. Cumplimiento Ambiental Durante la Construcción de la Obra.
Medidas de mitigación implementadas para mitigar impactos ambientales en:

a) Conservación de flora y fauna
b) Protección y conservación de suelo
c) Salvaguarda y conservación de cuerpos de agua
b) Manejo, reúso y disposición de material producto de excavación, excedente y escombros.
e) Manejo, control y disposición final de residuos sólidos urbanos, de manejo especial, contaminante y susceptible a convertirse en residuos peligrosos.
f) Prevención de accidentes
g) Emisiones a la atmosfera

El especialista ambiental deberá realizar una visita por lo menos de manera quincenal al sitio de los trabajos. Los reportes se entregarán de manera mensual, debiendo entregar las evidencias de cada una de las medidas de mitigación aplicadas como fotografías, videos copias de contratos, oficios, evidencia de mantenimiento vehicular.

Asimismo, **"El Contratista"** se obliga a dar cumplimiento a las autorizaciones ambientales así como a las observaciones que sobre la materia le realice **"La Comisión"**, presentando informes de su seguimiento y cumplimiento a la misma.

**TRIGÉSIMA SEGUNDA.-** **MODIFICACIONES.-** **"Las Partes"** convienen que durante la vigencia del contrato y por razones fundadas y explícitas, podrá modificar en tiempo, tiempo, volumen de obra, monto o condiciones mediante la celebración de convenios en los que se pactarán las nuevas condiciones.

Las modificaciones no deberán en modo alguno, afectar las condiciones que se refieren a la naturaleza, características esenciales del proyecto y objeto del contrato original, ni convenirse para eludir en cualquier forma el cumplimiento de esta Ley.

En la celebración de estos convenios, se procurará que el nuevo plazo no rebase el periodo de inversión de que se trate, a menos que se cuente con saldo disponible o se tenga la autorización expresa y por escrito de la autoridad responsable de los programas de inversión.

Cualquier modificación al contrato ya sea en monto, tiempo o alcances podrá realizarse mientras no se haya suscrito el acta de extinción de derechos de la obra.

**CUADRAGÉSIMA TERCERA.-** **NOTIFICACIÓN.-** Cualquier notificación, incluyendo las personales, se podrán realizar por correo certificado con acuse de recibido en el domicilio señalado por **"El Contratista"** en este contrato o en el correo electrónico indicado en este contrato o a través de la bitácora electrónica por ser el medio oficial de comunicación entre **"Las Partes"**, con fundamento en el artículo 35 de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo.

**CUADRAGÉSIMA CUARTA.- JURISDICCIÓN.-** Para la interpretación y cumplimiento del presente Contrato, queda expresamente estipulado en el mismo, que **"Las Partes"** se someten a las estipulaciones de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, su Reglamento, el Código Civil Federal, la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y el Código Federal de Procedimientos Civiles. En caso de controversias están serán dirimidas por los tribunales federales de la ciudad de Guanajuato, Gto., en los términos del artículo 15 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, renunciando **"El Contratista"** al fuero de sus presentes y futuros domicilios.

**CUADRAGÉSIMA QUINTA.- DOMICILIO.- "El Contratista"** acepta que cualquier cambio de domicilio o se lleve a cabo alguna variación en su nomenclatura, queda obligado a notificarlo a **"La Comisión",** apercibido de que en caso contrario, las notificaciones se le tendrán por legalmente realizadas en el domicilio mencionado en la declaración II.9 anterior de **"El Contratista".**

Leído que fue por **"Las Partes"** y enterado de su alcance, el presente contrato se firma en la ciudad de Guanajuato, Gto., a 19 de agosto de 2024.

Por **"La Comisión"**

**M.D. Francisco de Jesús García León**
Director General.

**Ing. Javier René Pérez Zárate**
Subdirector General de Infraestructura Hidráulica

Por **"El Contratista"**

**Arq. Miguel Ángel Trujillo Martínez**

Comisión Estatal del Agua de Guanajuato

**Propuesta de Licitación:**

**LO-70-007-911053969-N-29-2024**

000266

| | |
|---|---|
| **Empresa** | TRUJILLO MARTINEZ MIGUEL ANGEL |

| | |
|---|---|
| **Subtotal** | $8,709,180.19 |
| **IVA** | $1,393,468.83 |
| **Total** | $10,102,649.02 |

| | |
|---|---|
| **Obra** | OB-000-0043-24 |
| **Localidad, Municipio** | Obrajuelo, Acámbaro |
| **Descripción** | Rehabilitación de red de drenaje sanitario en la localidad de Obrajuelo, del municipio de Acámbaro, Gto. primera etapa de dos. |

| Partida | Codigo | Elemento | Descripcion | UM | Cantidad | Precio Unitario | Precio Unitario (con letra) | Importe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES | 35.1050.4010.0120 | 01 | Trazo y nivelación del terreno utilizando equipo topográfico. | ML | 3751 | $10.11 | DIEZ PESOS 11/100M.N. | $37,922.61 |
| 35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES | 35.1050.4010.0120 | 02 | Trazo y nivelación del terreno utilizando equipo topográfico. | ML | 1112 | $10.11 | DIEZ PESOS 11/100M.N. | $11,242.32 |
| 35.1100: » SEÑALIZACION | 35.1100.1010.0030 | 01 | Suministro y colocación de letrero carretero de 1.20 x 2.40 con bastidor de ángulo de 1 1/2" x 3/16" y tablero de lámina galvanizada lisa calibre 16, vinil adherible de 3 milesimas de pulgada de grosor, Impresión digital calidad fotográfica, recubrimiento con vinil transparente con una durabilidad de 5 años, de acuerdo al logotipo proporcionado por la CEAG. | PZA | 1 | $5,853.78 | CINCO MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 78/100M.N. | $5,853.78 |
| 35.1150: » DEMOLICIONES | 35.1150.1010.0060 | 01 | Corte de pavimento de concreto hidráulico con cortadora de gasolina y disco con puntas de diamante de 18 HP (10 cm de profundidad). | ML | 5217.88 | $26.46 | VEINTISEIS PESOS 46/100M.N. | $138,065.10 |
| 35.1150: » DEMOLICIONES | 35.1150.2010.0240 | 01 | Ruptura con martillo hidráulico de concreto simple de F'c = 250 kg/cm² en arroyo, espesor de 20 cm. Incluye remoción del material producto de la ruptura. | M3 | 391.31 | $284.40 | DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 40/100M.N. | $111,288.56 |
| 35.1150: » DEMOLICIONES | 35.1150.2010.0240 | 02 | Ruptura con martillo hidráulico de concreto simple de F'c = 250 kg/cm² en arroyo, espesor de 20 cm. Incluye remoción del material producto de la ruptura. | M3 | 128.8 | $284.40 | DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 40/100M.N. | $36,630.72 |
| 35.1150: » DEMOLICIONES | 35.1150.1010.0060 | 02 | Corte de pavimento de concreto hidráulico con cortadora de gasolina y disco con puntas de diamante de 18 HP (10 cm de profundidad). | ML | 1840 | $26.46 | VEINTISEIS PESOS 46/100M.N. | $48,686.40 |
| 35.1150: » DEMOLICIONES | 40.1150.1010.0155 | 02 | Corte de banqueta de concreto hidráulico de 5 cms de espesor con cortadora de gasolina y disco con puntas de diamante de 18 HP. | ML | 460 | $27.38 | VEINTISIETE PESOS 38/100M.N. | $12,594.80 |
| 35.1200: » EXCAVACIONES | 35.1200.1040.0020 | 01 | Excavación a mano para zanjas en material B en seco. Incluye: afloje y extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros. | M3 | 60.54 | $105.32 | CIENTO CINCO PESOS 32/100M.N. | $6,376.07 |
| 35.1200: » EXCAVACIONES | 35.1200.1100.0020 | 01 | Excavación con máquina para zanjas en material B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros. | M3 | 1441.63 | $48.91 | CUARENTA Y OCHO PESOS 91/100M.N. | $70,510.12 |
| 35.1200: » EXCAVACIONES | 35.1200.1100.0020 | 02 | Excavación con máquina para zanjas en material B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros. | M3 | 380.72 | $48.91 | CUARENTA Y OCHO PESOS 91/100M.N. | $18,621.02 |
| 35.1200: » EXCAVACIONES | 35.1200.1040.0020 | 02 | Excavación a mano para zanjas en material B en seco. Incluye: afloje y extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros. | M3 | 18.97 | $105.32 | CIENTO CINCO PESOS 32/100M.N. | $1,997.92 |
| 35.1350: » ACARREO | 35.1350.1010.0080 | 01 | Carga a maquina y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha el primer km. Incluye: camión inactivo durante la carga y descarga a volteo. | M3 | 3629.61 | $25.49 | VEINTICINCO PESOS 49/100M.N. | $92,518.76 |
| 35.1350: » ACARREO | 35.1350.1010.0080 | 02 | Carga a maquina y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha el primer km. Incluye: camión inactivo durante la carga y descarga a volteo. | M3 | 956.11 | $25.49 | VEINTICINCO PESOS 49/100M.N. | $24,371.24 |
| 35.1650: » ACABADOS | 35.1650.2010.0115 | 01 | Recubrimiento a base de primario epóxico catalizado, especificación PEMEX RP- 6 a una capa, con un espesor de película seca de 2 milésimas de pulgada, aplicada con brocha en exterior de tubería. | M2 | 10.14 | $344.49 | TRESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 49/100M.N. | $3,493.13 |
| 35.1650: » ACABADOS | 35.1650.2010.0120 | 01 | Recubrimiento a base de pintura epóxica catalizada de altos sólidos, especificación PEMEX RA-26 a dos capas, con un espesor de película seca de 5 milésimas de pulgada cada una, aplicada con brocha en exterior de tubería. | M2 | 10.14 | $351.22 | TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 22/100M.N. | $3,561.37 |
| 35.2050: » TUBERIA DE ACERO NEGRO | 35.2050.1060.0081 | 01 | Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de acero negro, 6.40 mm. de espesor de pared, de 304.80 mm. de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-B-177-1990. | ML | 10.76 | $2,040.95 | DOS MIL CUARENTA PESOS 95/100M.N. | $21,960.62 |
| 35.2050: » TUBERIA DE ACERO NEGRO | 35.2050.2040.0090 | 01 | Instalación de tubería de acero negro, 6.4 mm. de espesor de pared, de 323.9 mm de diámetro exterior nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, cortado, biselado, bajada y acomodo hasta su sitio final, alineado y soldadura a tope. | ML | 10.76 | $318.37 | TRESCIENTOS DIECIOCHO PESOS 37/100M.N. | $3,425.66 |
| 35.2050: » TUBERIA DE ACERO NEGRO | 35.2050.6050.0081 | 01 | Prueba hidrostática para tubería de acero negro, 6.4 mm de espesor de pared, conforme a Norma NOM 001-CONAGUA-2011, de 304.80 mm de diámetro nominal; incluye: llenado de la tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo, bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demás accesorios necesarios para la prueba. | ML | 10.76 | $3.43 | TRES PESOS 43/100M.N. | $36.91 |
| 40.1150: » DEMOLICIONES | 40.1150.2010.0360 | 01 | Ruptura por medios manuales de mampostería asentada con mortero, Incluye: remoción del material producto de la demolición. | M3 | 0.41 | $195.62 | CIENTO NOVENTA Y CINCO PESOS 62/100M.N. | $80.20 |
| 40.1150: » DEMOLICIONES | 40.1150.3080.0090 | 01 | Ruptura de roca basáltica de alta dureza, ejecutado en zona con obstrucciones, para formar zanja, utilizando martillo rompedor marca _____ o similar de 30 kg y compresor marca Ingersoll Rand de 125 PSI o similar para dos pistolas. Incluye:mangueras para hasta 60 mts. de longitud; afloje y extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación hasta la instalación de la tubería, mano de obra y herramienta. | M3 | 70.48 | $190.89 | CIENTO NOVENTA PESOS 89/100M.N. | $13,453.93 |
| 40.1150: » DEMOLICIONES | 40.1150.3080.0090 | 02 | Ruptura de roca basáltica de alta dureza, ejecutado en zona con obstrucciones, para formar zanja, utilizando martillo rompedor marca _____ o similar de 30 kg y compresor marca Ingersoll Rand de 125 PSI o similar para dos pistolas. Incluye:mangueras para hasta 60 mts. de longitud; afloje y extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación hasta la instalación de la tubería, mano de obra y herramienta. | M3 | 29 | $190.89 | CIENTO NOVENTA PESOS 89/100M.N. | $5,535.81 |
| 40.1150: » DEMOLICIONES | 40.1150.3010.1020 | 02 | Demolición de guarnición de concreto F'c = 200 kg/cm² de sección trapezoidal de 15x20x40 cms. Incluye carga y acarreo del material producto de la demolición. | ML | 41.4 | $28.15 | VEINTIOCHO PESOS 15/100M.N. | $1,165.41 |
| 40.1150: » DEMOLICIONES | 40.1150.3050.0020 | 02 | Demolición de banqueta de concreto hidráulico de 10 cms de espesor. Incluye: retiro de material producto de la demolición, con medios mecánicos P.U.O.T. | M2 | 55.2 | $21.65 | VEINTIUN PESOS 65/100M.N. | $1,195.08 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 40.1200: » EXCAVACIONES | 45.1200.1120.0040 | 01 | Excavación con máquina para zanjas en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 2.00 a 4.00 metros. | M3 | 355.97 | $455.05 | CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 5/100M.N. | $161,984.15 |
| 40.1200: » EXCAVACIONES | 45.1200.1120.0040 | 02 | Excavación con máquina para zanjas en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 2.00 a 4.00 metros. | M3 | 10 | $455.05 | CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 5/100M.N. | $4,550.50 |
| 40.1250: » PLANTILLAS | 40.1250.1020.0190 | 01 | Plantilla apisonada con equipo al 90% prueba Proctor con material suministrado ( tepetate ), espesor de 10 cm. Incluye: suministro, acarreo y tendido. | M3 | 281.44 | $244.03 | DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 3/100M.N. | $68,679.80 |
| 40.1250: » PLANTILLAS | 40.1250.1020.0190 | 02 | Plantilla apisonada con equipo al 90% prueba Proctor con material suministrado ( tepetate ), espesor de 10 cm. Incluye: suministro, acarreo y tendido. | M3 | 77.84 | $244.03 | DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 3/100M.N. | $18,995.30 |
| 40.1300: » RELLENOS | 40.1300.1010.0060 | 01 | Relleno de zanjas con material suministrado (tepetate) compactado con equipo al 95 % prueba Proctor, capas de 20 cm de espesor. | M3 | 1623.06 | $244.03 | DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 3/100M.N. | $396,075.33 |
| 40.1300: » RELLENOS | 40.1300.1010.0242 | 01 | Relleno de zanjas con material A o B producto de la excavación compactado con equipo al 95% prueba Proctor, capas de 20 cms. de espesor. Incluye: selección y volteo de material. | M3 | 1053.54 | $98.57 | NOVENTA Y OCHO PESOS 57/100M.N. | $103,847.44 |
| 40.1300: » RELLENOS | 40.1300.1100.0080 | 01 | Suministro de material de banco con calidad de subrasante para formación de terraplén, incluye: carga, acarreo y puesto en el sitio de la obra; formación del terraplén extendiendo y homogeneizando el material en capas de 20 cm de espesor, adquisición y aplicación de agua para su compactación a un 100% de su PVSM con su humedad óptima. | M3 | 782.71 | $461.03 | CUATROCIENTOS SESENTA Y UN PESOS 3/100M.N. | $360,852.79 |
| 40.1300: » RELLENOS | 40.1300.1050.0160 | 01 | Base Hidráulica para pavimento rígido, compactada por medios mecánicos y en capas sucesivas de 20 cm de espesor con un VRS mínimo 80%, con materiales que cumplan los requisitos de calidad consignados en el capítulo 4 de la SCT, N-CMT-4-02-002/16. La cuantificación de las cantidades de obra será el resultado de las dimensiones geométricas que marca el proyecto aprobado por la CEA. El precio unitario incluye: mano de obra, herramienta, maquinaria, materiales, acarreos, almacenajes, extendido, mezclado, despiedre, homogeneizado, aplicación del agua necesaria para la compactación o en su caso las operaciones necesarias para eliminar la humedad excedente de la óptima, afine, compactación, recorte de las cuñas de sobreancho, limpieza. P.U.O.T. | M3 | 391.31 | $621.04 | SEISCIENTOS VEINTIUN PESOS 4/100M.N. 000267 | $243,019.16 |
| 40.1300: » RELLENOS | 40.1300.1050.0160 | 02 | Base Hidráulica para pavimento rígido, compactada por medios mecánicos y en capas sucesivas de 20 cm de espesor con un VRS mínimo 80%, con materiales que cumplan los requisitos de calidad consignados en el capítulo 4 de la SCT, N-CMT-4-02-002/16. La cuantificación de las cantidades de obra será el resultado de las dimensiones geométricas que marca el proyecto aprobado por la CEA. El precio unitario incluye: mano de obra, herramienta, maquinaria, materiales, acarreos, almacenajes, extendido, mezclado, despiedre, homogeneizado, aplicación del agua necesaria para la compactación o en su caso las operaciones necesarias para eliminar la humedad excedente de la óptima, afine, compactación, recorte de las cuñas de sobreancho, limpieza. P.U.O.T. | M3 | 128.8 | $621.04 | SEISCIENTOS VEINTIUN PESOS 4/100M.N. | $79,989.95 |
| 40.1300: » RELLENOS | 40.1300.1100.0080 | 02 | Suministro de material de banco con calidad de subrasante para formación de terraplén, incluye: carga, acarreo y puesto en el sitio de la obra; formación del terraplén extendiendo y homogeneizando el material en capas de 20 cm de espesor, adquisición y aplicación de agua para su compactación a un 100% de su PVSM con su humedad óptima. | M3 | 128.8 | $461.03 | CUATROCIENTOS SESENTA Y UN PESOS 3/100M.N. | $59,380.66 |
| 40.1300: » RELLENOS | 40.1300.1010.0242 | 02 | Relleno de zanjas con material A o B producto de la excavación compactado con equipo al 95% prueba Proctor, capas de 20 cms. de espesor. Incluye: selección y volteo de material. | M3 | 124.48 | $98.57 | NOVENTA Y OCHO PESOS 57/100M.N. | $12,269.99 |
| 40.1300: » RELLENOS | 40.1300.1010.0060 | 02 | Relleno de zanjas con material suministrado (tepetate) compactado con equipo al 95 % prueba Proctor, capas de 20 cm de espesor. | M3 | 469.55 | $244.03 | DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 3/100M.N. | $114,584.29 |
| 40.1350: » ACARREO | 40.1350.1010.0100 | 01 | Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes. | MKM | 10888.83 | $7.44 | SIETE PESOS 44/100M.N. | $81,012.90 |
| 40.1350: » ACARREO | 40.1350.1010.0100 | 02 | Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes. | MKM | 2868.33 | $7.44 | SIETE PESOS 44/100M.N. | $21,340.38 |
| 40.1450: » ESTRUCTURA Y/O ALBAÑILERIA | 40.1450.1030.0020 | 01 | Mampostería de piedra braza asentada con mortero cemento - arena en proporción 1:4. Incluye: suministro de materiales, desperdicios y mano de obra. | M3 | 0.41 | $2,563.31 | DOS MIL QUINIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 31/100M.N. | $1,050.96 |
| 40.1550: » PAVIMENTOS | 40.1550.1050.0080 | 01 | Reposición de pavimento de concreto con especificaciones de MR=42 kg/cm2 resistencia rápida a 3 días, premezclado T.M.A. de 1 1/2", revenimiento 10 +-2, acabado rayado en arroyo de calle, incluye: acelerante, calafateo y curado con producto especial curafest o similar. | M3 | 391.31 | $3,517.62 | TRES MIL QUINIENTOS DIECISIETE PESOS 62/100M.N. | $1,376,479.88 |
| 40.1550: » PAVIMENTOS | 40.1550.1050.0080 | 02 | Reposición de pavimento de concreto con especificaciones de MR=42 kg/cm2 resistencia rápida a 3 días, premezclado T.M.A. de 1 1/2", revenimiento 10 +-2, acabado rayado en arroyo de calle, incluye: acelerante, calafateo y curado con producto especial curafest o similar. | M3 | 128.8 | $3,517.62 | TRES MIL QUINIENTOS DIECISIETE PESOS 62/100M.N. | $453,069.46 |
| 40.1550: » PAVIMENTOS | 40.1550.3010.0020 | 02 | Guarnición de concreto simple de F'c = 200 kg/cm², sección trapezoidal de 10 x 20 x 45 cm. Incluye: cimbra, descimbra, elaboración, acarreo y vaciado de concreto, curado, materiales y mano de obra. | ML | 41.4 | $380.60 | TRESCIENTOS OCHENTA PESOS 60/100M.N. | $15,756.84 |
| 40.1650: » TUBERIA DE PAD | 40.1850.6080.0201 | 01 | Prueba neumática para tubería de polietileno de alta densidad corrugado para alcantarillado sanitario de acuerdo con las especificaciones de construcción. Incluye: equipo para prueba y materiales necesarios. Para un diámetro nominal de 200 mm. | ML | 3751 | $10.36 | DIEZ PESOS 36/100M.N. | $38,860.36 |
| 40.1650: » TUBERIA DE PAD | 40.1850.1080.0200 | 01 | Suministro de tubería de polietileno de alta densidad corrugado para alcantarillado sanitario que cumpla con la norma de hermeticidad NOM-001-CONGUA-2011 y NMX-E-241-CNCP-2013. Incluye: fletes, acarreos y maniobras locales puesto L.A.B. en el almacén de la obra en la localidad, uniones en parte proporcional con 200 mm. de diámetro. | ML | 3751 | $111.44 | CIENTO ONCE PESOS 44/100M.N. | $418,011.44 |
| 40.1650: » TUBERIA DE PAD | 40.1850.2080.0201 | 01 | Instalación de tubería de polietileno de alta densidad corrugado para alcantarillado sanitario. Incluye: junteo, bajada del material para el diámetro de: 200 mm. | ML | 3751 | $32.69 | TREINTA Y DOS PESOS 69/100M.N. | $122,620.19 |
| 40.1650: » TUBERIA DE PAD | 40.1850.6010.0150 | 02 | Prueba neumática para tubería de polietileno de alta densidad corrugado, Incluye: equipo para prueba y materiales necesarios. Para un diámetro nominal de 150 mm. | ML | 1112 | $9.95 | NUEVE PESOS 95/100M.N. | $11,064.40 |
| 40.1650: » TUBERIA DE PAD | 40.1850.2080.0151 | 02 | Instalación de tubería de polietileno de alta densidad corrugado para alcantarillado sanitario. Incluye: junteo, bajada del material para el diámetro de: 150 mm. | ML | 1112 | $16.90 | DIECISEIS PESOS 90/100M.N. | $18,792.80 |
| 40.1650: » TUBERIA DE PAD | 40.1850.1080.0150 | 02 | Suministro de tubería de polietileno de alta densidad corrugado para alcantarillado sanitario que cumpla con la norma de hermeticidad NOM-001-CONGUA-2011 y NMX-E-241-CNCP-2013. Incluye: fletes, acarreos y maniobras locales puesto L.A.B. en el almacén de la obra en la localidad, uniones en parte proporcional con 150 mm. de diámetro. | ML | 1112 | $64.17 | SESENTA Y CUATRO PESOS 17/100M.N. | $71,357.04 |
| 40.2150: » PIEZAS ESPECIALES DE PAD | 40.2150.3030.0021 | 02 | Suministro e instalación de codo de PAD alcantarillado de 45° por 150 mm de diámetro. | PZA | 278 | $317.39 | TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS 39/100M.N. | $88,234.42 |
| 40.2150: » PIEZAS ESPECIALES DE PAD | 40.2150.3030.0065 | 02 | Suministro e instalación de "T" en "Y" de PAD de 200 x 150 mm. de diámetro. Incluye: accesorios complementarios. | PZA | 278 | $592.64 | QUINIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 64/100M.N. | $164,753.92 |
| 40.2500: » ESTRUCTURAS DE VISITA | 40.2500.1010.0010 | 01 | Pozo de visita tipo común (V.C. 1985); incluye mampostería, muro de tabique de 28 cm de espesor, aplanado pulido con cemento, escalera marina a base de redondo liso de 1" empotrada al muro @ 40 cm de ancho con una profundidad de 0.75 m. | PZA | 3 | $7,936.83 | SIETE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 83/100M.N. | $23,810.49 |
| 40.2500: » ESTRUCTURAS DE VISITA | 40.2500.1010.0040 | 01 | Pozo de visita tipo común (V.C. 1985); incluye mampostería, muro de tabique de 28 cm de espesor, aplanado pulido con cemento, escalera marina a base de redondo liso de 1" empotrada al muro @ 40 cm de ancho con una profundidad de 1.25 m. | PZA | 59 | $10,608.92 | DIEZ MIL SEISCIENTOS OCHO PESOS 92/100M.N. | $625,926.28 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 40.2500: » ESTRUCTURAS DE VISITA | 40.2500.1010.0060 | 01 | Pozo de visita tipo común (V.C. 1985); incluye mampostería, muro de tabique de 28 cms. de espesor, aplanado pulido con cemento, escalera marina a base de redondo liso de 1" empotrada al muro @ 40 cms. de ancho con una profundidad de 1.50 mts. | PZA | 8 | $11,929.39 | ONCE MIL NOVECIENTOS VEINTINUEVE PESOS 39/100M.N. | $95,435.12 |
| 40.2500: » ESTRUCTURAS DE VISITA | 40.2500.1010.0080 | 01 | Pozo de visita tipo común (V.C. 1985); incluye mampostería, muro de tabique de 28 cm de espesor, aplanado pulido con cemento, escalera marina a base de redondo liso de 1" empotrada al muro @ 40 cm de ancho con una profundidad de 1.75 m. | PZA | 2 | $13,412.48 | TRECE MIL CUATROCIENTOS DOCE PESOS 48/100M.N. | $26,824.96 |
| 40.2500: » ESTRUCTURAS DE VISITA | 40.2500.1010.0100 | 01 | Pozo de visita tipo común (V.C. 1985); incluye mampostería, muro de tabique de 28 cm de espesor, aplanado pulido con cemento, escalera marina a base de redondo liso de 1" empotrada al muro @ 40 cm de ancho con una profundidad de 2.00 m. | PZA | 8 | $14,905.87 | CATORCE MIL NOVECIENTOS CINCO PESOS 87/100M.N. | $119,246.96 |
| 40.2500: » ESTRUCTURAS DE VISITA | 40.2500.1010.0140 | 01 | Pozo de visita tipo común (V.C. 1985); incluye mampostería, muro de tabique de 28 cm de espesor, aplanado pulido con cemento, escalera marina a base de redondo liso de 1" empotrada al muro @ 40 cm de ancho con una profundidad de 2.50 m. | PZA | 1 | $17,887.36 | DIECISIETE MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS 36/100M.N. | $17,887.36 |
| 40.2500: » ESTRUCTURAS DE VISITA | 40.2500.1010.0240 | 01 | Pozo de visita tipo común (V.C. 1985); incluye mampostería, muro de tabique de 28 cm de espesor, aplanado pulido con cemento, escalera marina a base de redondo liso de 1" empotrada al muro @ 40 cm de ancho con una profundidad de 3.75 m. | PZA | 1 | $25,916.34 | VEINTICINCO MIL NOVECIENTOS DIECISEIS PESOS 34/100M.N. | $25,916.34 |
| 40.2500: » ESTRUCTURAS DE VISITA | 40.2500.1010.0260 | 01 | Pozo de visita tipo común (V.C. 1985); incluye mampostería, muro de tabique de 28 cm de espesor, aplanado pulido con cemento, escalera marina a base de redondo liso de 1" empotrada al muro @ 40 cm de ancho con una profundidad de 4.00 m. | PZA | 1 | $27,663.28 | VEINTISIETE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 28/100M.N. | $27,663.28 |
| 40.2500: » ESTRUCTURAS DE VISITA | 40.2500.1010.0280 | 01 | Pozo de visita tipo común (V.C. 1985); incluye mampostería, muro de tabique de 28 cm de espesor, aplanado pulido con cemento, escalera marina a base de redondo liso de 1" empotrada al muro @ 40 cm de ancho con una profundidad de 4.25 m. | PZA | 2 | $29,332.79 | VEINTINUEVE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 79/100M.N. | $58,665.58 |
| 40.2500: » ESTRUCTURAS DE VISITA | 40.2500.1010.0360 | 01 | Pozo de visita tipo común (V.C. 1985); incluye mampostería, muro de tabique de 28 cm de espesor, aplanado pulido con cemento, escalera marina a base de redondo liso de 1" empotrada al muro @ 40 cm de ancho con una profundidad de 5.25 m. | PZA | 1 | $36,704.82 | TREINTA Y SEIS MIL SETECIENTOS CUATRO PESOS 82/100M.N. | $36,704.82 |
| 40.2500: » ESTRUCTURAS DE VISITA | 40.2500.1010.0460 | 01 | Pozo de visita tipo común (V.C. 1985); incluye mampostería, muro de tabique de 28 cm de espesor, aplanado pulido con cemento, escalera marina a base de redondo liso de 1" empotrada al muro @ 40 cm de ancho con una profundidad de 6.50 m. | PZA | 1 | $46,642.15 | CUARENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 15/100M.N. | $46,642.15 |
| 40.2500: » ESTRUCTURAS DE VISITA | 40.2500.1020.0100 | 01 | Pozo de visita con caja de caída adosada según plano (V.C. 1990) incluye plantilla de pedacería apisonada de 10 cm de espesor, muro de tabique de 28 cm de espesor, concreto F'c = 150 kg/cm², tubo de concreto de 20 cm de diámetro e instalación, de 2.00 m de profundidad. | PZA | 2 | $17,021.75 | DIECISIETE MIL VEINTIUN PESOS 75/100M.N. | $34,043.50 |
| 40.2500: » ESTRUCTURAS DE VISITA | 40.2600.1020.0120 | 01 | Pozo de visita con caja de caída adosada según plano (V.C. 1990) incluye plantilla de pedacería apisonada de 10 cm de espesor, muro de tabique de 28 cm de espesor, concreto F'c = 150 kg/cm², tubo de concreto de 20 cm de diámetro e instalación, de 2.25 m de profundidad. | PZA | 1 | $18,537.54 | DIECIOCHO MIL QUINIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 54/100M.N. | $18,537.54 |
| 40.2500: » ESTRUCTURAS DE VISITA | 40.2500.1020.0140 | 01 | Pozo de visita con caja de caída adosada según plano (V.C. 1990) incluye plantilla de pedacería apisonada de 10 cm de espesor, muro de tabique de 28 cm de espesor, concreto F'c = 150 kg/cm², tubo de concreto de 20 cm de diámetro e instalación, de 2.50 m de profundidad. | PZA | 1 | $20,221.71 | VEINTE MIL DOSCIENTOS VEINTIUN PESOS 71/100M.N. | $20,221.71 |
| 40.2500: » ESTRUCTURAS DE VISITA | 40.2500.1020.0160 | 01 | Pozo de visita con caja de caída adosada según plano (V.C. 1990) incluye plantilla de pedacería apisonada de 10 cm de espesor, muro de tabique de 28 cm de espesor, concreto F'c = 150 kg/cm², tubo de concreto de 20 cm de diámetro e instalación, de 2.75 m de profundidad. | PZA | 1 | $21,933.09 | VEINTIUN MIL NOVECIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 9/100M.N. | $21,933.09 |
| 40.2500: » ESTRUCTURAS DE VISITA | 40.2500.1020.0180 | 01 | Pozo de visita con caja de caída adosada según plano (V.C. 1990) incluye plantilla de pedacería apisonada de 10 cm de espesor, muro de tabique de 28 cm de espesor, concreto F'c = 150 kg/cm², tubo de concreto de 20 cm de diámetro e instalación, de 3.00 m de profundidad. | PZA | 2 | $23,565.43 | VEINTITRES MIL QUINIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 43/100M.N. | $47,130.86 |
| 40.2500: » ESTRUCTURAS DE VISITA | 40.2500.1020.0200 | 01 | Pozo de visita con caja de caída adosada según plano (V.C. 1990) incluye plantilla de pedacería apisonada de 10 cm de espesor, muro de tabique de 28 cm de espesor, concreto F'c = 150 kg/cm², tubo de concreto de 20 cm de diámetro e instalación, de 3.25 m de profundidad. | PZA | 2 | $25,353.77 | VEINTICINCO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 77/100M.N. | $50,707.54 |
| 40.2500: » ESTRUCTURAS DE VISITA | 40.2500.1020.0220 | 01 | Pozo de visita con caja de caída adosada según plano (V.C. 1990) incluye plantilla de pedacería apisonada de 10 cm de espesor, muro de tabique de 28 cm de espesor, concreto F'c = 150 kg/cm², tubo de concreto de 20 cm de diámetro e instalación, de 3.50 m de profundidad. | PZA | 2 | $27,062.44 | VEINTISIETE MIL SESENTA Y DOS PESOS 44/100M.N. | $54,124.88 |
| 40.2500: » ESTRUCTURAS DE VISITA | 40.2500.1020.0240 | 01 | Pozo de visita con caja de caída adosada según plano (V.C. 1990) incluye plantilla de pedacería apisonada de 10 cm de espesor, muro de tabique de 28 cm de espesor, concreto F'c = 150 kg/cm², tubo de concreto de 20 cm de diámetro e instalación, de 3.75 m de profundidad. | PZA | 2 | $28,931.11 | VEINTIOCHO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y UN PESOS 11/100M.N. | $57,862.22 |
| 40.2500: » ESTRUCTURAS DE VISITA | 40.2500.1020.0280 | 01 | Pozo de visita con caja de caída adosada según plano (V.C. 1990) incluye plantilla de pedacería apisonada de 10 cm de espesor, muro de tabique de 28 cm de espesor, concreto F'c = 150 kg/cm², tubo de concreto de 20 cm de diámetro e instalación, de 4.25 m de profundidad. | PZA | 1 | $32,663.98 | TREINTA Y DOS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 98/100M.N. | $32,663.98 |
| 40.2500: » ESTRUCTURAS DE VISITA | 40.2500.2050.0040 | 01 | Caída adosada en pozo de visita para tubería de 200 de diámetro, caída hasta 1.25 m de altura. | PZA | 1 | $2,251.26 | DOS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 26/100M.N. | $2,251.26 |
| 40.2500: » ESTRUCTURAS DE VISITA | 40.2500.2050.0060 | 01 | Caída adosada en pozo de visita para tubería de 200 de diámetro, caída hasta 1.50 m de altura. | PZA | 1 | $2,381.12 | DOS MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 12/100M.N. | $2,381.12 |
| 40.2500: » ESTRUCTURAS DE VISITA | 40.2500.2050.0100 | 01 | Caída adosada en pozo de visita para tubería de 200 de diámetro, caída hasta 2.00 m de altura. | PZA | 1 | $2,640.82 | DOS MIL SEISCIENTOS CUARENTA PESOS 82/100M.N. | $2,640.82 |
| 40.2500: » ESTRUCTURAS DE VISITA | 40.2500.6000.0011 | 01 | Prueba hidrostática para pozo de visita de 1.00 a 2.00 m de altura, incluye: agua (de preferencia no potable), tapones herméticos para tuberías de 8", 10" y 12", prellenado de 24 horas y prueba . | PZA | 82 | $684.68 | SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 68/100M.N. | $56,143.76 |
| 40.2500: » ESTRUCTURAS DE VISITA | 40.2500.6000.0021 | 01 | Prueba hidrostática para pozo de visita de 2.01 a 3.00 m de altura, de acuerdo con las especificaciones de construcción, incluye: agua (de preferencia no potable), tapones herméticos para tuberías de 8", 10" y 12", prellenado de 24 horas y prueba. | PZA | 6 | $840.46 | OCHOCIENTOS CUARENTA PESOS 46/100M.N. | $5,042.76 |
| 40.2500: » ESTRUCTURAS DE VISITA | 40.2500.6000.0031 | 01 | Prueba hidrostática para pozo de visita de 3.01 a 4.00 m de altura, de acuerdo con las especificaciones de construcción, incluye: agua (de preferencia no potable), tapones herméticos para tuberías de 8", 10" y 12", prellenado de 24 horas y prueba. | PZA | 8 | $965.82 | NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 82/100M.N. | $7,726.56 |
| 40.2500: » ESTRUCTURAS DE VISITA | 40.2500.6000.0041 | 01 | Prueba hidrostática para pozo de visita de 4.01 a 5.00 m de altura, de acuerdo con las especificaciones de construcción, incluye: agua (de preferencia no potable), tapones herméticos para tuberías de 8", 10" y 12", prellenado de 24 horas y prueba. | PZA | 3 | $1,139.98 | UN MIL CIENTO TREINTA Y NUEVE PESOS 98/100M.N. | $3,419.94 |
| 40.2550: » BROCALES Y TAPAS | 40.2550.1010.0020 | 01 | Suministro y colocación de brocal y tapa de concreto para pozo de visita según plano (V.C. 1993), incluye: descarga, acarreos, material de consumo necesario para su colocación. | PZA | 101 | $2,635.01 | DOS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 1/100M.N. | $266,136.01 |
| 40.2600: » REGISTROS | 40.2600.1005.0069 | 02 | Registro sanitario de muro de tabique rojo recocido 7 x 14x 28 cms de 14 cm de espesor, junteado con mortero de cemento-arena proporcion 1:4, aplanado pulido con impermeabilizante integral proporcion de 2 kg/bote de cemento, con medidas interiores de 40 x 60 x 120 cms (ancho-largo-altura), incluye: limpieza, trazo, nivelacion, excavacion, plantilla de concreto f'c = 100 kg/cm^2, marco y contramarco de angulo de 2" x 3/16" de espesor colado con concreto armado f'c = 150 kg/cm^2 y acero de refuerzo del # 3, relleno con material producto de excavacion y limpieza del area de trabajo. | PZA | 93 | $2,617.74 | DOS MIL SEISCIENTOS DIECISIETE PESOS 74/100M.N. | $243,449.82 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 40.2600: » REGISTROS | 40.2600.1005.0070 | 02 | Registro sanitario de muro de tabique rojo recocido 7 x 14x 28 cms de 14 cm de espesor, junteado con mortero de cemento-arena proporcion 1:4, aplanado pulido con impermeabilizante integral proporcion de 2 kg/bote de cemento, con medidas interiores de 40 x 60 x 100 cms (ancho-largo-altura), incluye: limpieza, trazo, nivelacion, excavacion, plantilla de concreto f'c = 100 kg/cm^2, marco y contramarco de angulo de 2" x 3/16" de espesor colado con concreto armado f'c = 150 kg/cm^2 y acero de refuerzo del # 3, relleno con material producto de excavacion y limpieza del area de trabajo. | PZA | 93 | $2,339.97 | DOS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 97/100M.N. | $217,617.21 |
| 40.2600: » REGISTROS | 40.2600.1005.0071 | 02 | Registro sanitario de muro de tabique rojo recocido 7 x 14x 28 cms de 14 cm de espesor, junteado con mortero de cemento-arena proporcion 1:4, aplanado pulido con impermeabilizante integral proporcion de 2 kg/bote de cemento, con medidas interiores de 40 x 60 x 80 cms (ancho-largo-altura), incluye: limpieza, trazo, nivelacion, excavacion, plantilla de concreto f'c = 100 kg/cm^2, marco y contramarco de angulo de 2" x 3/16" de espesor colado con concreto armado f'c = 150 kg/cm^2 y acero de refuerzo del # 3, relleno con material producto de excavacion y limpieza del area de trabajo. | PZA | 92 | $1,964.02 | UN MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 2/100M.N. | $180,689.84 |
| 40.2750: » DESCARGAS DOMICILIARIAS | 40.2750.1030.0020 | 01 | Interconexion de tubo de drenaje de 200 mm. de diametro a pozo de visita existente, incluye: demolición y reposición de pared de pozo. | PZA | 3 | $883.09 | OCHOCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 9/100M.N. | $2,649.27 |
| 45.1200: » EXCAVACIONES | 45.1200.1120.0020 | 01 | Excavación con máquina para zanjas en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros. | M3 | 2162.45 | $367.50 | TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 50/100M.N. | $794,700.38 |
| 45.1200: » EXCAVACIONES | 45.1200.1120.0060 | 01 | Excavación con máquina para zanjas en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 4.00 a 6.00 metros. | M3 | 94.58 | $405.51 | CUATROCIENTOS CINCO PESOS 51/100M.N. | $38,353.14 |
| 45.1200: » EXCAVACIONES | 45.1200.1120.0020 | 02 | Excavación con máquina para zanjas en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros. | M3 | 571.07 | $367.50 | TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 50/100M.N. | $209,868.23 |
| 45.1550: » PAVIMENTOS | 45.1550.2010.0020 | 02 | Banqueta de concreto simple F'c = 150 kg/cm², espesor de 10 cm. Incluye: cimbra, descimbra, elaboración, acarreo y vaciado de concreto, curado, afine de la superficie, acabado con volteador en cada uno de sus lados, materiales y mano de obra. | M2 | 55.2 | $322.04 | TRESCIENTOS VEINTIDOS PESOS 4/100M.N. | $17,776.61 |
| 70.2450: » IMPACTO AMBIENTAL | 70.2450.3070.0035 | 01 | Reporte Ambiental deberá conformarse con el cumplimiento de las medidas de mitigación implementadas para salvaguardar suelo, cuerpos de agua, flora y fauna, aire, circundantes a la obra a ejecutar, el contratista debera tomar como referencia los formatos tipo del reporte ambiental establecidos por la CEAG: Cada apartado deberá contener las evidencias como; reporte fotográfico y autorizaciones en general, incluye: visita al sitio de obra, entrega de programa mensual de avances realizados, reportes a color y en formato digital, previa autorización del personal de Impacto ambiental de la CEAG. Los reportes deberan ser elaborados por un especialista en la materia (Ingeniero Ambiental, Ingeniero Forestal, Biólogo o carrera afin). La entrega de reporte ambiental debera ser mensual de acuerdo a la clausula ambiental del contrato. | REP | 1 | $39,162.91 | TREINTA Y NUEVE MIL CIENTO SESENTA Y DOS PESOS 91/100M.N. | $39,162.91 |

000269

## TRUJILLO MARTINEZ MIGUEL ANGEL

**Cliente:** COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

**Concurso No:** LO-70-007-911053969-N-29-2024

**Obra:** Rehabilitación de red de drenaje sanitario en la localidad de Obrajuelo, del municipio de Acámbaro, Gto. primera etapa de dos.

**Ciudad:** ACAMBARO, GUANAJUATO

**Fecha:** 05/08/2024
**Duración:** 127 días naturales
**Inicio obra:** 26/08/2024
**Fin obra:** 30/12/2024

**DOCUMENTO**
**D-19**

**PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO.**

| Código | Descripción de los conceptos | Unidad | Importe Total | Cantidad | Días | Inicio | Fin | 26/08/2024 | 01/09/2024 | 01/10/2024 | 01/11/2024 | 01/12/2024 | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | | | | | | | | | |
| | Trazo y nivelación del terreno utilizando equipo topográfico. | ML | $37,922.61 | 3,751.00 | 127 | 26/08/24 | 30/12/24 | 4.724409%<br>177.212600<br>$1,791.62 | 23.622047%<br>886.063000<br>$8,958.10 | 24.409449%<br>915.598400<br>$9,256.70 | 23.622047%<br>886.063000<br>$8,958.10 | 23.622048%<br>886.063000<br>$8,958.09 | 100.000000%<br>3,751.000000<br>$37,922.61 |
| | Trazo y nivelación del terreno utilizando equipo topográfico. | ML | $11,242.32 | 1,112.00 | 127 | 26/08/24 | 30/12/24 | 4.724409%<br>52.535400<br>$531.13 | 23.622047%<br>262.677200<br>$2,655.67 | 24.409449%<br>271.433100<br>$2,744.19 | 23.622047%<br>262.677200<br>$2,655.67 | 23.622048%<br>262.677100<br>$2,655.66 | 100.000000%<br>1,112.000000<br>$11,242.32 |
| | **35.1100: » SEÑALIZACION** | | | | | | | | | | | | |
| | Suministro y colocación de letrero carretero de 1.20 x 2.40 con bastidor de ángulo de 1 1/2" x 3/16" y tablero de lámina galvanizada lisa calibre 16, vinil adherible de 3 milesimas de pulgada de grosor, Impresión digital calidad fotográfica, recubrimiento con vinil transparente con una durabilidad de 5 años, de acuerdo al logotipo proporcionado por la CEAG. | PZA | $5,853.78 | 1.00 | 6 | 26/08/24 | 31/08/24 | 100.000000%<br>1.000000<br>$5,853.78 | | | | | 100.000000%<br>1.000000<br>$5,853.78 |
| | **35.1150: » DEMOLICIONES** | | | | | | | | | | | | |
| | Corte de pavimento de concreto hidráulico con cortadora de gasolina y disco con puntas de diamante de 18 HP (10 cm de profundidad). | ML | $138,065.10 | 5,217.88 | 13 | 26/08/24 | 07/09/24 | 46.153846%<br>2,408.252300<br>$63,722.35 | 53.846154%<br>2,809.627700<br>$74,342.75 | | | | 100.000000%<br>5,217.880000<br>$138,065.10 |

**ARQ. MIGUEL ANGEL TRUJILLO MARTINEZ**
**REPRESENTANTE LEGAL**

| | 26/08/2024 | 01/09/2024 | 01/10/2024 | 01/11/2024 | 01/12/2024 | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Monto esta hoja:** | **$71,898.88** | **$85,956.52** | **$12,000.89** | **$11,613.77** | **$11,613.75** | **$193,083.81** |
| **Acumulado:** | **$71,898.88** | **$85,956.52** | **$12,000.89** | **$11,613.77** | **$11,613.75** | **$193,083.81** |

000193

## TRUJILLO MARTINEZ MIGUEL ANGEL

**Cliente:** COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

**Concurso No:** LO-70-007-911053969-N-29-2024

**Obra:** Rehabilitación de red de drenaje sanitario en la localidad de Obrajuelo, del municipio de Acámbaro, Gto. primera etapa de dos.

**Ciudad:** ACAMBARO, GUANAJUATO

**Fecha:** 05/08/2024
**Duración:** 127 días naturales
**Inicio obra:** 26/08/2024
**Fin obra:** 30/12/2024

**DOCUMENTO**
**D-19**

**PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO.**

| Código | Descripción de los conceptos | Unidad | Importe Total | Cantidad | Dias | Inicio | Fin | 26/08/2024 | 01/09/2024 | 01/10/2024 | 01/11/2024 | 01/12/2024 | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ruptura con martillo hidráulico de concreto simple de F'c = 250 kg/cm² en arroyo, espesor de 20 cm. Incluye remoción del material producto de la ruptura. | m3 | $111,288.56 | 391.31 | 13 | 26/08/24 | 07/09/24 | 46.153846% | 53.846154% | | | | 100.000000% |
| | | | | | | | | 180.604600 | 210.705400 | | | | 391.310000 |
| | | | | | | | | $51,363.95 | $59,924.61 | | | | $111,288.56 |
| | Ruptura con martillo hidráulico de concreto simple de F'c = 250 kg/cm² en arroyo, espesor de 20 cm. Incluye remoción del material producto de la ruptura. | m3 | $36,630.72 | 128.80 | 13 | 26/08/24 | 07/09/24 | 46.153846% | 53.846154% | | | | 100.000000% |
| | | | | | | | | 59.446200 | 69.353800 | | | | 128.800000 |
| | | | | | | | | $16,906.49 | $19,724.23 | | | | $36,630.72 |
| | Corte de pavimento de concreto hidráulico con cortadora de gasolina y disco con puntas de diamante de 18 HP (10 cm de profundidad). | ML | $48,686.40 | 1,840.00 | 13 | 26/08/24 | 07/09/24 | 46.153846% | 53.846154% | | | | 100.000000% |
| | | | | | | | | 849.230800 | 990.769200 | | | | 1,840.000000 |
| | | | | | | | | $22,470.65 | $26,215.75 | | | | $48,686.40 |
| | Corte de banqueta de concreto hidráulico de 5 cms de espesor con cortadora de gasolina y disco con puntas de diamante de 18 HP. | ML | $12,594.80 | 460.00 | 13 | 26/08/24 | 07/09/24 | 46.153846% | 53.846154% | | | | 100.000000% |
| | | | | | | | | 212.307700 | 247.692300 | | | | 460.000000 |
| | | | | | | | | $5,812.98 | $6,781.82 | | | | $12,594.80 |
| | **35.1200: » EXCAVACIONES** | | | | | | | | | | | | |
| | Excavación a mano para zanjas en material B en seco. Incluye: afloje y extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros. | m3 | $6,376.07 | 60.54 | 70 | 01/09/24 | 09/11/24 | | 42.857143% | 44.285714% | 12.857143% | | 100.000000% |
| | | | | | | | | | 25.945700 | 26.810600 | 7.783700 | | 60.540000 |
| | | | | | | | | | $2,732.60 | $2,823.69 | $819.78 | | $6,376.07 |

**ARQ. MIGUEL ANGEL TRUJILLO MARTINEZ**
**REPRESENTANTE LEGAL**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Monto esta hoja:** | **$96,554.07** | **$115,379.01** | **$2,823.69** | **$819.78** | | **$215,576.55** |
| **Acumulado:** | **$168,452.95** | **$201,335.53** | **$14,824.58** | **$12,433.55** | **$11,613.75** | **$408,660.36** |

000194

## TRUJILLO MARTINEZ MIGUEL ANGEL

**Cliente:** COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

**Concurso No:** LO-70-007-911053969-N-29-2024

**Obra:** Rehabilitación de red de drenaje sanitario en la localidad de Obrajuelo, del municipio de Acámbaro, Gto. primera etapa de dos.

**Ciudad:** ACAMBARO, GUANAJUATO

**Fecha:** 05/08/2024
**Duración:** 127 días naturales
**Inicio obra:** 26/08/2024
**Fin obra:** 30/12/2024

**DOCUMENTO**
**D-19**

**PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO.**

| Código | Descripción de los conceptos | Unidad | Importe Total | Cantidad | Dias | Inicio | Fin | 26/08/2024 | 01/09/2024 | 01/10/2024 | 01/11/2024 | 01/12/2024 | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Excavación con máquina para zanjas en material B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros. | m3 | $70,510.12 | 1,441.63 | 70 | 01/09/24 | 09/11/24 | | 42.857143%<br>617.841400<br>$30,218.62 | 44.285714%<br>638.436100<br>$31,225.91 | 12.857143%<br>185.352500<br>$9,065.59 | | 100.000000%<br>1,441.630000<br>$70,510.12 |
| | Excavación con máquina para zanjas en material B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros. | m3 | $18,621.02 | 380.72 | 70 | 01/09/24 | 09/11/24 | | 42.857143%<br>163.165700<br>$7,980.44 | 44.285714%<br>168.604600<br>$8,246.45 | 12.857143%<br>48.949700<br>$2,394.13 | | 100.000000%<br>380.720000<br>$18,621.02 |
| | Excavación a mano para zanjas en material B en seco. Incluye: afloje y extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros. | m3 | $1,997.92 | 18.97 | 70 | 01/09/24 | 09/11/24 | | 42.857143%<br>8.130000<br>$856.25 | 44.285714%<br>8.401000<br>$884.79 | 12.857143%<br>2.439000<br>$256.88 | | 100.000000%<br>18.970000<br>$1,997.92 |
| | **35.1350: » ACARREO** | | | | | | | | | | | | |
| | Carga a maquina y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha el primer km. Incluye: camión inactivo durante la carga y descarga a volteo. | m3 | $92,518.76 | 3,629.61 | 70 | 01/09/24 | 09/11/24 | | 42.857143%<br>1,555.547100<br>$39,650.90 | 44.285714%<br>1,607.398700<br>$40,972.59 | 12.857143%<br>466.664200<br>$11,895.27 | | 100.000000%<br>3,629.610000<br>$92,518.76 |
| | Carga a maquina y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha el primer km. Incluye: camión inactivo durante la carga y descarga a volteo. | m3 | $24,371.24 | 956.11 | 70 | 01/09/24 | 09/11/24 | | 42.857143%<br>409.761400<br>$10,444.82 | 44.285714%<br>423.420100<br>$10,792.98 | 12.857143%<br>122.928500<br>$3,133.44 | | 100.000000%<br>956.110000<br>$24,371.24 |
| | **35.1650: » ACABADOS** | | | | | | | | | | | | |
| **ARQ. MIGUEL ANGEL TRUJILLO MARTINEZ**<br>**REPRESENTANTE LEGAL** | | | | | | | **Monto esta hoja:**<br>**Acumulado:** | **$168,452.95** | **$89,151.03**<br>**$290,486.56** | **$92,122.72**<br>**$106,947.30** | **$26,745.31**<br>**$39,178.86** | **$11,613.75** | **$208,019.06**<br>**$616,679.42** |

## TRUJILLO MARTINEZ MIGUEL ANGEL

**Cliente:** COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

**Concurso No:** LO-70-007-911053969-N-29-2024

**Obra:** Rehabilitación de red de drenaje sanitario en la localidad de Obrajuelo, del municipio de Acámbaro, Gto. primera etapa de dos.

**Ciudad:** ACAMBARO, GUANAJUATO

**Fecha:** 05/08/2024
**Duración:** 127 días naturales
**Inicio obra:** 26/08/2024
**Fin obra:** 30/12/2024

**DOCUMENTO D-19**

**PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO.**

| Código | Descripción de los conceptos | Unidad | Importe Total | Cantidad | Días | Inicio | Fin | 26/08/2024 | 01/09/2024 | 01/10/2024 | 01/11/2024 | 01/12/2024 | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Recubrimiento a base de primario epóxico catalizado, especificación PEMEX RP- 6 a una capa, con un espesor de película seca de 2 milésimas de pulgada, aplicada con brocha en exterior de tubería. | m2 | $3,493.13 | 10.14 | 6 | 26/08/24 | 31/08/24 | 100.000000%<br>10.140000<br>$3,493.13 | | | | | 100.000000%<br>10.140000<br>$3,493.13 |
| | Recubrimiento a base de pintura epóxica catalizada de altos sólidos, especificación PEMEX RA-26 a dos capas, con un espesor de película seca de 5 milésimas de pulgada cada una, aplicada con brocha en exterior de tubería. | m2 | $3,561.37 | 10.14 | 6 | 26/08/24 | 31/08/24 | 100.000000%<br>10.140000<br>$3,561.37 | | | | | 100.000000%<br>10.140000<br>$3,561.37 |
| | **35.2050: » TUBERIA DE ACERO NEGRO** | | | | | | | | | | | | |
| | Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de acero negro, 6.40 mm. de espesor de pared, de 304.80 mm. de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-B-177-1990. | ML | $21,960.62 | 10.76 | 14 | 08/12/24 | 21/12/24 | | | | | 100.000000%<br>10.760000<br>$21,960.62 | 100.000000%<br>10.760000<br>$21,960.62 |
| | Instalación de tubería de acero negro, 6.4 mm. de espesor de pared, de 323.9 mm de diámetro exterior nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, cortado, biselado, bajada y acomodo hasta su sitio final, alineado y soldadura a tope. | ML | $3,425.66 | 10.76 | 14 | 08/12/24 | 21/12/24 | | | | | 100.000000%<br>10.760000<br>$3,425.66 | 100.000000%<br>10.760000<br>$3,425.66 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ARQ. MIGUEL ANGEL TRUJILLO MARTINEZ**<br>**REPRESENTANTE LEGAL** | **Monto esta hoja:** | **$7,054.50** | | | | **$25,386.28** | **$32,440.78** |
| | **Acumulado:** | **$175,507.45** | **$290,486.56** | **$106,947.30** | **$39,178.86** | **$37,000.03** | **$649,120.20** |

000196

## TRUJILLO MARTINEZ MIGUEL ANGEL

**Cliente:** COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

**Concurso No:** LO-70-007-911053969-N-29-2024

**Obra:** Rehabilitación de red de drenaje sanitario en la localidad de Obrajuelo, del municipio de Acámbaro, Gto. primera etapa de dos.

**Ciudad:** ACAMBARO, GUANAJUATO

**Fecha:** 05/08/2024
**Duración:** 127 días naturales
**Inicio obra:** 26/08/2024
**Fin obra:** 30/12/2024

**DOCUMENTO**
**D-19**

**PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO.**

| Código | Descripción de los conceptos | Unidad | Importe Total | Cantidad | Dias | Inicio | Fin | 26/08/2024 | 01/09/2024 | 01/10/2024 | 01/11/2024 | 01/12/2024 | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Prueba hidrostática para tubería de acero negro, 6.4 mm de espesor de pared, conforme a Norma NOM-001-CONAGUA-2011, de 304.80 mm de diámetro nominal; incluye: llenado de la tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo, bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demás accesorios necesarios para la prueba. | ML | $36.91 | 10.76 | 14 | 08/12/24 | 21/12/24 | | | | | 100.000000%<br>10.760000<br>$36.91 | 100.000000%<br>10.760000<br>$36.91 |
| | **40.1150: » DEMOLICIONES** | | | | | | | | | | | | |
| | Ruptura por medios manuales de mampostería asentada con mortero, Incluye: remoción del material producto de la demolición. | m3 | $80.20 | 0.41 | 7 | 08/09/24 | 14/09/24 | | 100.000000%<br>0.410000<br>$80.20 | | | | 100.000000%<br>0.410000<br>$80.20 |
| | Ruptura de roca basáltica de alta dureza, ejecutado en zona con obstrucciones, para formar zanja, utilizando martillo rompedor marca _____ o similar de 30 kg y compresor marca Ingersoll Rand de 125 PSI o similar para dos pistolas. Incluye:mangueras para hasta 60 mts. de longitud; afloje y extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación hasta la instalación de la tubería, mano de obra y herramienta. | m3 | $13,453.93 | 70.48 | 7 | 08/09/24 | 14/09/24 | | 100.000000%<br>70.480000<br>$13,453.93 | | | | 100.000000%<br>70.480000<br>$13,453.93 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ARQ. MIGUEL ANGEL TRUJILLO MARTINEZ**<br>**REPRESENTANTE LEGAL** | **Monto esta hoja:**<br>**Acumulado:** | **$175,507.45** | **$13,534.13**<br>**$304,020.69** | **$106,947.30** | **$39,178.86** | **$36.91**<br>**$37,036.94** | **$13,571.04**<br>**$662,691.24** |

000197

## TRUJILLO MARTINEZ MIGUEL ANGEL

**Cliente:** COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

**Concurso No:** LO-70-007-911053969-N-29-2024

**Obra:** Rehabilitación de red de drenaje sanitario en la localidad de Obrajuelo, del municipio de Acámbaro, Gto. primera etapa de dos.

**Ciudad:** ACAMBARO, GUANAJUATO

**Fecha:** 05/08/2024
**Duración:** 127 días naturales
**Inicio obra:** 26/08/2024
**Fin obra:** 30/12/2024

**DOCUMENTO**
**D-19**

**PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO.**

| Código | Descripción de los conceptos | Unidad | Importe Total | Cantidad | Dias | Inicio | Fin | 26/08/2024 | 01/09/2024 | 01/10/2024 | 01/11/2024 | 01/12/2024 | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ruptura de roca basáltica de alta dureza, ejecutado en zona con obstrucciones, para formar zanja, utilizando martillo rompedor marca _____ o similar de 30 kg y compresor marca Ingersoll Rand de 125 PSI o similar para dos pistolas. Incluye:mangueras para hasta 60 mts. de longitud; afloje y extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación hasta la instalación de la tubería, mano de obra y herramienta. | m3 | $5,535.81 | 29.00 | 7 | 08/09/24 | 14/09/24 | | 100.000000%<br>29.000000<br>$5,535.81 | | | | 100.000000%<br>29.000000<br>$5,535.81 |
| | Demolición de guamición de concreto F'c = 200 kg/cm² de sección trapezoidal de 15x20x40 cms. Incluye carga y acarreo del material producto de la demolición. | ML | $1,165.41 | 41.40 | 7 | 08/09/24 | 14/09/24 | | 100.000000%<br>41.400000<br>$1,165.41 | | | | 100.000000%<br>41.400000<br>$1,165.41 |
| | Demolición de banqueta de concreto hidráulico de 10 cms de espesor. Incluye: retiro de material producto de la demolición, con medios mecánicos P.U.O.T. | m2 | $1,195.08 | 55.20 | 7 | 08/09/24 | 14/09/24 | | 100.000000%<br>55.200000<br>$1,195.08 | | | | 100.000000%<br>55.200000<br>$1,195.08 |
| | **40.1200: » EXCAVACIONES** | | | | | | | | | | | | |
| | Excavación con máquina para zanjas en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 2.00 a 4.00 metros. | m3 | $161,984.15 | 355.97 | 70 | 01/09/24 | 09/11/24 | | 42.857143%<br>152.558600<br>$69,421.78 | 44.285714%<br>157.643900<br>$71,735.84 | 12.857143%<br>45.767500<br>$20,826.53 | | 100.000000%<br>355.970000<br>$161,984.15 |

**ARQ. MIGUEL ANGEL TRUJILLO MARTINEZ**
**REPRESENTANTE LEGAL**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Monto esta hoja:** | **$175,507.45** | **$77,318.08** | **$71,735.84** | **$20,826.53** | | **$169,880.45** |
| **Acumulado:** | | **$381,338.77** | **$178,683.14** | **$60,005.39** | **$37,036.94** | **$832,571.69** |

000198

## TRUJILLO MARTINEZ MIGUEL ANGEL

**Cliente:** COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

**Concurso No:** LO-70-007-911053969-N-29-2024

**Obra:** Rehabilitación de red de drenaje sanitario en la localidad de Obrajuelo, del municipio de Acámbaro, Gto. primera etapa de dos.

**Ciudad:** ACAMBARO, GUANAJUATO

**Fecha:** 05/08/2024
**Duración:** 127 días naturales
**Inicio obra:** 26/08/2024
**Fin obra:** 30/12/2024

**DOCUMENTO D-19**

**PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO.**

| Código | Descripción de los conceptos | Unidad | Importe Total | Cantidad | Días | Inicio | Fin | 26/08/2024 | 01/09/2024 | 01/10/2024 | 01/11/2024 | 01/12/2024 | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Excavación con máquina para zanjas en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 2.00 a 4.00 metros. | m3 | $4,550.50 | 10.00 | 70 | 01/09/24 | 09/11/24 | | 42.857143% | 44.285714% | 12.857143% | | 100.000000% |
| | | | | | | | | | 4.285700 | 4.428600 | 1.285700 | | 10.000000 |
| | | | | | | | | | $1,950.21 | $2,015.22 | $585.07 | | $4,550.50 |
| | **40.1250: » PLANTILLAS** | | | | | | | | | | | | |
| | Plantilla apisonada con equipo al 90% prueba Proctor con material suministrado ( tepetate ), espesor de 10 cm. Incluye: suministro, acarreo y tendido. | m3 | $68,679.80 | 281.44 | 70 | 01/09/24 | 09/11/24 | | 42.857143% | 44.285714% | 12.857143% | | 100.000000% |
| | | | | | | | | | 120.617100 | 124.637700 | 36.185200 | | 281.440000 |
| | | | | | | | | | $29,434.20 | $30,415.34 | $8,830.26 | | $68,679.80 |
| | Plantilla apisonada con equipo al 90% prueba Proctor con material suministrado ( tepetate ), espesor de 10 cm. Incluye: suministro, acarreo y tendido. | m3 | $18,995.30 | 77.84 | 70 | 01/09/24 | 09/11/24 | | 42.857143% | 44.285714% | 12.857143% | | 100.000000% |
| | | | | | | | | | 33.360000 | 34.472000 | 10.008000 | | 77.840000 |
| | | | | | | | | | $8,140.84 | $8,412.20 | $2,442.26 | | $18,995.30 |
| | **40.1300: » RELLENOS** | | | | | | | | | | | | |
| | Relleno de zanjas con material suministrado (tepetate) compactado con equipo al 95 % prueba Proctor, capas de 20 cm de espesor. | m3 | $396,075.33 | 1,623.06 | 70 | 15/09/24 | 23/11/24 | | 22.857143% | 44.285714% | 32.857143% | | 100.000000% |
| | | | | | | | | | 370.985100 | 718.783700 | 533.291200 | | 1,623.060000 |
| | | | | | | | | | $90,531.50 | $175,404.79 | $130,139.04 | | $396,075.33 |
| | Relleno de zanjas con material A o B producto de la excavación compactado con equipo al 95% prueba Proctor, capas de 20 cms. de espesor. Incluye: selección y volteo de material. | m3 | $103,847.44 | 1,053.54 | 70 | 15/09/24 | 23/11/24 | | 22.857143% | 44.285714% | 32.857143% | | 100.000000% |
| | | | | | | | | | 240.809100 | 466.567700 | 346.163200 | | 1,053.540000 |
| | | | | | | | | | $23,736.56 | $45,989.58 | $34,121.30 | | $103,847.44 |

**ARQ. MIGUEL ANGEL TRUJILLO MARTINEZ**
**REPRESENTANTE LEGAL**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Monto esta hoja:** | **$175,507.45** | **$153,793.31** | **$262,237.13** | **$176,117.93** | | **$592,148.37** |
| **Acumulado:** | | **$535,132.08** | **$440,920.27** | **$236,123.32** | **$37,036.94** | **$1,424,720.06** |

## TRUJILLO MARTINEZ MIGUEL ANGEL

**Cliente:** COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

**Concurso No:** LO-70-007-911053969-N-29-2024

**Obra:** Rehabilitación de red de drenaje sanitario en la localidad de Obrajuelo, del municipio de Acámbaro, Gto. primera etapa de dos.

**Ciudad:** ACAMBARO, GUANAJUATO

**Fecha:** 05/08/2024
**Duración:** 127 días naturales
**Inicio obra:** 26/08/2024
**Fin obra:** 30/12/2024

**DOCUMENTO**
**D-19**

**PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO.**

| Código | Descripción de los conceptos | Unidad | Importe Total | Cantidad | Días | Inicio | Fin | 26/08/2024 | 01/09/2024 | 01/10/2024 | 01/11/2024 | 01/12/2024 | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Suministro de material de banco con calidad de subrasante para formación de terraplén, incluye: carga, acarreo y puesto en el sitio de la obra; formación del terraplén extendiendo y homogeneizando el material en capas de 20 cm de espesor, adquisición y aplicación de agua para su compactación a un 100% de su PVSM con su humedad óptima. | m3 | $360,852.79 | 782.71 | 70 | 15/09/24 | 23/11/24 | | 22.857143%<br>178.905100<br>$82,480.64 | 44.285714%<br>346.628700<br>$159,806.23 | 32.857143%<br>257.176200<br>$118,565.92 | | 100.000000%<br>782.710000<br>$360,852.79 |
| | Base Hidráulica para pavimento rígido, compactada por medios mecánicos y en capas sucesivas de 20 cm de espesor con un VRS mínimo 80%, con materiales que cumplan los requisitos de calidad consignados en el capítulo 4 de la SCT, N-CMT-4-02-002/16. La cuantificación de las cantidades de obra será el resultado de las dimensiones geométricas que marca el proyecto aprobado por la CEA. El precio unitario incluye: mano de obra, herramienta, maquinaria, materiales, acarreos, almacenajes, extendido, mezclado, despiedre, homogeneizado, aplicación del agua necesaria para la compactación o en su caso las operaciones necesarias para eliminar la humedad excedente de la óptima, afine, compactación, recorte de las cuñas de sobreancho, limpieza. P.U.O.T. | m3 | $243,019.16 | 391.31 | 70 | 15/09/24 | 23/11/24 | | 22.857143%<br>89.442300<br>$55,547.24 | 44.285714%<br>173.294400<br>$107,622.77 | 32.857143%<br>128.573300<br>$79,849.15 | | 100.000000%<br>391.310000<br>$243,019.16 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **ARQ. MIGUEL ANGEL TRUJILLO MARTINEZ**<br>**REPRESENTANTE LEGAL** | **Monto esta hoja:** | **$175,507.45** | **$138,027.88** | **$267,429.00** | **$198,415.07** | **$37,036.94** | **$603,871.95** |
| | **Acumulado:** | | **$673,159.96** | **$708,349.27** | **$434,538.39** | | **$2,028,592.01** |

## TRUJILLO MARTINEZ MIGUEL ANGEL

**Cliente:** COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

**Concurso No:** LO-70-007-911053969-N-29-2024

**Obra:** Rehabilitación de red de drenaje sanitario en la localidad de Obrajuelo, del municipio de Acámbaro, Gto. primera etapa de dos.

**Ciudad:** ACAMBARO, GUANAJUATO

**Fecha:** 05/08/2024
**Duración:** 127 días naturales
**Inicio obra:** 26/08/2024
**Fin obra:** 30/12/2024

**DOCUMENTO**
**D-19**

**PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO.**

| Código | Descripción de los conceptos | Unidad | Importe Total | Cantidad | Dias | Inicio | Fin | 26/08/2024 | 01/09/2024 | 01/10/2024 | 01/11/2024 | 01/12/2024 | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Base Hidráulica para pavimento rígido, compactada por medios mecánicos y en capas sucesivas de 20 cm de espesor con un VRS mínimo 80%, con materiales que cumplan los requisitos de calidad consignados en el capítulo 4 de la SCT, N-CMT-4-02-002/16. La cuantificación de las cantidades de obra será el resultado de las dimensiones geométricas que marca el proyecto aprobado por la CEA. El precio unitario incluye: mano de obra, herramienta, maquinaria, materiales, acarreos, almacenajes, extendido, mezclado, despiedre, homogeneizado, aplicación del agua necesaria para la compactación o en su caso las operaciones necesarias para eliminar la humedad excedente de la óptima, afine, compactación, recorte de las cuñas de sobreancho, limpieza. P.U.O.T. | m3 | $79,989.95 | 128.80 | 70 | 15/09/24 | 23/11/24 | | 22.857143%<br>29.440000<br>$18,283.42 | 44.285714%<br>57.040000<br>$35,424.12 | 32.857143%<br>42.320000<br>$26,282.41 | | 100.000000%<br>128.800000<br>$79,989.95 |
| | Suministro de material de banco con calidad de subrasante para formación de terraplén, incluye: carga, acarreo y puesto en el sitio de la obra; formación del terraplén extendiendo y homogeneizando el material en capas de 20 cm de espesor, adquisición y aplicación de agua para su compactación a un 100% de su PVSM con su humedad óptima. | m3 | $59,380.66 | 128.80 | 70 | 15/09/24 | 23/11/24 | | 22.857143%<br>29.440000<br>$13,572.72 | 44.285714%<br>57.040000<br>$26,297.15 | 32.857143%<br>42.320000<br>$19,510.79 | | 100.000000%<br>128.800000<br>$59,380.66 |

**ARQ. MIGUEL ANGEL TRUJILLO MARTINEZ**
**REPRESENTANTE LEGAL**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Monto esta hoja:** | **$175,507.45** | **$31,856.14** | **$61,721.27** | **$45,793.20** | **$37,036.94** | **$139,370.61** |
| **Acumulado:** | | **$705,016.10** | **$770,070.54** | **$480,331.59** | | **$2,167,962.62** |

## TRUJILLO MARTINEZ MIGUEL ANGEL

**Cliente:** COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

**Concurso No:** LO-70-007-911053969-N-29-2024

**Obra:** Rehabilitación de red de drenaje sanitario en la localidad de Obrajuelo, del municipio de Acámbaro, Gto. primera etapa de dos.

**Ciudad:** ACAMBARO, GUANAJUATO

**Fecha:** 05/08/2024
**Duración:** 127 días naturales
**Inicio obra:** 26/08/2024
**Fin obra:** 30/12/2024

**DOCUMENTO D-19**

**PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO.**

| Código | Descripción de los conceptos | Unidad | Importe Total | Cantidad | Dias | Inicio | Fin | 26/08/2024 | 01/09/2024 | 01/10/2024 | 01/11/2024 | 01/12/2024 | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Relleno de zanjas con material A o B producto de la excavación compactado con equipo al 95% prueba Proctor, capas de 20 cms. de espesor. Incluye: selección y volteo de material. | m3 | $12,269.99 | 124.48 | 70 | 15/09/24 | 23/11/24 | | 22.857143% | 44.285714% | 32.857143% | | 100.000000% |
| | | | | | | | | | 28.452600 | 55.126900 | 40.900500 | | 124.480000 |
| | | | | | | | | | $2,804.57 | $5,433.85 | $4,031.57 | | $12,269.99 |
| | Relleno de zanjas con material suministrado (tepetate) compactado con equipo al 95 % prueba Proctor, capas de 20 cm de espesor. | m3 | $114,584.29 | 469.55 | 70 | 15/09/24 | 23/11/24 | | 22.857143% | 44.285714% | 32.857143% | | 100.000000% |
| | | | | | | | | | 107.325700 | 207.943600 | 154.280700 | | 469.550000 |
| | | | | | | | | | $26,190.70 | $50,744.47 | $37,649.12 | | $114,584.29 |
| | **40.1350: » ACARREO** | | | | | | | | | | | | |
| | Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes. | MKM | $81,012.90 | 10,888.83 | 70 | 01/09/24 | 09/11/24 | | 42.857143% | 44.285714% | 12.857143% | | 100.000000% |
| | | | | | | | | | 4,666.641400 | 4,822.196100 | 1,399.992500 | | 10,888.830000 |
| | | | | | | | | | $34,719.81 | $35,877.14 | $10,415.95 | | $81,012.90 |
| | Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes. | MKM | $21,340.38 | 2,868.33 | 70 | 01/09/24 | 09/11/24 | | 42.857143% | 44.285714% | 12.857143% | | 100.000000% |
| | | | | | | | | | 1,229.284300 | 1,270.260400 | 368.785300 | | 2,868.330000 |
| | | | | | | | | | $9,145.88 | $9,450.74 | $2,743.76 | | $21,340.38 |
| | **40.1450: » ESTRUCTURA Y/O ALBAÑILERIA** | | | | | | | | | | | | |
| | Mampostería de piedra braza asentada con mortero cemento - arena en proporción 1:4. Incluye: suministro de materiales, desperdicios y mano de obra. | m3 | $1,050.96 | 0.41 | 9 | 22/12/24 | 30/12/24 | | | | | 100.000000% | 100.000000% |
| | | | | | | | | | | | | 0.410000 | 0.410000 |
| | | | | | | | | | | | | $1,050.96 | $1,050.96 |
| | **40.1550: » PAVIMENTOS** | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ARQ. MIGUEL ANGEL TRUJILLO MARTINEZ**<br>**REPRESENTANTE LEGAL** | **Monto esta hoja:** | **$175,507.45** | **$72,860.96** | **$101,506.20** | **$54,840.40** | **$1,050.96** | **$230,258.52** |
| | **Acumulado:** | | **$777,877.06** | **$871,576.74** | **$535,171.99** | **$38,087.90** | **$2,398,221.14** |

**TRUJILLO MARTINEZ MIGUEL ANGEL**

**Cliente:** COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

**Concurso No:** LO-70-007-911053969-N-29-2024

**Obra:** Rehabilitación de red de drenaje sanitario en la localidad de Obrajuelo, del municipio de Acámbaro, Gto. primera etapa de dos.

**Ciudad:** ACAMBARO, GUANAJUATO

**Fecha:** 05/08/2024
**Duración:** 127 días naturales
**Inicio obra:** 26/08/2024
**Fin obra:** 30/12/2024

**DOCUMENTO D-19**

**PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO.**

| Código | Descripción de los conceptos | Unidad | Importe Total | Cantidad | Días | Inicio | Fin | 26/08/2024 | 01/09/2024 | 01/10/2024 | 01/11/2024 | 01/12/2024 | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Reposición de pavimento de concreto con especificaciones de MR=42 kg/cm2 resistencia rápida a 3 días, premezclado T.M.A. de 1 1/2", revenimiento 10 +-2, acabado rayado en arroyo de calle, incluye: acelerante, calafateo y curado con producto especial curafest o similar. | m3 | $1,376,479.88 | 391.31 | 28 | 24/11/24 | 21/12/24 | | | | 25.000000% | 75.000000% | 100.000000% |
| | | | | | | | | | | | 97.827500 | 293.482500 | 391.310000 |
| | | | | | | | | | | | $344,119.97 | $1,032,359.91 | $1,376,479.88 |
| | Reposición de pavimento de concreto con especificaciones de MR=42 kg/cm2 resistencia rápida a 3 días, premezclado T.M.A. de 1 1/2", revenimiento 10 +-2, acabado rayado en arroyo de calle, incluye: acelerante, calafateo y curado con producto especial curafest o similar. | m3 | $453,069.46 | 128.80 | 28 | 24/11/24 | 21/12/24 | | | | 25.000000% | 75.000000% | 100.000000% |
| | | | | | | | | | | | 32.200000 | 96.600000 | 128.800000 |
| | | | | | | | | | | | $113,267.37 | $339,802.09 | $453,069.46 |
| | Guamición de concreto simple de F'c = 200 kg/cm², sección trapezoidal de 10 x 20 x 45 cm. Incluye: cimbra, descimbra, elaboración, acarreo y vaciado de concreto, curado, materiales y mano de obra. | ML | $15,756.84 | 41.40 | 28 | 24/11/24 | 21/12/24 | | | | 25.000000% | 75.000000% | 100.000000% |
| | | | | | | | | | | | 10.350000 | 31.050000 | 41.400000 |
| | | | | | | | | | | | $3,939.21 | $11,817.63 | $15,756.84 |
| | **40.1850: » TUBERIA DE PAD** | | | | | | | | | | | | |
| | Prueba neumática para tubería de polietileno de alta densidad corrugado para alcantarillado sanitario de acuerdo con las especificaciones de construcción. Incluye: equipo para prueba y materiales necesarios. Para un diámetro nominal de 200 mm. | ML | $38,860.36 | 3,751.00 | 91 | 08/09/24 | 07/12/24 | | 25.274725% | 34.065934% | 32.967033% | 7.692308% | 100.000000% |
| | | | | | | | | | 948.054900 | 1,277.813200 | 1,236.593400 | 288.538500 | 3,751.000000 |
| | | | | | | | | | $9,821.85 | $13,238.14 | $12,811.11 | $2,989.26 | $38,860.36 |

**ARQ. MIGUEL ANGEL TRUJILLO MARTINEZ**
**REPRESENTANTE LEGAL**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Monto esta hoja:** | **$175,507.45** | **$9,821.85** | **$13,238.14** | **$474,137.66** | **$1,386,968.89** | **$1,884,166.54** |
| **Acumulado:** | | **$787,698.91** | **$884,814.88** | **$1,009,309.65** | **$1,425,056.79** | **$4,282,387.68** |

## TRUJILLO MARTINEZ MIGUEL ANGEL

**Cliente:** COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

**Concurso No:** LO-70-007-911053969-N-29-2024

**Obra:** Rehabilitación de red de drenaje sanitario en la localidad de Obrajuelo, del municipio de Acámbaro, Gto. primera etapa de dos.

**Ciudad:** ACAMBARO, GUANAJUATO

**Fecha:** 05/08/2024
**Duración:** 127 días naturales
**Inicio obra:** 26/08/2024
**Fin obra:** 30/12/2024

**DOCUMENTO**
**D-19**

**PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO.**

| Código | Descripción de los conceptos | Unidad | Importe Total | Cantidad | Dias | Inicio | Fin | 26/08/2024 | 01/09/2024 | 01/10/2024 | 01/11/2024 | 01/12/2024 | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Suministro de tubería de polietileno de alta densidad corrugado para alcantarillado sanitario que cumpla con la norma de hermeticidad NOM-001-CONGUA-2011 y NMX-E-241-CNCP-2013. Incluye: fletes, acarreos y maniobras locales puesto L.A.B. en el almacén de la obra en la localidad, uniones en parte proporcional con 200 mm. de diámetro. | ML | $418,011.44 | 3,751.00 | 91 | 08/09/24 | 07/12/24 | | 25.274725% | 34.065934% | 32.967033% | 7.692308% | 100.000000% |
| | | | | | | | | | 948.054900 | 1,277.813200 | 1,236.593400 | 288.538500 | 3,751.000000 |
| | | | | | | | | | $105,651.24 | $142,399.50 | $137,805.97 | $32,154.73 | $418,011.44 |
| | Instalación de tubería de polietileno de alta densidad corrugado para alcantarillado sanitario. Incluye: junteo, bajada del material para el diámetro de: 200 mm. | ML | $122,620.19 | 3,751.00 | 91 | 08/09/24 | 07/12/24 | | 25.274725% | 34.065934% | 32.967033% | 7.692308% | 100.000000% |
| | | | | | | | | | 948.054900 | 1,277.813200 | 1,236.593400 | 288.538500 | 3,751.000000 |
| | | | | | | | | | $30,991.92 | $41,771.71 | $40,424.24 | $9,432.32 | $122,620.19 |
| | Prueba neumática para tubería de polietileno de alta densidad corrugado, Incluye: equipo para prueba y materiales necesarios. Para un diámetro nominal de 150 mm. | ML | $11,064.40 | 1,112.00 | 91 | 08/09/24 | 07/12/24 | | 25.274725% | 34.065934% | 32.967033% | 7.692308% | 100.000000% |
| | | | | | | | | | 281.054900 | 378.813200 | 366.593400 | 85.538500 | 1,112.000000 |
| | | | | | | | | | $2,796.50 | $3,769.19 | $3,647.60 | $851.11 | $11,064.40 |
| | Instalación de tubería de polietileno de alta densidad corrugado para alcantarillado sanitario. Incluye: junteo, bajada del material para el diámetro de: 150 mm. | ML | $18,792.80 | 1,112.00 | 91 | 08/09/24 | 07/12/24 | | 25.274725% | 34.065934% | 32.967033% | 7.692308% | 100.000000% |
| | | | | | | | | | 281.054900 | 378.813200 | 366.593400 | 85.538500 | 1,112.000000 |
| | | | | | | | | | $4,749.83 | $6,401.94 | $6,195.43 | $1,445.60 | $18,792.80 |
| | | | | | | | **Monto esta hoja:** | **$175,507.45** | **$144,189.49** | **$194,342.34** | **$188,073.24** | **$43,883.76** | **$570,488.83** |
| | | | | | | | **Acumulado:** | | **$931,888.40** | **$1,079,157.22** | **$1,197,382.89** | **$1,468,940.55** | **$4,852,876.51** |

**ARQ. MIGUEL ANGEL TRUJILLO MARTINEZ**
**REPRESENTANTE LEGAL**

000204

**TRUJILLO MARTINEZ MIGUEL ANGEL**

**Cliente:** COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

**Concurso No:** LO-70-007-911053969-N-29-2024

**Obra:** Rehabilitación de red de drenaje sanitario en la localidad de Obrajuelo, del municipio de Acámbaro, Gto. primera etapa de dos.

**Ciudad:** ACAMBARO, GUANAJUATO

**Fecha:** 05/08/2024
**Duración:** 127 días naturales
**Inicio obra:** 26/08/2024
**Fin obra:** 30/12/2024

**DOCUMENTO**
**D-19**

**PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO.**

| Código | Descripción de los conceptos | Unidad | Importe Total | Cantidad | Dias | Inicio | Fin | 26/08/2024 | 01/09/2024 | 01/10/2024 | 01/11/2024 | 01/12/2024 | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Suministro de tubería de polietileno de alta densidad corrugado para alcantarillado sanitario que cumpla con la norma de hermeticidad NOM-001-CONGUA-2011 y NMX-E-241-CNCP-2013. Incluye: fletes, acarreos y maniobras locales puesto L.A.B. en el almacén de la obra en la localidad, uniones en parte proporcional con 150 mm. de diámetro. | ML | $71,357.04 | 1,112.00 | 91 | 08/09/24 | 07/12/24 | | 25.274725% | 34.065934% | 32.967033% | 7.692308% | 100.000000% |
| | | | | | | | | | 281.054900 | 378.813200 | 366.593400 | 85.538500 | 1,112.000000 |
| | | | | | | | | | $18,035.30 | $24,308.44 | $23,524.30 | $5,489.00 | $71,357.04 |
| | **40.2150: » PIEZAS ESPECIALES DE PAD** | | | | | | | | | | | | |
| | Suministro e instalación de codo de PAD alcantarillado de 45° por 150 mm de diámetro. | PZA | $88,234.42 | 278.00 | 91 | 08/09/24 | 07/12/24 | | 25.274725% | 34.065934% | 32.967033% | 7.692308% | 100.000000% |
| | | | | | | | | | 70.263700 | 94.703300 | 91.648400 | 21.384600 | 278.000000 |
| | | | | | | | | | $22,301.01 | $30,057.88 | $29,088.27 | $6,787.26 | $88,234.42 |
| | Suministro e instalación de "T" en "Y" de PAD de 200 x 150 mm. de diámetro. Incluye: accesorios complementarios. | PZA | $164,753.92 | 278.00 | 91 | 08/09/24 | 07/12/24 | | 25.274725% | 34.065934% | 32.967033% | 7.692308% | 100.000000% |
| | | | | | | | | | 70.263700 | 94.703300 | 91.648400 | 21.384600 | 278.000000 |
| | | | | | | | | | $41,641.10 | $56,124.96 | $54,314.48 | $12,673.38 | $164,753.92 |
| | **40.2500: » ESTRUCTURAS DE VISITA** | | | | | | | | | | | | |
| | Pozo de visita tipo común (V.C. 1985); incluye mampostería, muro de tabique de 28 cm de espesor, aplanado pulido con cemento, escalera marina a base de redondo liso de 1" empotrada al muro @ 40 cm de ancho con una profundidad de 0.75 m. | PZA | $23,810.49 | 3.00 | 98 | 15/09/24 | 21/12/24 | | 16.326531% | 31.632653% | 30.612245% | 21.428571% | 100.000000% |
| | | | | | | | | | 0.489800 | 0.949000 | 0.918400 | 0.642800 | 3.000000 |
| | | | | | | | | | $3,887.43 | $7,531.89 | $7,288.93 | $5,102.24 | $23,810.49 |

**ARQ. MIGUEL ANGEL TRUJILLO MARTINEZ**
**REPRESENTANTE LEGAL**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Monto esta hoja:** | **$85,864.84** | **$118,023.17** | **$114,215.98** | **$30,051.88** | **$348,155.87** |
| **Acumulado:** **$175,507.45** | **$1,017,753.24** | **$1,197,180.39** | **$1,311,598.87** | **$1,498,992.43** | **$5,201,032.38** |

## TRUJILLO MARTINEZ MIGUEL ANGEL

**Cliente:** COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

**Concurso No:** LO-70-007-911053969-N-29-2024

**Obra:** Rehabilitación de red de drenaje sanitario en la localidad de Obrajuelo, del municipio de Acámbaro, Gto. primera etapa de dos.

**Ciudad:** ACAMBARO, GUANAJUATO

**Fecha:** 05/08/2024
**Duración:** 127 días naturales
**Inicio obra:** 26/08/2024
**Fin obra:** 30/12/2024

**DOCUMENTO**
**D-19**

**PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO.**

| Código | Descripción de los conceptos | Unidad | Importe Total | Cantidad | Dias | Inicio | Fin | 26/08/2024 | 01/09/2024 | 01/10/2024 | 01/11/2024 | 01/12/2024 | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pozo de visita tipo común (V.C. 1985); incluye mampostería, muro de tabique de 28 cm de espesor, aplanado pulido con cemento, escalera marina a base de redondo liso de 1" empotrada al muro @ 40 cm de ancho con una profundidad de 1.25 m. | PZA | $625,926.28 | 59.00 | 98 | 15/09/24 | 21/12/24 | | 16.326531%<br>9.632700<br>$102,192.05 | 31.632653%<br>18.663300<br>$197,997.09 | 30.612245%<br>18.061200<br>$191,610.09 | 21.428571%<br>12.642800<br>$134,127.05 | 100.000000%<br>59.000000<br>$625,926.28 |
| | Pozo de visita tipo común (V.C. 1985); incluye mampostería, muro de tabique de 28 cms. de espesor, aplanado pulido con cemento, escalera marina a base de redondo liso de 1" empotrada al muro @ 40 cms. de ancho con una profundidad de 1.50 mts. | PZA | $95,435.12 | 8.00 | 98 | 15/09/24 | 21/12/24 | | 16.326531%<br>1.306100<br>$15,581.24 | 31.632653%<br>2.530600<br>$30,188.66 | 30.612245%<br>2.449000<br>$29,214.83 | 21.428571%<br>1.714300<br>$20,450.39 | 100.000000%<br>8.000000<br>$95,435.12 |
| | Pozo de visita tipo común (V.C. 1985); incluye mampostería, muro de tabique de 28 cm de espesor, aplanado pulido con cemento, escalera marina a base de redondo liso de 1" empotrada al muro @ 40 cm de ancho con una profundidad de 1.75 m. | PZA | $26,824.96 | 2.00 | 98 | 15/09/24 | 21/12/24 | | 16.326531%<br>0.326500<br>$4,379.59 | 31.632653%<br>0.632700<br>$8,485.45 | 30.612245%<br>0.612200<br>$8,211.72 | 21.428571%<br>0.428600<br>$5,748.20 | 100.000000%<br>2.000000<br>$26,824.96 |
| | Pozo de visita tipo común (V.C. 1985); incluye mampostería, muro de tabique de 28 cm de espesor, aplanado pulido con cemento, escalera marina a base de redondo liso de 1" empotrada al muro @ 40 cm de ancho con una profundidad de 2.00 m. | PZA | $119,246.96 | 8.00 | 98 | 15/09/24 | 21/12/24 | | 16.326531%<br>1.306100<br>$19,468.89 | 31.632653%<br>2.530600<br>$37,720.98 | 30.612245%<br>2.449000<br>$36,504.17 | 21.428571%<br>1.714300<br>$25,552.92 | 100.000000%<br>8.000000<br>$119,246.96 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ARQ. MIGUEL ANGEL TRUJILLO MARTINEZ**<br>**REPRESENTANTE LEGAL** | **Monto esta hoja:**<br>**Acumulado:** | **$175,507.45** | **$141,621.77**<br>**$1,159,375.01** | **$274,392.18**<br>**$1,471,572.57** | **$265,540.81**<br>**$1,577,139.68** | **$185,878.56**<br>**$1,684,870.99** | **$867,433.32**<br>**$6,068,465.70** |

## TRUJILLO MARTINEZ MIGUEL ANGEL

**Cliente:** COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

**Concurso No:** LO-70-007-911053969-N-29-2024

**Obra:** Rehabilitación de red de drenaje sanitario en la localidad de Obrajuelo, del municipio de Acámbaro, Gto. primera etapa de dos.

**Ciudad:** ACAMBARO, GUANAJUATO

**Fecha:** 05/08/2024
**Duración:** 127 días naturales
**Inicio obra:** 26/08/2024
**Fin obra:** 30/12/2024

**DOCUMENTO**
**D-19**

**PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO.**

| Código | Descripción de los conceptos | Unidad | Importe Total | Cantidad | Dias | Inicio | Fin | 26/08/2024 | 01/09/2024 | 01/10/2024 | 01/11/2024 | 01/12/2024 | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pozo de visita tipo común (V.C. 1985); incluye mampostería, muro de tabique de 28 cm de espesor, aplanado pulido con cemento, escalera marina a base de redondo liso de 1" empotrada al muro @ 40 cm de ancho con una profundidad de 2.50 m. | PZA | $17,887.36 | 1.00 | 98 | 15/09/24 | 21/12/24 | | 16.326531%<br>0.163300<br>$2,920.39 | 31.632653%<br>0.316300<br>$5,658.25 | 30.612245%<br>0.306100<br>$5,475.72 | 21.428571%<br>0.214300<br>$3,833.00 | 100.000000%<br>1.000000<br>$17,887.36 |
| | Pozo de visita tipo común (V.C. 1985); incluye mampostería, muro de tabique de 28 cm de espesor, aplanado pulido con cemento, escalera marina a base de redondo liso de 1" empotrada al muro @ 40 cm de ancho con una profundidad de 3.75 m. | PZA | $25,916.34 | 1.00 | 98 | 15/09/24 | 21/12/24 | | 16.326531%<br>0.163300<br>$4,231.24 | 31.632653%<br>0.316300<br>$8,198.03 | 30.612245%<br>0.306100<br>$7,933.57 | 21.428571%<br>0.214300<br>$5,553.50 | 100.000000%<br>1.000000<br>$25,916.34 |
| | Pozo de visita tipo común (V.C. 1985); incluye mampostería, muro de tabique de 28 cm de espesor, aplanado pulido con cemento, escalera marina a base de redondo liso de 1" empotrada al muro @ 40 cm de ancho con una profundidad de 4.00 m. | PZA | $27,663.28 | 1.00 | 98 | 15/09/24 | 21/12/24 | | 16.326531%<br>0.163300<br>$4,516.45 | 31.632653%<br>0.316300<br>$8,750.63 | 30.612245%<br>0.306100<br>$8,468.35 | 21.428571%<br>0.214300<br>$5,927.85 | 100.000000%<br>1.000000<br>$27,663.28 |
| | Pozo de visita tipo común (V.C. 1985); incluye mampostería, muro de tabique de 28 cm de espesor, aplanado pulido con cemento, escalera marina a base de redondo liso de 1" empotrada al muro @ 40 cm de ancho con una profundidad de 4.25 m. | PZA | $58,665.58 | 2.00 | 98 | 15/09/24 | 21/12/24 | | 16.326531%<br>0.326500<br>$9,578.05 | 31.632653%<br>0.632700<br>$18,557.48 | 30.612245%<br>0.612200<br>$17,958.85 | 21.428571%<br>0.428600<br>$12,571.20 | 100.000000%<br>2.000000<br>$58,665.58 |

**ARQ. MIGUEL ANGEL TRUJILLO MARTINEZ**
**REPRESENTANTE LEGAL**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Monto esta hoja:** | **$175,507.45** | **$21,246.13** | **$41,164.39** | **$39,836.49** | **$27,885.55** | **$130,132.56** |
| **Acumulado:** | | **$1,180,621.14** | **$1,512,736.96** | **$1,616,976.17** | **$1,712,756.54** | **$6,198,598.26** |

**TRUJILLO MARTINEZ MIGUEL ANGEL**

**Cliente:** COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

**Concurso No:** LO-70-007-911053969-N-29-2024

**Obra:** Rehabilitación de red de drenaje sanitario en la localidad de Obrajuelo, del municipio de Acámbaro, Gto. primera etapa de dos.

**Ciudad:** ACAMBARO, GUANAJUATO

**Fecha:** 05/08/2024
**Duración:** 127 días naturales
**Inicio obra:** 26/08/2024
**Fin obra:** 30/12/2024

**DOCUMENTO D-19**

**PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO.**

| Código | Descripción de los conceptos | Unidad | Importe Total | Cantidad | Días | Inicio | Fin | 26/08/2024 | 01/09/2024 | 01/10/2024 | 01/11/2024 | 01/12/2024 | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pozo de visita tipo común (V.C. 1985); incluye mampostería, muro de tabique de 28 cm de espesor, aplanado pulido con cemento, escalera marina a base de redondo liso de 1" empotrada al muro @ 40 cm de ancho con una profundidad de 5.25 m. | PZA | $36,704.82 | 1.00 | 98 | 15/09/24 | 21/12/24 | | 16.326531%<br>0.163300<br>$5,992.62 | 31.632653%<br>0.316300<br>$11,610.71 | 30.612245%<br>0.306100<br>$11,236.17 | 21.428571%<br>0.214300<br>$7,865.32 | 100.000000%<br>1.000000<br>$36,704.82 |
| | Pozo de visita tipo común (V.C. 1985); incluye mampostería, muro de tabique de 28 cm de espesor, aplanado pulido con cemento, escalera marina a base de redondo liso de 1" empotrada al muro @ 40 cm de ancho con una profundidad de 6.50 m. | PZA | $46,642.15 | 1.00 | 98 | 15/09/24 | 21/12/24 | | 16.326531%<br>0.163300<br>$7,615.05 | 31.632653%<br>0.316300<br>$14,754.15 | 30.612245%<br>0.306100<br>$14,278.21 | 21.428571%<br>0.214300<br>$9,994.74 | 100.000000%<br>1.000000<br>$46,642.15 |
| | Pozo de visita con caja de caída adosada según plano (V.C. 1990) incluye plantilla de pedacería apisonada de 10 cm de espesor, muro de tabique de 28 cm de espesor, concreto F'c = 150 kg/cm², tubo de concreto de 20 cm de diámetro e instalación, de 2.00 m de profundidad. | PZA | $34,043.50 | 2.00 | 98 | 15/09/24 | 21/12/24 | | 16.326531%<br>0.326500<br>$5,558.12 | 31.632653%<br>0.632700<br>$10,768.86 | 30.612245%<br>0.612200<br>$10,421.48 | 21.428571%<br>0.428600<br>$7,295.04 | 100.000000%<br>2.000000<br>$34,043.50 |
| | Pozo de visita con caja de caída adosada según plano (V.C. 1990) incluye plantilla de pedacería apisonada de 10 cm de espesor, muro de tabique de 28 cm de espesor, concreto F'c = 150 kg/cm², tubo de concreto de 20 cm de diámetro e instalación, de 2.25 m de profundidad. | PZA | $18,537.54 | 1.00 | 98 | 15/09/24 | 21/12/24 | | 16.326531%<br>0.163300<br>$3,026.54 | 31.632653%<br>0.316300<br>$5,863.92 | 30.612245%<br>0.306100<br>$5,674.76 | 21.428571%<br>0.214300<br>$3,972.32 | 100.000000%<br>1.000000<br>$18,537.54 |

**ARQ. MIGUEL ANGEL TRUJILLO MARTINEZ**
**REPRESENTANTE LEGAL**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Monto esta hoja:** | **$175,507.45** | **$22,192.33** | **$42,997.64** | **$41,610.62** | **$29,127.42** | **$135,928.01** |
| **Acumulado:** | | **$1,202,813.47** | **$1,555,734.60** | **$1,658,586.79** | **$1,741,883.96** | **$6,334,526.27** |

000208

## TRUJILLO MARTINEZ MIGUEL ANGEL

**Cliente:** COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

**Concurso No:** LO-70-007-911053969-N-29-2024

**Obra:** Rehabilitación de red de drenaje sanitario en la localidad de Obrajuelo, del municipio de Acámbaro, Gto. primera etapa de dos.

**Ciudad:** ACAMBARO, GUANAJUATO

**DOCUMENTO** D-19

**Fecha:** 05/08/2024
**Duración:** 127 días naturales
**Inicio obra:** 26/08/2024
**Fin obra:** 30/12/2024

**PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO.**

| Código | Descripción de los conceptos | Unidad | Importe Total | Cantidad | Días | Inicio | Fin | 26/08/2024 | 01/09/2024 | 01/10/2024 | 01/11/2024 | 01/12/2024 | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pozo de visita con caja de caída adosada según plano (V.C. 1990) incluye plantilla de pedacería apisonada de 10 cm de espesor, muro de tabique de 28 cm de espesor, concreto F'c = 150 kg/cm², tubo de concreto de 20 cm de diámetro e instalación, de 2.50 m de profundidad. | PZA | $20,221.71 | 1.00 | 98 | 15/09/24 | 21/12/24 | | 16.326531% | 31.632653% | 30.612245% | 21.428571% | 100.000000% |
| | | | | | | | | | 0.163300 | 0.316300 | 0.306100 | 0.214300 | 1.000000 |
| | | | | | | | | | $3,301.50 | $6,396.66 | $6,190.32 | $4,333.23 | $20,221.71 |
| | Pozo de visita con caja de caída adosada según plano (V.C. 1990) incluye plantilla de pedacería apisonada de 10 cm de espesor, muro de tabique de 28 cm de espesor, concreto F'c = 150 kg/cm², tubo de concreto de 20 cm de diámetro e instalación, de 2.75 m de profundidad. | PZA | $21,933.09 | 1.00 | 98 | 15/09/24 | 21/12/24 | | 16.326531% | 31.632653% | 30.612245% | 21.428571% | 100.000000% |
| | | | | | | | | | 0.163300 | 0.316300 | 0.306100 | 0.214300 | 1.000000 |
| | | | | | | | | | $3,580.91 | $6,938.02 | $6,714.21 | $4,699.95 | $21,933.09 |
| | Pozo de visita con caja de caída adosada según plano (V.C. 1990) incluye plantilla de pedacería apisonada de 10 cm de espesor, muro de tabique de 28 cm de espesor, concreto F'c = 150 kg/cm², tubo de concreto de 20 cm de diámetro e instalación, de 3.00 m de profundidad. | PZA | $47,130.86 | 2.00 | 98 | 15/09/24 | 21/12/24 | | 16.326531% | 31.632653% | 30.612245% | 21.428571% | 100.000000% |
| | | | | | | | | | 0.326500 | 0.632700 | 0.612200 | 0.428600 | 2.000000 |
| | | | | | | | | | $7,694.83 | $14,908.74 | $14,427.81 | $10,099.48 | $47,130.86 |
| | Pozo de visita con caja de caída adosada según plano (V.C. 1990) incluye plantilla de pedacería apisonada de 10 cm de espesor, muro de tabique de 28 cm de espesor, concreto F'c = 150 kg/cm², tubo de concreto de 20 cm de diámetro e instalación, de 3.25 m de profundidad. | PZA | $50,707.54 | 2.00 | 98 | 15/09/24 | 21/12/24 | | 16.326531% | 31.632653% | 30.612245% | 21.428571% | 100.000000% |
| | | | | | | | | | 0.326500 | 0.632700 | 0.612200 | 0.428600 | 2.000000 |
| | | | | | | | | | $8,278.78 | $16,040.14 | $15,522.72 | $10,865.90 | $50,707.54 |

**ARQ. MIGUEL ANGEL TRUJILLO MARTINEZ**
**REPRESENTANTE LEGAL**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Monto esta hoja:** | **$175,507.45** | **$22,856.02** | **$44,283.56** | **$42,855.06** | **$29,998.56** | **$139,993.20** |
| **Acumulado:** | | **$1,225,669.49** | **$1,600,018.16** | **$1,701,441.85** | **$1,771,882.52** | **$6,474,519.47** |

## TRUJILLO MARTINEZ MIGUEL ANGEL

**Cliente:** COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

**Concurso No:** LO-70-007-911053969-N-29-2024

**Obra:** Rehabilitación de red de drenaje sanitario en la localidad de Obrajuelo, del municipio de Acámbaro, Gto. primera etapa de dos.

**Ciudad:** ACAMBARO, GUANAJUATO

**Fecha:** 05/08/2024
**Duración:** 127 días naturales
**Inicio obra:** 26/08/2024
**Fin obra:** 30/12/2024

**DOCUMENTO D-19**

**PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO.**

| Código | Descripción de los conceptos | Unidad | Importe Total | Cantidad | Días | Inicio | Fin | 26/08/2024 | 01/09/2024 | 01/10/2024 | 01/11/2024 | 01/12/2024 | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pozo de visita con caja de caída adosada según plano (V.C. 1990) incluye plantilla de pedacería apisonada de 10 cm de espesor, muro de tabique de 28 cm de espesor, concreto F'c = 150 kg/cm², tubo de concreto de 20 cm de diámetro e instalación, de 3.50 m de profundidad. | PZA | $54,124.88 | 2.00 | 98 | 15/09/24 | 21/12/24 | | 16.326531% | 31.632653% | 30.612245% | 21.428571% | 100.000000% |
| | | | | | | | | | 0.326500 | 0.632700 | 0.612200 | 0.428600 | 2.000000 |
| | | | | | | | | | $8,836.72 | $17,121.14 | $16,568.84 | $11,598.18 | $54,124.88 |
| | Pozo de visita con caja de caída adosada según plano (V.C. 1990) incluye plantilla de pedacería apisonada de 10 cm de espesor, muro de tabique de 28 cm de espesor, concreto F'c = 150 kg/cm², tubo de concreto de 20 cm de diámetro e instalación, de 3.75 m de profundidad. | PZA | $57,862.22 | 2.00 | 98 | 15/09/24 | 21/12/24 | | 16.326531% | 31.632653% | 30.612245% | 21.428571% | 100.000000% |
| | | | | | | | | | 0.326500 | 0.632700 | 0.612200 | 0.428600 | 2.000000 |
| | | | | | | | | | $9,446.89 | $18,303.36 | $17,712.92 | $12,399.05 | $57,862.22 |
| | Pozo de visita con caja de caída adosada según plano (V.C. 1990) incluye plantilla de pedacería apisonada de 10 cm de espesor, muro de tabique de 28 cm de espesor, concreto F'c = 150 kg/cm², tubo de concreto de 20 cm de diámetro e instalación, de 4.25 m de profundidad. | PZA | $32,663.98 | 1.00 | 98 | 15/09/24 | 21/12/24 | | 16.326531% | 31.632653% | 30.612245% | 21.428571% | 100.000000% |
| | | | | | | | | | 0.163300 | 0.316300 | 0.306100 | 0.214300 | 1.000000 |
| | | | | | | | | | $5,332.89 | $10,332.48 | $9,999.18 | $6,999.43 | $32,663.98 |
| | Caída adosada en pozo de visita para tubería de 200 de diámetro, caída hasta 1.25 m de altura. | PZA | $2,251.26 | 1.00 | 98 | 15/09/24 | 21/12/24 | | 16.326531% | 31.632653% | 30.612245% | 21.428571% | 100.000000% |
| | | | | | | | | | 0.163300 | 0.316300 | 0.306100 | 0.214300 | 1.000000 |
| | | | | | | | | | $367.55 | $712.13 | $689.16 | $482.42 | $2,251.26 |
| | Caída adosada en pozo de visita para tubería de 200 de diámetro, caída hasta 1.50 m de altura. | PZA | $2,381.12 | 1.00 | 98 | 15/09/24 | 21/12/24 | | 16.326531% | 31.632653% | 30.612245% | 21.428571% | 100.000000% |
| | | | | | | | | | 0.163300 | 0.316300 | 0.306100 | 0.214300 | 1.000000 |
| | | | | | | | | | $388.75 | $753.21 | $728.91 | $510.25 | $2,381.12 |

**ARQ. MIGUEL ANGEL TRUJILLO MARTINEZ**
**REPRESENTANTE LEGAL**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Monto esta hoja:** | **$24,372.80** | **$47,222.32** | **$45,699.01** | **$31,989.33** | **$149,283.46** |
| **Acumulado:** **$175,507.45** | **$1,250,042.29** | **$1,647,240.48** | **$1,747,140.86** | **$1,803,871.85** | **$6,623,802.93** |

## TRUJILLO MARTINEZ MIGUEL ANGEL

**Cliente:** COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

**Concurso No:** LO-70-007-911053969-N-29-2024

**Obra:** Rehabilitación de red de drenaje sanitario en la localidad de Obrajuelo, del municipio de Acámbaro, Gto. primera etapa de dos.

**Ciudad:** ACAMBARO, GUANAJUATO

**Fecha:** 05/08/2024
**Duración:** 127 días naturales
**Inicio obra:** 26/08/2024
**Fin obra:** 30/12/2024

**DOCUMENTO**
**D-19**

**PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO.**

| Código | Descripción de los conceptos | Unidad | Importe Total | Cantidad | Días | Inicio | Fin | 26/08/2024 | 01/09/2024 | 01/10/2024 | 01/11/2024 | 01/12/2024 | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Caída adosada en pozo de visita para tubería de 200 de diámetro, caída hasta 2.00 m de altura. | PZA | $2,640.82 | 1.00 | 98 | 15/09/24 | 21/12/24 | | 16.326531% | 31.632653% | 30.612245% | 21.428571% | 100.000000% |
| | | | | | | | | | 0.163300 | 0.316300 | 0.306100 | 0.214300 | 1.000000 |
| | | | | | | | | | $431.15 | $835.36 | $808.41 | $565.90 | $2,640.82 |
| | Prueba hidrostática para pozo de visita de 1.00 a 2.00 m de altura, incluye: agua (de preferencia no potable), tapones herméticos para tuberías de 8", 10" y 12", prellenado de 24 horas y prueba . | PZA | $56,143.76 | 82.00 | 98 | 15/09/24 | 21/12/24 | | 16.326531% | 31.632653% | 30.612245% | 21.428571% | 100.000000% |
| | | | | | | | | | 13.387800 | 25.938800 | 25.102000 | 17.571400 | 82.000000 |
| | | | | | | | | | $9,166.33 | $17,759.76 | $17,186.87 | $12,030.80 | $56,143.76 |
| | Prueba hidrostática para pozo de visita de 2.01 a 3.00 m de altura, de acuerdo con las especificaciones de construcción, incluye: agua (de preferencia no potable), tapones herméticos para tuberías de 8", 10" y 12", prellenado de 24 horas y prueba. | PZA | $5,042.76 | 6.00 | 98 | 15/09/24 | 21/12/24 | | 16.326531% | 31.632653% | 30.612245% | 21.428571% | 100.000000% |
| | | | | | | | | | 0.979600 | 1.898000 | 1.836700 | 1.285700 | 6.000000 |
| | | | | | | | | | $823.31 | $1,595.16 | $1,543.70 | $1,080.59 | $5,042.76 |
| | Prueba hidrostática para pozo de visita de 3.01 a 4.00 m de altura, de acuerdo con las especificaciones de construcción, incluye: agua (de preferencia no potable), tapones herméticos para tuberías de 8", 10" y 12", prellenado de 24 horas y prueba. | PZA | $7,726.56 | 8.00 | 98 | 15/09/24 | 21/12/24 | | 16.326531% | 31.632653% | 30.612245% | 21.428571% | 100.000000% |
| | | | | | | | | | 1.306100 | 2.530600 | 2.449000 | 1.714300 | 8.000000 |
| | | | | | | | | | $1,261.48 | $2,444.12 | $2,365.27 | $1,655.69 | $7,726.56 |
| | Prueba hidrostática para pozo de visita de 4.01 a 5.00 m de altura, de acuerdo con las especificaciones de construcción, incluye: agua (de preferencia no potable), tapones herméticos para tuberías de 8", 10" y 12", prellenado de 24 horas y prueba. | PZA | $3,419.94 | 3.00 | 98 | 15/09/24 | 21/12/24 | | 16.326531% | 31.632653% | 30.612245% | 21.428571% | 100.000000% |
| | | | | | | | | | 0.489800 | 0.949000 | 0.918400 | 0.642800 | 3.000000 |
| | | | | | | | | | $558.36 | $1,081.82 | $1,046.92 | $732.84 | $3,419.94 |

**40.2550: » BROCALES Y TAPAS**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **ARQ. MIGUEL ANGEL TRUJILLO MARTINEZ**<br>**REPRESENTANTE LEGAL** | **Monto esta hoja:** | **$175,507.45** | **$12,240.63** | **$23,716.22** | **$22,951.17** | **$16,065.82** | **$74,973.84** |
| | **Acumulado:** | | **$1,262,282.92** | **$1,670,956.70** | **$1,770,092.03** | **$1,819,937.67** | **$6,698,776.77** |

000211

## TRUJILLO MARTINEZ MIGUEL ANGEL

**Cliente:** COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

**Concurso No:** LO-70-007-911053969-N-29-2024

**Obra:** Rehabilitación de red de drenaje sanitario en la localidad de Obrajuelo, del municipio de Acámbaro, Gto. primera etapa de dos.

**Ciudad:** ACAMBARO, GUANAJUATO

**Fecha:** 05/08/2024
**Duración:** 127 días naturales
**Inicio obra:** 26/08/2024
**Fin obra:** 30/12/2024

**DOCUMENTO**
**D-19**

**PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO.**

| Código | Descripción de los conceptos | Unidad | Importe Total | Cantidad | Días | Inicio | Fin | 26/08/2024 | 01/09/2024 | 01/10/2024 | 01/11/2024 | 01/12/2024 | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Suministro y colocación de brocal y tapa de concreto para pozo de visita según plano (V.C. 1993), incluye: descarga, acarreos, material de consumo necesario para su colocación. | PZA | $266,136.01 | 101.00 | 94 | 15/09/24 | 17/12/24 | | 17.021277% | 32.978723% | 31.914894% | 18.085106% | 100.000000% |
| | | | | | | | | | 17.191500 | 33.308500 | 32.234000 | 18.266000 | 101.000000 |
| | | | | | | | | | $45,299.75 | $87,768.26 | $84,937.03 | $48,130.97 | $266,136.01 |
| | **40.2600: » REGISTROS** | | | | | | | | | | | | |
| | Registro sanitario de muro de tabique rojo recocido 7 x 14x 28 cms de 14 cm de espesor, junteado con mortero de cemento-arena proporcion 1:4, aplanado pulido con impermeabilizante integral proporcion de 2 kg/bote de cemento, con medidas interiores de 40 x 60 x 120 cms (ancho-largo-altura), incluye: limpieza, trazo, nivelacion, excavacion, plantilla de concreto f'c = 100 kg/cm^2, marco y contramarco de angulo de 2" x 3/16" de espesor colado con concreto armado f'c = 150 kg/cm^2 y acero de refuerzo del # 3, relleno con material producto de excavacion y limpieza del area de trabajo. | PZA | $243,449.82 | 93.00 | 30 | 01/12/24 | 30/12/24 | | | | | 100.000000% | 100.000000% |
| | | | | | | | | | | | | 93.000000 | 93.000000 |
| | | | | | | | | | | | | $243,449.82 | $243,449.82 |

**ARQ. MIGUEL ANGEL TRUJILLO MARTINEZ**
**REPRESENTANTE LEGAL**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Monto esta hoja:** | **$175,507.45** | **$45,299.75** | **$87,768.26** | **$84,937.03** | **$291,580.79** | **$509,585.83** |
| **Acumulado:** | | **$1,307,582.67** | **$1,758,724.96** | **$1,855,029.06** | **$2,111,518.46** | **$7,208,362.60** |

000212

## TRUJILLO MARTINEZ MIGUEL ANGEL

**Cliente:** COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

**Concurso No:** LO-70-007-911053969-N-29-2024

**Obra:** Rehabilitación de red de drenaje sanitario en la localidad de Obrajuelo, del municipio de Acámbaro, Gto. primera etapa de dos.

**Ciudad:** ACAMBARO, GUANAJUATO

**Fecha:** 05/08/2024
**Duración:** 127 días naturales
**Inicio obra:** 26/08/2024
**Fin obra:** 30/12/2024

**DOCUMENTO**
**D-19**

**PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO.**

| Código | Descripción de los conceptos | Unidad | Importe Total | Cantidad | Días | Inicio | Fin | 26/08/2024 | 01/09/2024 | 01/10/2024 | 01/11/2024 | 01/12/2024 | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Registro sanitario de muro de tabique rojo recocido 7 x 14x 28 cms de 14 cm de espesor, junteado con mortero de cemento-arena proporcion 1:4, aplanado pulido con impermeabilizante integral proporcion de 2 kg/bote de cemento, con medidas interiores de 40 x 60 x 100 cms (ancho-largo-altura), incluye: limpieza, trazo, nivelacion, excavacion, plantilla de concreto f'c = 100 kg/cm^2, marco y contramarco de angulo de 2" x 3/16" de espesor colado con concreto armado f'c = 150 kg/cm^2 y acero de refuerzo del # 3, relleno con material producto de excavacion y limpieza del area de trabajo. | PZA | $217,617.21 | 93.00 | 30 | 01/12/24 | 30/12/24 | | | | | 100.000000%<br>93.000000<br>$217,617.21 | 100.000000%<br>93.000000<br>$217,617.21 |
| | Registro sanitario de muro de tabique rojo recocido 7 x 14x 28 cms de 14 cm de espesor, junteado con mortero de cemento-arena proporcion 1:4, aplanado pulido con impermeabilizante integral proporcion de 2 kg/bote de cemento, con medidas interiores de 40 x 60 x 80 cms (ancho-largo-altura), incluye: limpieza, trazo, nivelacion, excavacion, plantilla de concreto f'c = 100 kg/cm^2, marco y contramarco de angulo de 2" x 3/16" de espesor colado con concreto armado f'c = 150 kg/cm^2 y acero de refuerzo del # 3, relleno con material producto de excavacion y limpieza del area de trabajo. | PZA | $180,689.84 | 92.00 | 30 | 01/12/24 | 30/12/24 | | | | | 100.000000%<br>92.000000<br>$180,689.84 | 100.000000%<br>92.000000<br>$180,689.84 |
| | **40.2750: » DESCARGAS DOMICILIARIAS** | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ARQ. MIGUEL ANGEL TRUJILLO MARTINEZ**<br>**REPRESENTANTE LEGAL** | **Monto esta hoja:** | **$175,507.45** | **$1,307,582.67** | **$1,758,724.96** | **$1,855,029.06** | **$398,307.05** | **$398,307.05** |
| | **Acumulado:** | | | | | **$2,509,825.51** | **$7,606,669.65** |

## TRUJILLO MARTINEZ MIGUEL ANGEL

**Cliente:** COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

**Concurso No:** LO-70-007-911053969-N-29-2024

**Obra:** Rehabilitación de red de drenaje sanitario en la localidad de Obrajuelo, del municipio de Acámbaro, Gto. primera etapa de dos.

**Ciudad:** ACAMBARO, GUANAJUATO

**Fecha:** 05/08/2024
**Duración:** 127 días naturales
**Inicio obra:** 26/08/2024
**Fin obra:** 30/12/2024

**DOCUMENTO**
**D-19**

**PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO.**

| Código | Descripción de los conceptos | Unidad | Importe Total | Cantidad | Días | Inicio | Fin | 26/08/2024 | 01/09/2024 | 01/10/2024 | 01/11/2024 | 01/12/2024 | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Interconexion de tubo de drenaje de 200 mm. de diametro a pozo de visita existente, incluye: demolición y reposición de pared de pozo. | PZA | $2,649.27 | 3.00 | 21 | 24/11/24 | 14/12/24 | | | | 33.333333%<br>1.000000<br>$883.09 | 66.666667%<br>2.000000<br>$1,766.18 | 100.000000%<br>3.000000<br>$2,649.27 |
| | **45.1200: » EXCAVACIONES** | | | | | | | | | | | | |
| | Excavación con máquina para zanjas en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros. | m3 | $794,700.38 | 2,162.45 | 70 | 01/09/24 | 09/11/24 | | 42.857143%<br>926.764300<br>$340,585.88 | 44.285714%<br>957.656400<br>$351,938.74 | 12.857143%<br>278.029300<br>$102,175.76 | | 100.000000%<br>2,162.450000<br>$794,700.38 |
| | Excavación con máquina para zanjas en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 4.00 a 6.00 metros. | m3 | $38,353.14 | 94.58 | 70 | 01/09/24 | 09/11/24 | | 42.857143%<br>40.534300<br>$16,437.06 | 44.285714%<br>41.885400<br>$16,984.96 | 12.857143%<br>12.160300<br>$4,931.12 | | 100.000000%<br>94.580000<br>$38,353.14 |
| | Excavación con máquina para zanjas en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros. | m3 | $209,868.23 | 571.07 | 70 | 01/09/24 | 09/11/24 | | 42.857143%<br>244.744300<br>$89,943.53 | 44.285714%<br>252.902400<br>$92,941.64 | 12.857143%<br>73.423300<br>$26,983.06 | | 100.000000%<br>571.070000<br>$209,868.23 |
| | **45.1550: » PAVIMENTOS** | | | | | | | | | | | | |
| | Banqueta de concreto simple F'c = 150 kg/cm², espesor de 10 cm. Incluye: cimbra, descimbra, elaboración, acarreo y vaciado de concreto, curado, afine de la superficie, acabado con volteador en cada uno de sus lados, materiales y mano de obra. | m2 | $17,776.61 | 55.20 | 9 | 22/12/24 | 30/12/24 | | | | | 100.000000%<br>55.200000<br>$17,776.61 | 100.000000%<br>55.200000<br>$17,776.61 |
| | **70.2450: » IMPACTO AMBIENTAL** | | | | | | | | | | | | |
| **ARQ. MIGUEL ANGEL TRUJILLO MARTINEZ**<br>**REPRESENTANTE LEGAL** | | | | | | | **Monto esta hoja:**<br>**Acumulado:** | **$175,507.45** | **$446,966.47**<br>**$1,754,549.14** | **$461,865.34**<br>**$2,220,590.30** | **$134,973.03**<br>**$1,990,002.09** | **$19,542.79**<br>**$2,529,368.30** | **$1,063,347.63**<br>**$8,670,017.28** |

000214

## TRUJILLO MARTINEZ MIGUEL ANGEL

**Cliente:** COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

**Concurso No:** LO-70-007-911053969-N-29-2024

**Obra:** Rehabilitación de red de drenaje sanitario en la localidad de Obrajuelo, del municipio de Acámbaro, Gto. primera etapa de dos.

**Ciudad:** ACAMBARO, GUANAJUATO

**Fecha:** 05/08/2024
**Duración:** 127 días naturales
**Inicio obra:** 26/08/2024
**Fin obra:** 30/12/2024

**DOCUMENTO D-19**

**PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO.**

| Código | Descripción de los conceptos | Unidad | Importe Total | Cantidad | Dias | Inicio | Fin | 26/08/2024 | 01/09/2024 | 01/10/2024 | 01/11/2024 | 01/12/2024 | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Reporte Ambiental deberá conformarse con el cumplimiento de las medidas de mitigación implementadas para salvaguardar suelo, cuerpos de agua, flora y fauna, aire, circundantes a la obra a ejecutar, el contratista debera tomar como referencia los formatos tipo del reporte ambiental establecidos por la CEAG: Cada apartado deberá contener las evidencias como; reporte fotográfico y autorizaciones en general, incluye: visita al sitio de obra, entrega de programa mensual de avances realizados, reportes a color y en formato digital, previa autorización del personal de Impacto ambiental de la CEAG. Los reportes deberan ser elaborados por un especialista en la materia (Ingeniero Ambiental, Ingeniero Forestal, Biólogo o carrera afin). La entrega de reporte ambiental debera ser mensual de acuerdo a la clausula ambiental del contrato. | REP | $39,162.91 | 1.00 | 127 | 26/08/24 | 30/12/24 | 4.724409% | 23.622047% | 24.409449% | 23.622047% | 23.622048% | 100.000000% |
| | | | | | | | | 0.047200 | 0.236200 | 0.244100 | 0.236200 | 0.236300 | 1.000000 |
| | | | | | | | | $1,850.22 | $9,251.08 | $9,559.45 | $9,251.08 | $9,251.08 | $39,162.91 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **ARQ. MIGUEL ANGEL TRUJILLO MARTINEZ**<br>**REPRESENTANTE LEGAL** | **Monto esta hoja:** | **$1,850.22** | **$9,251.08** | **$9,559.45** | **$9,251.08** | **$9,251.08** | **$39,162.91** |
| | **Acumulado:** | **$177,357.67** | **$1,763,800.22** | **$2,230,149.75** | **$1,999,253.17** | **$2,538,619.38** | **$8,709,180.19** |

000215

**TRUJILLO MARTINEZ MIGUEL ANGEL**

**Cliente:** COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

**Concurso No:** LO-70-007-911053969-N-29-2024

**Obra:** Rehabilitación de red de drenaje sanitario en la localidad de Obrajuelo, del municipio de Acámbaro, Gto. primera etapa de dos.

**Ciudad:** ACAMBARO, GUANAJUATO

**Fecha:** 05/08/2024
**Duración:** 127 días naturales
**Inicio obra:** 26/08/2024
**Fin obra:** 30/12/2024

**DOCUMENTO**
**D-19**

**PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO.**

| Código | Descripción de los conceptos | Unidad | Importe Total | Cantidad | Días | Inicio | Fin | 26/08/2024 | 01/09/2024 | 01/10/2024 | 01/11/2024 | 01/12/2024 | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TOTAL DEL PRESUPUESTO MOSTRADO:** | | | | | | | | | | | | | |
| **ACUMULADO:** | | | | | | | | $177,357.67 | $1,763,800.22 | $2,230,149.75 | $1,999,253.17 | $2,538,619.38 | |
| **PORCENTAJE PERIODO:** | | | | | | | | $177,357.67 | $1,941,157.89 | $4,171,307.64 | $6,170,560.81 | $8,709,180.19 | |
| **PORCENTAJE ACUMULADO:** | | | | | | | | 2.04% | 20.25% | 25.61% | 22.96% | 29.15% | |
| | | | | | | | | 2.04% | 22.29% | 47.90% | 70.85% | 100.00% | |

000216