Comisión Estatal del Agua de Guanajuato

Id: 9059
Contrato No.
CEAG-LP-OB-FIFONREGION-Q2900-2020-001

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 la **Ing. Angélica Casillas Martínez** en su carácter de **Directora General**, a quien en lo sucesivo se le denominará **"La Comisión"**, y por la otra parte **"Movimientos Industriales de la Construcción, S. A. de C. V."** representada en este acto por el **Ing. Mariano Anguiano Lara** en su carácter de **Administrador Único,** a quien en lo sucesivo se le denominará **"La Contratista"**, de conformidad con las siguientes Declaraciones y subsecuentes Cláusulas:

D E C L A R A C I O N E S:

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

PRIMERA.- 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.

SEGUNDA.- 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 19 fracción IX 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.

TERCERA Para cubrir las erogaciones que se deriven del presente Contrato, se emplearán recursos federales insertos en el **Fideicomiso Fondo Regional (FIFONREGION) 2019**, ejercidos de conformidad con los Lineamientos de Operación del Fondo Regional publicados en el Diario Oficial de la Federación el 26 de febrero de 2019; y con el Convenio de Coordinación para la Transferencia de Recursos número CEAG-VICTORIA-FONREGIÓN-2020-003, suscrito con el municipio de Victoria, Gto., y la Comisión Estatal del Agua de Guanajuato para llevar a cabo las acciones objeto del presente contrato.

Dicha acción se encuentra dentro del **Proyecto Q2900. Programa Regional de Infraestructura Hidráulica y Sanitaria.,** 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-203-0008-20.**

CUARTA.- La adjudicación del contrato se realizó a través de Licitación Pública Nacional número **LO-911053969-E1-2020**, 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

QUINTA.- Para los efectos del presente contrato, señala como su domicilio legal, el ubicado en **Autopista Guanajuato - Silao km. 1 en la ciudad de Guanajuato, Gto.,C.P. 36251, teléfono 473 7351800** y que cuenta con Registro Federal de Contribuyentes Número **CEA-911004-212,** expedido por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público..

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

PRIMERA.- Que su representada es una sociedad mercantil legalmente constituida conforme a las leyes mexicanas, según se acredita con la Escritura Pública No 4112 de fecha 11 once de marzo de 1993 , otorgada ante el notario público número 25 con adscripción en la ciudad de Guanajuato, Gto., e inscrita en el Registro Público de la propiedad y del comercio del mismo partido judicial bajo el número 241, folio 103 del Tomo I, Libro Primero de Comercio, el 05 de mayo de 1993.

Dentro de su objeto social se encuentra el estudio, proyecto, dirección, administración, y ejecución de todo tipo de obras de ingeniería y para el fin materia de este contrato, cuenta con la organización y los recursos técnicos y humanos necesarios, así como las licencias, autorizaciones gubernamentales, con los registros que establecen tanto las leyes federales y estatales de la materia. Asimismo, que cuenta con la capacidad técnica, legal y administrativa y con los materiales y elementos humanos con amplia experiencia para elaborar los trabajos que se le encomienda; que conoce el alcance así como los datos e información general que se le han proporcionado con relación al mismo

SEGUNDA.- Acredito el carácter de **Administrador Único** con el testimonio de la escritura pública antes citada, representación que a la fecha, declara, no le ha sido revocada, modificada ni limitada en forma alguna.

TERCERA.- 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.

CUARTA.- 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.

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

SEXTA.- 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. Declara además, que no existe inconveniente alguno para que las autoridades fiscales constaten en cualquier momento la veracidad de lo anteriormente expresado.

SÉPTIMA.- 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 Secretaria de la Función Pública, de conformidad con el artículo 191 de la Ley Federal de Derechos

OCTAVA.- 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 **Callejón del Espejo No. 1, Colonia Centro, C.P. 36000, Guanajuato, Gto., teléfono (473) 6880504, micsa@att.net.mx,** y que además cuenta con Registro Federal de Contribuyentes expedido por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público número **MIC930311AQ8.**

Dadas las declaraciones anteriores, las partes convienen en celebrar las siguientes:

C L Á U S U L A S:

PRIMERA.- **OBJETO DEL CONTRATO.-** **"La Comisión"** encomienda a **"La Contratista"** la realización de la obra pública consistente en: **"Reconstrucción del sistema de alcantarillado sanitario en la cabecera municipal de Victoria."**

"La 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 Tercera del apartado II 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:**$13,990,054.01 (Trece millones novecientos noventa mil cincuenta y cuatro pesos 01/100 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 **"La 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 **"La 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 **"La Contratista"** en la presente licitación.

TERCERA.- **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 **"La 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 **"La 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.

"La Contratista" se obliga a ejecutar los trabajos en un plazo de **217 días naturales**, iniciando las obras materia del presente el **24 de marzo de 2020** y obligándose a concluirlas a más tardar el **26 de octubre de 2020.**

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.

CUARTA.- **DISPONIBILIDAD DE INMUEBLES Y DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS.-** **"La Comisión"** se obliga a poner a disposición de **"La 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.

QUINTA.- **UBICACIÓN FÍSICA DE LA OBRA.-** **"La 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 las obras;
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, **"La Contratista"** deberá rectificar tal error por su cuenta y a satisfacción del Jefe de la Obra, si éste lo solicita, a menos que el error se deba a datos incorrectos proporcionados por el Jefe de la Obra, en cuyo caso el costo de la rectificación incumbirá al Contratante.

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

SEXTA.- INSTALACIÓN, ORGANIZACIÓN, SEGURIDAD E HIGIENE DE LAS OBRAS.- "La 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, **"La Contratista"** sufragará todos los costos relacionados con el establecimiento y el mantenimiento de las instalaciones de trabajo en la Obras, incluidos los caminos de servicio de las obras y las vías de los lugares de trabajo que no estén abiertos al tránsito público.

"La 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. **"La 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.

"La 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.

SÉPTIMA.- ANTICIPOS.- Para el inicio de los trabajos objeto del presente contrato, **"La Comisión"** otorgará a **"La Contratista"** un anticipo por el **30% (treinta por ciento)** del importe total del contrato, 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 **"La Contratista"** se obliga a utilizarlos en dichos trabajos. Para tal efecto, **"La Contratista"** de conformidad con la convocatoria a la licitación se obliga a entregar hasta un día 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 **"La 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 ser 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.

OCTAVA.- 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 **"La Contratista".**

"La 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.

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

Los trabajos realizados en la ejecución de las obras 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 **"La Contratista"** por los gastos directos e indirectos que origine la obra, así como el costo de las obligaciones que **"La Contratista"** contraiga con terceros a causa de los trabajos que ejecute.

Las facturas para pago tanto de estimaciones así como del anticipo, deberán ser a nombre de **"Gobierno del Estado de Guanajuato"** cuyo domicilio es en: **Paseo de la Presa No. 103, Guanajuato, Gto., C.P. 36000**, con Registro Federal de Contribuyentes es **GEG850101FQ2.**

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

"La 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.- DE LA SUBCONTRATACIÓN.- Salvo autorización previa y por escrito de **"La Comisión"**, **"La 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, **"La 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, **"La Contratista"** informará al supervisor de la obra el nombre de la persona autorizada para representar al Subcontratista y el domicilio elegido por este último. Si **"La Contratista"** recurre a la subcontratación sin la aceptación previa de **"La Comisión"**, será motivo para rescindir el presente contrato.

DÉCIMA PRIMERA.- DE LAS ESTIMACIONES.- Las estimaciones de trabajos ejecutados, a más tardar, se presentarán por **"La Contratista"** a **"La Comisión"** por periodos mensuales, dentro de los primeros 6 seis días naturales de cada mes, acompañadas de la documentación que acredite la procedencia de su pago. Las que serán presentadas por **"La Contratista"** a la residencia de supervisión para la tramitación de las mismas.

En caso de que **"La Contratista"** no presente las estimaciones dentro del término de los 6 (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 **"La Contratista"**, debiéndose hacer constar en la bitácora tales hechos.

Las diferencias técnicas o numéricas pendientes de pago se resolverán y, en su caso, se incorporarán a la siguiente estimación para que **"La Comisión"** inicie su trámite de pago.

"La 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.

DÉCIMA SEGUNDA.- GARANTÍAS.- "La Contratista" de conformidad con la convocatoria a la licitación se obliga a entregar hasta un día a 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.

"La Contratista" se obliga a que las garantías consistentes en fianzas, son 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".**

Las garantías 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 en caso de ser fianza 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 TERCERA.- 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 a la alza, **"La Contratista"** deberá promoverlo dentro de los 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 **"La 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 **"La 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 sesenta días naturales siguientes a la recepción de la solicitud de **"La Contratista"**, deberá emitir por escrito la resolución que proceda. En caso contrario, la solicitud se tendrá por aprobada.

DÉCIMA CUARTA.- 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. **"La 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 QUINTA.- MATERIALES Y EQUIPOS DE INSTALACIÓN PERMANENTE Y MAQUINARIA.- Los materiales y equipos de instalación permanente, que en su caso, **"La Comisión"** suministre a **"La 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.

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

1 excavadora 320C Caterpillar o similar.
1 martillo hidráulico H130ES Caterpillar o similar.
2 retroexcavadora 416E Caterpillar o similar.
1 martillo hidráulico H65E Caterpillar o similar

DÉCIMA SEXTA.- 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, **"La 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 **"La Contratista"** en conocimiento de las modalidades aprobadas, estas modificaciones se consideran incorporadas a este contrato y por lo tanto, obligatorias para las partes.

"La 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.

"La 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 SÉPTIMA.- 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 exceden 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 **"La 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, aún 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 **"La 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 OCTAVA.- RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS.- "La 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 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 las obras 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 las obras.

"La 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 **"La Contratista"** no asiste, se dejará constancia de su ausencia en el Acta y se le enviará copia de la misma. 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, **"La Contratista"**, a su elección, deberá presentar fianza por el equivalente al **10% diez por ciento** del monto total ejercido de la obra, presentar una carta de crédito irrevocable por el equivalente al cinco por ciento del monto total ejercido de la obra, o bien, aportar recursos líquidos por una cantidad equivalente al cinco por ciento del mismo monto en fideicomisos especialmente constituidos para ello. Los recursos aportados en fideicomisos deberán invertirse en instrumentos de renta fija.

"La Contratista", en su caso, podrá retirar sus aportaciones en fideicomiso y los respectivos rendimientos, transcurridos doce meses a partir de la fecha de recepción de los trabajos.

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.

DÉCIMA NOVENA.- 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.- 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 **"La Contratista"**, el cual se deberá realizar dentro de los 15 días naturales siguientes.

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 **"La Contratista",** haciéndose efectiva la fianza de forma porcentual con relación al avance de los trabajos.

VIGÉSIMA PRIMERA.- ACTA DE EXTINCIÓN DE DERECHOS.- "La 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 SEGUNDA.- 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 **"La Contratista"**, luego de habérsele notificado debidamente.

VIGÉSIMA TERCERA.- 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 **"La Contratista"** entregará a **"La Comisión"** en tres (3) ejemplares 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 CUARTA.- 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 **"La Contratista",** comunicando a la misma por escrito, las instrucciones pertinentes, a efecto que se ajusten a las especificaciones del proyecto.

Asimismo la Secretaría de la Función Pública, en el ejercicio de sus facultades que le confiere la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con las Mismas, podrá verificar, en cualquier tiempo la obra materia de este contrato; pudiendo realizar las visitas e inspecciones que estime pertinentes a **"La Comisión"** e igualmente podrá solicitar a los servidores públicos y a **"La Contratista"**, todos los datos e informes relacionados con los actos de que se trate, estando obligada está a entregar toda la información relacionada con la obra.

VIGÉSIMA QUINTA.- REPRESENTANTE DE "LA CONTRATISTA".- "La 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 Ing. Mariano Anguiano Lara con número de cédula profesional 2787984 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 **"La 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 Contratista" se compromete a que en un plazo no mayor a cinco días hábiles a partir de la firma del presente, designará y dará a conocer a **"La Comisión"**, el nombre del profesionista que actuará como superintendente, reservándose **"La Comisión"** el derecho de su aprobación.

VIGÉSIMA SEXTA.- BITÁCORA.- La bitácora es el instrumento técnico que por medios de comunicación electrónica o impresa, constituye el medio de comunicación entre **"La Comisión"** y **"La Contratista"**, 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 **"La 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 "La 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.

VIGÉSIMA SÉPTIMA.- RELACIONES LABORALES.- "La 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. **"La 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.

VIGÉSIMA OCTAVA.- RESPONSABILIDADES DE "LA CONTRATISTA".- "La 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 **"La Contratista".**

"La 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 **"La Contratista"**.

VIGÉSIMA NOVENA.- PENAS CONVENCIONALES.- Si **"La 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"**.

"La Comisión" tendrá la facultad de verificar si los trabajos objeto de este contrato se están ejecutando por **"La 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. Dichas retenciones podrán ser recuperadas por **"La Contratista"** en las siguientes estimaciones, si regularizan los tiempos de atraso conforme al citado programa.

TRIGÉSIMA.- PAGOS EN EXCESO.- Tratándose de pagos en exceso que haya recibido **"La 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 PRIMERA.- 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. **"La Contratista"**, quien conservará la custodia de la Zona de Obras, 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, **"La 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, **"La 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 SEGUNDA.- PÉRDIDAS Y AVERÍAS.- No se concederá a **"La Contratista"** ninguna indemnización por concepto de pérdidas, averías o daños causados por su negligencia, su imprevisión, su carencia de medios o sus errores. **"La 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 TERCERA.- FACILIDADES E INSTALACIONES CONCEDIDAS A OTROS CONTRATISTAS.- "La 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 **"La 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 **"La Contratista"**; permita, en la medida posible, la utilización de las obras provisionales o el equipo de **"La Contratista"** en el sitio y le suministre otros servicios.

TRIGÉSIMA CUARTA.- TERMINACIÓN.- Las partes acuerdan que podrán dar por terminado el presente contrato por las siguientes causales:
Por mutuo acuerdo;

Por el vencimiento del termino del contrato, si las partes no convienen en prorrogarlo, o al fenecimiento de dicha prorroga;
Por el aviso que **"La Comisión"** dirija a **"La Contratista"** por escrito y con 15 días de anticipación a la fecha en que desee darlo por terminado;
Por rescisión;
Por resolución;
Por causa mayor o caso fortuito que hagan imposible para las partes el cumplimiento de este contrato; y
Por cualesquiera otra causa de terminación que se encuentre prevista en las leyes.

TRIGÉSIMA QUINTA.- 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 **"La 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 **"La Contratista"** las penas convencionales, conforme a lo establecido por este contrato, y se le haga efectiva la garantía otorgada para el cumplimiento del mismo en el mismo porcentaje de incumplimiento y su accesorios.

Son causas de rescisión:
Cuando **"La Contratista"** no inicie las obras en la fecha programada.
Cuando **"La 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 **"La Contratista"** no ejecute los trabajos de acuerdo a lo establecido en el programa de trabajo y en el presente contrato.
Si se declara **"La 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 SEXTA.- CARÁCTER CONFIDENCIAL.- "La 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. **"La 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 SÉPTIMA.- 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 **"La Contratista".**

TRIGÉSIMA OCTAVA.- CORRUPCIÓN O PRÁCTICAS FRAUDULENTAS.- Si a juicio de **"La Comisión", "La 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.

TRIGÉSIMA NOVENA.- CLÁUSULA AMBIENTAL.- "La Contratista" se obliga a dar cumplimiento a la normatividad en materia ambiental y de ecología, 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, **"La Contratista"** deberán considerar dentro de su plantilla laboral, un Responsable Específico, Ing. Ambiental 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".**

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

I. Reporte General de Cumplimiento Ambiental de Obra:

II. Reportes Previos al Inicio de Obra

a) Características originales de la zona
b) Inventario de vegetación
c) Identificación de especies arbóreas, arbustivas, cactáceas y estrato herbáceo
d) Inventario de animales
e) Autorizaciones complementarias
f) Apartado de almacenes de materiales e insumos
g) Reporte de campamentos

III. Reportes de Cumplimiento Ambiental Durante la Construcción de la Obra.

a) Apartado de uso de letrinas
b) Apartado de selección de sitio para disposición de escombro y material excedente
c) Apartado de manejo de residuos urbanos
d) Apartado de disposición final de residuos
e) Apartado de manejo de residuos peligrosos
f) Apartado de campamentos
g) Apartado de inventario de vehículos y maquinaria
h) Apartado de seguridad
i) Apartado de uso de equipo de primeros auxilios
j) Apartado de emisión de polvos

k) Apartado de manejo de concretos

Los reportes ambientales citados en esta cláusula deberán ser de manera mensual y como lo indica las bases de licitación, acompañándolo con la estimación que presente el contratista.

Así mismo, **"La 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.

CUADRAGÉSIMA.-. **NOTIFICACIÓN.-** Cualquier notificación, incluyendo las personales, se podrán realizar por correo certificado con acuse de recibido en el domicilio señalado por **"La Contratista"** en este contrato, vía fax o en el correo electrónico indicado en este contrato, con fundamento en el artículo 35 de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo.

CUADRAGÉSIMA PRIMERA.- 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 y su Reglamento. 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 **"La Contratista"** al fuero de sus presentes y futuros domicilios.

CUADRAGÉSIMA SEGUNDA.- DOMICILIO.- "La 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 décima anterior de **"La Contratista".**

Leído que fue por las partes y enterado de su alcance, el presente contrato se firma en la ciudad de Guanajuato, Gto., a 17 de marzo de 2020.

Por **"La Comisión"**

Ing. Angélica Casillas Martínez
Directora General.

Por **"La Contratista"**

Ing. Mariano Anguiano Lara
Administrador Único

Ing. Javier René Pérez Zárate
Director General de Desarrollo Hidráulico

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa"

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO
COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

MOVIMIENTOS INDUSTRIALES DE LA CONSTRUCCIÓN S.A. DE C.V.

L.P.N. : LO-911053969-E1-2020

Reconstrucción del sistema de alcantarillado sanitario en la cabecera municipal de Victoria.

02/Mar/2020

P. DE E.: 217 D.N.
F. DE. I.: 24/MARZO/2020
F. DE. T.: 26/OCTUBRE/2020
HOJA: 1

DOCUMENTO A 21 CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Código	Descripción	Cantidad	U.M.	Precio Unitario	Precio Unitario (con letra)	Importe
	Obra: OB-203-0008-20 RECONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN CABECERA MUNICIPAL DE VICTORIA, GTO. Localidad: VICTORIA	**1.0000**		**12'060,391.39**		
	VICTORIA					
	0101	**1.0000**		**8'113,335.69**		
	35.1150: " DEMOLICIONES	**1.0000**		**179,643.07**		
35.1150.2010.0065	Ruptura con rompedora neumática de pavimento de loseta tipo San Luis 30x30 asentado con mortero cemento arena proporcion 1:3. Incluye: La recuperación de la piedra y su selección para emplearla nuevamente y remoción del material sobrante.	4,248.8900	M2	42.28	CUARENTA Y DOS PESOS 28/100 M.N.	179,643.07
	Total de 35.1150: " DEMOLICIONES	**1.0000**		**179,643.07**		**179,643.07**
	**** CIENTO SETENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 07/100 M.N. ****					
	35.1550: " PAVIMENTOS	**1.0000**		**1'531,324.80**		
35.1550.1030.0165	Reposición de pavimento de piedra 30x30 tipo SAN LUIS, asentada y emboquillada con mortero cemento arena prop. 1:3, no incluye piedra incluye: materiales, mano de obra y equipo.	2,124.4500	M2	185.25	CIENTO OCHENTA Y CINCO PESOS 25/100 M.N.	393,554.36
35.1550.1030.0166	Reposición de pavimento de piedra 30x30 tipo SAN LUIS, asentada y emboquillada con mortero cemento arena prop. 1:3, incluye: piedra nueva, materiales, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su total y correcta reposición. P.U.O.T.	2,124.4500	M2	535.56	QUINIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 56/100 M.N.	1'137,770.44
	Total de 35.1550: " PAVIMENTOS	**1.0000**		**1'531,324.80**		**1'531,324.80**
	**** UN MILLON QUINIENTOS TREINTA Y UN MIL TRESCIENTOS VEINTICUATRO PESOS 80/100 M.N. ****					
	40.1050: " TRABAJOS PRELIMINARES	**1.0000**		**91,877.61**		
40.1050.1010.0024	Limpieza general de la obra para su entrega recepción de la obra.	13,060.0700	M2	5.47	CINCO PESOS 47/100 M.N.	71,438.58

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

DOCUMENTO A 21 CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Código	Descripción	Cantidad	U.M.	Precio Unitario	Precio Unitario (con letra)	Importe
40.1050.4010.0200	Trazo y nivelación topográfica de terreno para líneas, estableciendo referencias, incluye limpia y deshierbe, materiales, mano de obra y equipo	6,530.0400	ML	3.13	TRES PESOS 13/100 M.N.	20,439.03
	Total de 40.1050: " TRABAJOS PRELIMINARES ** NOVENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 61/100 M.N. **	**1.0000**		**91,877.61**		**91,877.61**
	40.1100: " SEÑALIZACION	**1.0000**		**5,633.16**		
40.1100.1010.0020	Suministro y colocación de letrero carretero de 1.20 x 2.40 m con bastidor de ángulo y tablero de lámina lisa calibre 16, pintura esmalte, rotulado de acuerdo al logotipo proporcionado por CEAG.	1.0000	PZA	5,633.16	CINCO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 16/100 M.N.	5,633.16
	Total de 40.1100: " SEÑALIZACION ** CINCO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 16/100 M.N. **	**1.0000**		**5,633.16**		**5,633.16**
	40.1150: " DEMOLICIONES	**1.0000**		**108,333.10**		
40.1150.1010.0020	Corte de pavimento asfáltico con cortadora de gasolina y disco con puntas de diamante de 18 H.P. (5 cms de profundidad).	156.3700	ML	14.22	CATORCE PESOS 22/100 M.N.	2,223.58
40.1150.1010.0080	Corte de pavimento de concreto hidráulico con cortadora de gasolina y disco con puntas de diamante de 18 HP (15 cm de profundidad).	2,443.0700	ML	17.10	DIECISIETE PESOS 10/100 M.N.	41,776.50
40.1150.2010.0240	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.	281.8100	M3	210.93	DOSCIENTOS DIEZ PESOS 93/100 M.N.	59,442.18
40.1150.2010.0500	Ruptura con medios mecánicos de Pavimento asfáltico de 7 a 10 cm de espesor. Incluye la remoción del material producto de la ruptura.	150.5800	M2	32.48	TREINTA Y DOS PESOS 48/100 M.N.	4,890.84
	Total de 40.1150: " DEMOLICIONES ** CIENTO OCHO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 10/100 M.N. **	**1.0000**		**108,333.10**		**108,333.10**
	40.1200: " EXCAVACIONES	**1.0000**		**918,226.24**		

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

DOCUMENTO A 21 CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Código	Descripción	Cantidad	U.M.	Precio Unitario	Precio Unitario (con letra)	Importe
40.1200.1100.0020	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 mts.	6,852.2000	M3	18.41	DIECIOCHO PESOS 41/100 M.N.	126,149.00
40.1200.1100.0040	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 2.00 a 4.00 metros.	750.7400	M3	25.11	VEINTICINCO PESOS 11/100 M.N.	18,851.08
40.1200.1100.0060	Excavación con máquina para zanjas en material B 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.	57.8200	M3	38.41	TREINTA Y OCHO PESOS 41/100 M.N.	2,220.87
40.1200.1100.0080	Excavación con máquina para zanjas en material B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 6.00 a 8.00 metros.	1.8400	M3	124.20	CIENTO VEINTICUATRO PESOS 20/100 M.N.	228.53
40.1200.1120.0020	Excavación con máquina para zanjas en material C 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.	1,713.0500	M3	230.26	DOSCIENTOS TREINTA PESOS 26/100 M.N.	394,446.89
40.1200.1120.0040	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.	750.7400	M3	250.53	DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS 53/100 M.N.	188,082.89
40.1200.1120.0060	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	520.4100	M3	310.59	TRESCIENTOS DIEZ PESOS 59/100 M.N.	161,634.14

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

430

DOCUMENTO A 21 CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Código	Descripción	Cantidad	U.M.	Precio Unitario	Precio Unitario (con letra)	Importe
	6.00 metros.					
40.1200.1120.0080	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 6.00 a 8.00 metros.	16.5400	M3	540.77	QUINIENTOS CUARENTA PESOS 77/100 M.N.	8,944.34
40.1200.3010.0020	Bombeo de achique con bomba autocebante de 4" de diámetro.	320.0000	HR	45.20	CUARENTA Y CINCO PESOS 20/100 M.N.	14,464.00
40.1205.1080.0025	Sondeo manual para la localización de infraestructura existente de telefonía de gas, agua potable, Etc., de hasta una profundidad de 0.00 a 2.00 m.	10.0000	M3	320.45	TRESCIENTOS VEINTE PESOS 45/100 M.N.	3,204.50
	Total de 40.1200: " EXCAVACIONES	**1.0000**		**918,226.24**		**918,226.24**
	**** NOVECIENTOS DIECIOCHO MIL DOSCIENTOS VEINTISEIS PESOS 24/100 M.N. ****					
	40.1250: " PLANTILLAS	**1.0000**		**101,890.19**		
40.1250.1020.0140	Plantilla apisonada con equipo al 90% prueba Proctor con material suministrado (tepetate), espesor de 10 cm. Incluye: suministro, acarreo, tendido y construcción de apoyo semicircular para apoyar la tubería.	448.6200	M3	146.00	CIENTO CUARENTA Y SEIS PESOS 00/100 M.N.	65,498.52
40.1250.1030.0059	Plantilla de grava de 3/4" en zanjas para sentar tuberías. Incluye: mano de obra, herramienta, maquinaria, el suministro del material, traspaleo al fondo de la zanja, extendido y nivelado en presencia de agua.	55.8600	M3	651.48	SEISCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 48/100 M.N.	36,391.67
	Total de 40.1250: " PLANTILLAS	**1.0000**		**101,890.19**		**101,890.19**
	**** CIENTO UN MIL OCHOCIENTOS NOVENTA PESOS 19/100 M.N. ****					
	40.1300: " RELLENOS	**1.0000**		**1'681,124.84**		
40.1300.1010.0060	Relleno de zanjas con material suministrado (tepetate) compactado con equipo al 95 % prueba	8,359.4800	M3	141.92	CIENTO CUARENTA Y UN PESOS 92/100 M.N.	1'186,377.40

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

DOCUMENTO A 21 CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Código	Descripción	Cantidad	U.M.	Precio Unitario	Precio Unitario (con letra)	Importe
	Proctor, capas de 20 cm de espesor.					
40.1300.1010.0242	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.	742.8400	M3	65.58	SESENTA Y CINCO PESOS 58/100 M.N.	48,715.45
40.1300.1050.0160	Base Hidráulica para pavimento rigido, 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.	938.5800	M3	475.22	CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 22/100 M.N.	446,031.99
	Total de 40.1300: " RELLENOS	**1.0000**		**1'681,124.84**		**1'681,124.84**
	**** UN MILLON SEISCIENTOS OCHENTA Y UN MIL CIENTO VEINTICUATRO PESOS 84/100 M.N. ****					
	40.1350: " ACARREO	**1.0000**		**490,072.32**		
40.1350.1010.0080	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.	12,896.6400	M3	17.20	DIECISIETE PESOS 20/100 M.N.	221,822.21
40.1350.1010.0100	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	51,586.5600	MKM	5.20	CINCO PESOS 20/100 M.N.	268,250.11

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

DOCUMENTO A 21 CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Código	Descripción	Cantidad	U.M.	Precio Unitario	Precio Unitario (con letra)	Importe
	Total de 40.1350: " ACARREO	**1.0000**		**490,072.32**		**490,072.32**
	**** CUATROCIENTOS NOVENTA MIL SETENTA Y DOS PESOS 32/100 M.N. ****					
	40.1550: " PAVIMENTOS	**1.0000**		**868,693.95**		
40.1550.1020.0080	Pavimento asfáltico con carpeta de 8 cm de espesor, elaborada en caliente, compactada al 95% de su peso volumétrico Marshall. Incluye: riego de impregnación c/emulsión de rompimiento lento, a razón de 1.5 lt/m2., poreo, riego de liga con emulsión asfáltica RR-2K, a razón de 1.5 lts/m2, materiales, herramienta y mano de obra.	150.5800	M2	310.41	TRESCIENTOS DIEZ PESOS 41/100 M.N.	46,741.54
40.1550.1050.0080	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.	281.8100	M3	2,916.69	DOS MIL NOVECIENTOS DIECISEIS PESOS 69/100 M.N.	821,952.41
	Total de 40.1550: " PAVIMENTOS	**1.0000**		**868,693.95**		**868,693.95**
	**** OCHOCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 95/100 M.N. ****					
	40.1650: " ACABADOS	**1.0000**		**70,661.87**		
40.1650.6020.0080	Renta y colocación de ademe cerrado a base de tablones de madera, colocados horizontalmente revistiendo las paredes de la zanja, sostenidos con barrotes de madera (2"x4") verticales y polines de madera de (4"x4") colocados transversalmente de un lado a otro de la zanja a cada 0.80 mts en ambos sentidos (verticalmente y horizontalmente), incluye: traslados, cargas y acarreos, materiales necesarios para su correcta colocación, desmantelamiento, merma y desperdicio o un procedimiento equivalente en cimbra y componentes metálicos, no considerar sistema mixto.	301.2400	M2	234.57	DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 57/100 M.N.	70,661.87
	Total de 40.1650: " ACABADOS	**1.0000**		**70,661.87**		**70,661.87**

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

DOCUMENTO A 21 CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Código	Descripción	Cantidad	U.M.	Precio Unitario	Precio Unitario (con letra)	Importe
	**** SETENTA MIL SEISCIENTOS SESENTA Y UN PESOS 87/100 M.N. ****					
	40.1850: " TUBERIA DE PAD	**1.0000**		**973,619.85**		
40.1850.1080.0200	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.	4,131.8300	ML	89.73	OCHENTA Y NUEVE PESOS 73/100 M.N.	370,749.11
40.1850.1080.0250	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 250 mm. de diámetro.	1,850.3800	ML	139.79	CIENTO TREINTA Y NUEVE PESOS 79/100 M.N.	258,664.62
40.1850.1080.0300	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 300 mm. de diámetro.	547.8200	ML	188.16	CIENTO OCHENTA Y OCHO PESOS 16/100 M.N.	103,077.81
40.1850.2080.0200	Instalación de tubería de polietileno de alta densidad corrugado para alcantarillado sanitario que cumpla con la norma de hermeticidad NOM-001-CONAGUA-2011. Incluye: junteo, bajada del material para el diámetro de: 200 mm.	4,131.8300	ML	21.40	VEINTIUN PESOS 40/100 M.N.	88,421.16
40.1850.2080.0250	Instalación de tubería de polietileno de alta densidad corrugado para alcantarillado sanitario que cumpla	1,850.3800	ML	25.45	VEINTICINCO PESOS 45/100 M.N.	47,092.17

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

DOCUMENTO A 21 CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Código	Descripción	Cantidad	U.M.	Precio Unitario	Precio Unitario (con letra)	Importe
	con la norma de hermeticidad NOM-001-CONAGUA-2011. Incluye: junteo, bajada del material para el diámetro de: 250 mm.					
40.1850.2080.0300	Instalación de tubería de polietileno de alta densidad corrugado para alcantarillado sanitario que cumpla con la norma de hermeticidad NOM-001-CONAGUA-2011. Incluye: junteo, bajada del material para el diámetro de: 300 mm.	547.8200	ML	30.44	TREINTA PESOS 44/100 M.N.	16,675.64
40.1850.6080.0200	Prueba neumática para tubería de polietileno de alta densidad corrugado para alcantarillado sanitario de acuerdo con la NOM-001- CONGUA-2011. Incluye: equipo para prueba y materiales necesarios. Para un diámetro nominal de 200 mm.	4,131.8300	ML	12.41	DOCE PESOS 41/100 M.N.	51,276.01
40.1850.6080.0250	Prueba neumática para tubería de polietileno de alta densidad corrugado para alcantarillado sanitario de acuerdo con la NOM-001- CONGUA-2011. Incluye: equipo para prueba y materiales necesarios. Para un diámetro nominal de 250 mm.	1,850.3800	ML	15.20	QUINCE PESOS 20/100 M.N.	28,125.78
40.1850.6080.0300	Prueba neumática para tubería de polietileno de alta densidad corrugado para alcantarillado sanitario de acuerdo con la NOM-001- CONGUA-2011. Incluye: equipo para prueba y materiales necesarios. Para un diámetro nominal de 300 mm.	547.8200	ML	17.41	DIECISIETE PESOS 41/100 M.N.	9,537.55
	Total de 40.1850: " TUBERIA DE PAD	**1.0000**		**973,619.85**		**973,619.85**
	**** NOVECIENTOS SETENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS DIECINUEVE PESOS 85/100 M.N. ****					
	40.2500: " ESTRUCTURAS DE VISITA	**1.0000**		**1'092,234.69**		
40.2500.1010.0040	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.	4.0000	PZA	4,591.71	CUATRO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 71/100 M.N.	18,366.84
40.2500.1010.0060	Pozo de visita tipo común (V.C. 1985); incluye	16.0000	PZA	5,397.76	CINCO MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y	86,364.16

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

DOCUMENTO A 21 CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Código	Descripción	Cantidad	U.M.	Precio Unitario	Precio Unitario (con letra)	Importe
	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.				SIETE PESOS 76/100 M.N.	
40.2500.1010.0080	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.	19.0000	PZA	6,347.15	SEIS MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 15/100 M.N.	120,595.85
40.2500.1010.0100	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.	29.0000	PZA	7,091.39	SIETE MIL NOVENTA Y UN PESOS 39/100 M.N.	205,650.31
40.2500.1010.0120	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 2.25 m.	14.0000	PZA	7,981.71	SIETE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 71/100 M.N.	111,743.94
40.2500.1010.0140	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.	3.0000	PZA	8,866.60	OCHO MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 60/100 M.N.	26,599.80
40.2500.1010.0160	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 2.75 m.	4.0000	PZA	9,932.21	NUEVE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 21/100 M.N.	39,728.84
40.2500.1010.0180	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	1.0000	PZA	10,914.24	DIEZ MIL NOVECIENTOS CATORCE PESOS 24/100 M.N.	10,914.24

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR UNICO

DOCUMENTO A 21 CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Código	Descripción	Cantidad	U.M.	Precio Unitario	Precio Unitario (con letra)	Importe
	base de redondo liso de 1" empotrada al muro @ 40 cm de ancho con una profundidad de 3.00 m.					
40.2500.1010.0200	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 3.25 m.	1.0000	PZA	11,998.20	ONCE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS 20/100 M.N.	11,998.20
40.2500.1010.0220	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 3.50 m.	1.0000	PZA	12,825.73	DOCE MIL OCHOCIENTOS VEINTICINCO PESOS 73/100 M.N.	12,825.73
40.2500.1010.0280	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.	2.0000	PZA	15,924.04	QUINCE MIL NOVECIENTOS VEINTICUATRO PESOS 04/100 M.N.	31,848.08
40.2500.1010.0300	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 4.50 m.	2.0000	PZA	17,269.83	DIECISIETE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 83/100 M.N.	34,539.66
40.2500.1010.0320	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 4.75 m.	2.0000	PZA	18,240.68	DIECIOCHO MIL DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 68/100 M.N.	36,481.36
40.2500.1010.0340	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 5.00 m.	2.0000	PZA	19,258.40	DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 40/100 M.N.	38,516.80
40.2500.1010.0360	Pozo de visita tipo común (V.C. 1985); incluye	2.0000	PZA	22,017.66	VEINTIDOS MIL DIECISIETE PESOS	44,035.32

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

DOCUMENTO A 21 CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Código	Descripción	Cantidad	U.M.	Precio Unitario	Precio Unitario (con letra)	Importe
	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.				66/100 M.N.	
40.2500.1010.0380	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 5.50 m.	1.0000	PZA	23,588.64	VEINTITRES MIL QUINIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 64/100 M.N.	23,588.64
40.2500.1010.0440	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 6.25 m.	4.0000	PZA	28,380.07	VEINTIOCHO MIL TRESCIENTOS OCHENTA PESOS 07/100 M.N.	113,520.28
40.2500.3030.0043	Cancelación provisional de pozo de visita para mantener seco tramos de trabajo, incluye la remoción del taponamiento y acarreo de materiales.	20.0000	PZA	262.50	DOSCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 50/100 M.N.	5,250.00
40.2500.3030.0100	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.	107.0000	PZA	1,050.97	UN MIL CINCUENTA PESOS 97/100 M.N.	112,453.79
40.2500.4000.0060	Interconexión de línea de drenaje nuevo a pozo de visita existente. Incluye: ruptura, remoción, conexión, formación de media caña de concreto hecho en obra de f´c= 200 kg/cm2 y reparación de pozo de visita.	5.0000	PZA	1,442.57	UN MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 57/100 M.N.	7,212.85
	Total de 40.2500: " ESTRUCTURAS DE VISITA	**1.0000**		**1'092,234.69**		**1'092,234.69**
	**** UN MILLON NOVENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 69/100 M.N. ****					
	Total de 0101	**1.0000**		**8'113,335.69**		**8'113,335.69**
	**** OCHO MILLONES CIENTO TRECE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 69/100 M.N. ****					
	0202	**1.0000**		**243,035.13**		
	35.1050: " TRABAJOS PRELIMINARES	**1.0000**		**1,351.83**		

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR UNICO

DOCUMENTO A 21 CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Código	Descripción	Cantidad	U.M.	Precio Unitario	Precio Unitario (con letra)	Importe
35.1050.4010.0100	Trazo del terreno sin uso de equipo topográfico.	299.7400	ML	4.51	CUATRO PESOS 51/100 M.N.	1,351.83
	Total de 35.1050: " TRABAJOS PRELIMINARES	**1.0000**		**1,351.83**		**1,351.83**
	**** UN MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 83/100 M.N. ****					
	35.1150: " DEMOLICIONES	**1.0000**		**6,992.27**		
35.1150.2010.0065	Ruptura con rompedora neumática de pavimento de loseta tipo San Luis 30x30 asentado con mortero cemento arena proporcion 1:3. Incluye: La recuperación de la piedra y su selección para emplearla nuevamente y remoción del material sobrante.	165.3800	M2	42.28	CUARENTA Y DOS PESOS 28/100 M.N.	6,992.27
	Total de 35.1150: " DEMOLICIONES	**1.0000**		**6,992.27**		**6,992.27**
	**** SEIS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 27/100 M.N. ****					
	35.1200: " EXCAVACIONES	**1.0000**		**5,257.41**		
35.1200.1100.0020	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.	58.1900	M3	18.41	DIECIOCHO PESOS 41/100 M.N.	1,071.28
35.1200.1120.0020	Excavación con máquina para zanjas en material C 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.	18.1800	M3	230.26	DOSCIENTOS TREINTA PESOS 26/100 M.N.	4,186.13
	Total de 35.1200: " EXCAVACIONES	**1.0000**		**5,257.41**		**5,257.41**
	**** CINCO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 41/100 M.N. ****					
	35.1250: " PLANTILLAS	**1.0000**		**3,700.41**		
35.1250.1020.0020	Plantilla de material suministrado (tepetate) en zanjas apisonada con pisón de mano al 85% prueba Proctor, espesor de 10 cm. Incluye: acarreo, colocación y construcción del apoyo semicircular	16.6700	M3	221.98	DOSCIENTOS VEINTIUN PESOS 98/100 M.N.	3,700.41

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

DOCUMENTO A 21 CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Código	Descripción	Cantidad	U.M.	Precio Unitario	Precio Unitario (con letra)	Importe
	para dar soporte a la tubería.					
	Total de 35.1250: " PLANTILLAS **** TRES MIL SETECIENTOS PESOS 41/100 M.N. ****	**1.0000**		**3,700.41**		**3,700.41**
	35.1350: " ACARREO	**1.0000**		**4,075.35**		
35.1350.1010.0080	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.	124.2500	M3	17.20	DIECISIETE PESOS 20/100 M.N.	2,137.10
35.1350.1010.0100	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	372.7400	MKM	5.20	CINCO PESOS 20/100 M.N.	1,938.25
	Total de 35.1350: " ACARREO **** CUATRO MIL SETENTA Y CINCO PESOS 35/100 M.N. ****	**1.0000**		**4,075.35**		**4,075.35**
	35.1400: " ANCLAJES	**1.0000**		**2,338.04**		
35.1400.1010.0015	Atraques de concreto simple hecho en obra de f'c=150 Kg/cm2 con dimensiones de 0.30 x 0.30 x 0.30 mts.	4.0000	PZA	274.24	DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS 24/100 M.N.	1,096.96
35.1400.1010.0040	Atraque de concreto simple hecho en obra de F'c = 150 kg/cm² con dimensiones de 0.35 x 0.30 x 0.30 m para tubería de 100 mm de diámetro alojada en zanja.	4.0000	PZA	310.27	TRESCIENTOS DIEZ PESOS 27/100 M.N.	1,241.08
	Total de 35.1400: " ANCLAJES **** DOS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 04/100 M.N. ****	**1.0000**		**2,338.04**		**2,338.04**
	35.1550: " PAVIMENTOS	**1.0000**		**59,603.78**		
35.1550.1030.0165	Reposición de pavimento de piedra 30x30 tipo SAN LUIS, asentada y emboquillada con mortero cemento arena prop. 1:3, no incluye piedra incluye:	82.6900	M2	185.25	CIENTO OCHENTA Y CINCO PESOS 25/100 M.N.	15,318.32

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

DOCUMENTO A 21 CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Código	Descripción	Cantidad	U.M.	Precio Unitario	Precio Unitario (con letra)	Importe
	materiales, mano de obra y equipo.					
35.1550.1030.0166	Reposición de pavimento de piedra 30x30 tipo SAN LUIS, asentada y emboquillada con mortero cemento arena prop. 1:3, incluye: piedra nueva, materiales, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su total y correcta reposición. P.U.O.T.	82.6900	M2	535.56	QUINIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 56/100 M.N.	44,285.46
	Total de 35.1550: " PAVIMENTOS	**1.0000**		**59,603.78**		**59,603.78**
	**** CINCUENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS TRES PESOS 78/100 M.N. ****					
	35.1700: " TUBERIA DE PVC	**1.0000**		**14,897.08**		
35.1700.1010.0501	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de PVC hidráulico ánger, serie inglesa, RD-26, de 50 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-E-145/1-SCFI-2002; incluye anillo empaque de material elastomérico en parte proporcional.	263.6300	ML	18.54	DIECIOCHO PESOS 54/100 M.N.	4,887.70
35.1700.1010.0561	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de PVC hidráulico ánger, serie inglesa, RD-26, de 100 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-E-145/1-SCFI-2002; incluye anillo empaque de material elastomérico en parte proporcional.	36.1100	ML	67.30	SESENTA Y SIETE PESOS 30/100 M.N.	2,430.20
35.1700.2010.0120	Instalación de tubería de PVC hidráulico RD-64, RD-41, RD-32.5, RD-26, RD-13.5, A-5, A-7, A-10, A-14, A-20, de 50 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, bajada, junteo y acomodo hasta su sitio final.	263.6300	ML	11.63	ONCE PESOS 63/100 M.N.	3,066.02
35.1700.2010.0180	Instalación de tubería de PVC hidráulico RD-64, RD-41, RD-32.5, RD-26, RD-13.5, A-5, A-7, A-10, A-14, A-20, de 100 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos	36.1100	ML	30.67	TREINTA PESOS 67/100 M.N.	1,107.49

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

DOCUMENTO A 21 CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Código	Descripción	Cantidad	U.M.	Precio Unitario	Precio Unitario (con letra)	Importe
	locales, bajada, junteo y acomodo hasta su sitio final.					
35.1700.6010.0061	Prueba hidrostática para tubería de PVC hidráulico RD-64, RD-41, conforme a Norma NOM-001-CONAGUA-2011, RD-32.5, RD-26, RD-13.5, A-5, A-7, A-10, A-14, A-20 con el fin de comprobar su hermeticidad y acoplamiento, de 50 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.	263.6300	ML	10.12	DIEZ PESOS 12/100 M.N.	2,667.94
35.1700.6010.0181	Prueba hidrostática para tubería de PVC hidráulico RD-64, RD-41, conforme a Norma NOM-001-CONAGUA-2011, RD-32.5, RD-26, RD-13.5, A-5, A-7, A-10, A-14, A-20 con el fin de comprobar su hermeticidad y acoplamiento, de 100 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.	36.1100	ML	20.43	VEINTE PESOS 43/100 M.N.	737.73
	Total de 35.1700: " TUBERIA DE PVC **** CATORCE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 08/100 M.N. ****	**1.0000**		**14,897.08**		**14,897.08**
	35.2100: " PIEZAS ESPECIALES DE PVC	**1.0000**		**1,213.68**		
35.2100.3030.0180	Suministro e instalación de codo de PVC anger serie inglesa de 45° y 50 mm de diámetro.	6.0000	PZA	55.75	CINCUENTA Y CINCO PESOS 75/100 M.N.	334.50
35.2100.3030.0380	Suministro e instalación de codo PVC anger serie inglesa de 90° y 100 mm de diámetro.	1.0000	PZA	191.27	CIENTO NOVENTA Y UN PESOS 27/100 M.N.	191.27
35.2100.3040.0040	Suministro e instalación de cople de reparación de PVC anger serie inglesa de 50 mm de diámetro.	2.0000	PZA	39.91	TREINTA Y NUEVE PESOS 91/100 M.N.	79.82
35.2100.3040.0100	Suministro e instalación de cople de reparación de PVC anger serie inglesa de 100 mm de diámetro.	1.0000	PZA	101.27	CIENTO UN PESOS 27/100 M.N.	101.27

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

DOCUMENTO A 21 CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Código	Descripción	Cantidad	U.M.	Precio Unitario	Precio Unitario (con letra)	Importe
35.2100.3060.0040	Suministro e instalación de extremidad campana de PVC anger serie inglesa de 50 mm de diámetro.	1.0000	PZA	76.54	SETENTA Y SEIS PESOS 54/100 M.N.	76.54
35.2100.3060.0100	Suministro e instalación de extremidad campana de PVC anger serie inglesa de 100 mm. de diámetro.	1.0000	PZA	215.14	DOSCIENTOS QUINCE PESOS 14/100 M.N.	215.14
35.2100.3070.0100	Suministro e instalación de extremidad espiga de PVC anger serie inglesa de 100 mm de diámetro.	1.0000	PZA	215.14	DOSCIENTOS QUINCE PESOS 14/100 M.N.	215.14
	Total de 35.2100: " PIEZAS ESPECIALES DE PVC ** UN MIL DOSCIENTOS TRECE PESOS 68/100 M.N. **	**1.0000**		**1,213.68**		**1,213.68**
	35.2400: " PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	**1.0000**		**2,434.14**		
35.2400.3040.0180	Suministro e instalación de tee bridada de FoFo de 100 mm x 100 mm de diámetro.	1.0000	PZA	1,825.91	UN MIL OCHOCIENTOS VEINTICINCO PESOS 91/100 M.N.	1,825.91
35.2400.3070.0080	Suministro e instalación de reducción bridada de FoFo de 100 mm x 50 mm de diámetro.	1.0000	PZA	608.23	SEISCIENTOS OCHO PESOS 23/100 M.N.	608.23
	Total de 35.2400: " PIEZAS ESPECIALES DE FOFO ** DOS MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 14/100 M.N. **	**1.0000**		**2,434.14**		**2,434.14**
	35.2550: " PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	**1.0000**		**7,248.20**		
35.2550.3010.0020	Suministro e instalación de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras con extremos bridados de 50 mm de diámetro.	2.0000	PZA	1,982.83	UN MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 83/100 M.N.	3,965.66
35.2550.3010.0080	Suministro e instalación de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras con extremos bridados de 100 mm de diámetro.	1.0000	PZA	3,282.54	TRES MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 54/100 M.N.	3,282.54
	Total de 35.2550: " PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL ** SIETE MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS 20/100 M.N. **	**1.0000**		**7,248.20**		**7,248.20**
	35.2650: " PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	**1.0000**		**836.44**		
35.2650.3020.0020	Suministro e instalación de tornillo de acero con	8.0000	PZA	13.77	TRECE PESOS 77/100 M.N.	110.16

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

DOCUMENTO A 21 CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Código	Descripción	Cantidad	U.M.	Precio Unitario	Precio Unitario (con letra)	Importe
	tuerca hexagonal de 16 mm de diámetro por un largo de 64 mm.					
35.2650.3020.0040	Suministro e instalación de tornillo de acero con tuerca hexagonal de 16 mm de diámetro por un largo de 76 mm.	32.0000	PZA	14.79	CATORCE PESOS 79/100 M.N.	473.28
35.2650.3100.0040	Suministro e instalación de empaque de neopreno para piezas de PVC tipo anger serie inglesa de 50 mm de diámetro.	1.0000	PZA	14.29	CATORCE PESOS 29/100 M.N.	14.29
35.2650.3100.0100	Suministro e instalación de empaque de neopreno para piezas de PVC tipo anger serie inglesa de 100 mm. de diámetro.	2.0000	PZA	44.17	CUARENTA Y CUATRO PESOS 17/100 M.N.	88.34
35.2650.3110.0020	Suministro e instalación de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 50 mm de diámetro.	1.0000	PZA	49.59	CUARENTA Y NUEVE PESOS 59/100 M.N.	49.59
35.2650.3110.0080	Suministro e instalación de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 100 mm de diámetro.	1.0000	PZA	100.78	CIEN PESOS 78/100 M.N.	100.78
	Total de 35.2650: " PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	**1.0000**		**836.44**		**836.44**
	**** OCHOCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 44/100 M.N. ****					
	35.2850: " CAJAS PARA OPERACION	**1.0000**		**57,271.38**		
35.2850.1030.0040	Caja para operación de válvulas tipo 2 conforme a plano proporcionado por el área técnica de la CEAG; incluye todos los materiales necesarios para su elaboración, con tapa de fofo.	4.0000	PZA	8,370.26	OCHO MIL TRESCIENTOS SETENTA PESOS 26/100 M.N.	33,481.04
35.2850.1030.0100	Caja para operación de válvulas tipo 5 conforme a plano proporcionado por el área técnica de la CEAG; incluye todos los materiales necesarios para su elaboración, con tapa de fofo.	2.0000	PZA	11,895.17	ONCE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 17/100 M.N.	23,790.34
	Total de 35.2850: " CAJAS PARA OPERACION	**1.0000**		**57,271.38**		**57,271.38**
	**** CINCUENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS SETENTA Y UN PESOS 38/100 M.N. ****					

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

DOCUMENTO A 21 CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Código	Descripción	Cantidad	U.M.	Precio Unitario	Precio Unitario (con letra)	Importe
	40.1150: " DEMOLICIONES	**1.0000**		**7,141.39**		
40.1150.1010.0080	Corte de pavimento de concreto hidráulico con cortadora de gasolina y disco con puntas de diamante de 18 HP (15 cm de profundidad).	240.0000	ML	17.10	DIECISIETE PESOS 10/100 M.N.	4,104.00
40.1150.2010.0240	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.	14.4000	M3	210.93	DOSCIENTOS DIEZ PESOS 93/100 M.N.	3,037.39
	Total de 40.1150: " DEMOLICIONES **** SIETE MIL CIENTO CUARENTA Y UN PESOS 39/100 M.N. ****	**1.0000**		**7,141.39**		**7,141.39**
	40.1300: " RELLENOS	**1.0000**		**26,673.39**		
40.1300.1010.0060	Relleno de zanjas con material suministrado (tepetate) compactado con equipo al 95 % prueba Proctor, capas de 20 cm de espesor.	65.0900	M3	141.92	CIENTO CUARENTA Y UN PESOS 92/100 M.N.	9,237.57
40.1300.1050.0160	Base Hidráulica para pavimento rigido, 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.	36.6900	M3	475.22	CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 22/100 M.N.	17,435.82
	Total de 40.1300: " RELLENOS **** VEINTISEIS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 39/100 M.N. ****	**1.0000**		**26,673.39**		**26,673.39**

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

DOCUMENTO A 21 CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Código	Descripción	Cantidad	U.M.	Precio Unitario	Precio Unitario (con letra)	Importe
	40.1550: " PAVIMENTOS	**1.0000**		**42,000.34**		
40.1550.1050.0080	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.	14.4000	M3	2,916.69	DOS MIL NOVECIENTOS DIECISEIS PESOS 69/100 M.N.	42,000.34
	Total de 40.1550: " PAVIMENTOS **** CUARENTA Y DOS MIL PESOS 34/100 M.N. ****	**1.0000**		**42,000.34**		**42,000.34**
	Total de 0202 **** DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL TREINTA Y CINCO PESOS 13/100 M.N. ****	**1.0000**		**243,035.13**		**243,035.13**
	0303	**1.0000**		**3'704,020.57**		
	35.1150: " DEMOLICIONES	**1.0000**		**53,272.80**		
35.1150.2010.0065	Ruptura con rompedora neumática de pavimento de loseta tipo San Luis 30x30 asentado con mortero cemento arena proporcion 1:3. Incluye: La recuperación de la piedra y su selección para emplearla nuevamente y remoción del material sobrante.	1,260.0000	M2	42.28	CUARENTA Y DOS PESOS 28/100 M.N.	53,272.80
	Total de 35.1150: " DEMOLICIONES **** CINCUENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 80/100 M.N. ****	**1.0000**		**53,272.80**		**53,272.80**
	35.1550: " PAVIMENTOS	**1.0000**		**454,110.30**		
35.1550.1030.0165	Reposición de pavimento de piedra 30x30 tipo SAN LUIS, asentada y emboquillada con mortero cemento arena prop. 1:3, no incluye piedra incluye: materiales, mano de obra y equipo.	630.0000	M2	185.25	CIENTO OCHENTA Y CINCO PESOS 25/100 M.N.	116,707.50
35.1550.1030.0166	Reposición de pavimento de piedra 30x30 tipo SAN LUIS, asentada y emboquillada con mortero cemento arena prop. 1:3, incluye: piedra nueva, materiales, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su	630.0000	M2	535.56	QUINIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 56/100 M.N.	337,402.80

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

DOCUMENTO A 21 CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Código	Descripción	Cantidad	U.M.	Precio Unitario	Precio Unitario (con letra)	Importe
	total y correcta reposición. P.U.O.T.					
	Total de 35.1550: " PAVIMENTOS	**1.0000**		**454,110.30**		**454,110.30**
	**** CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL CIENTO DIEZ PESOS 30/100 M.N. ****					
	40.1050: " TRABAJOS PRELIMINARES	**1.0000**		**20,164.25**		
40.1050.1010.0024	Limpieza general de la obra para su entrega recepción de la obra.	2,528.7500	M2	5.47	CINCO PESOS 47/100 M.N.	13,832.26
40.1050.4010.0200	Trazo y nivelación topográfica de terreno para líneas, estableciendo referencias, incluye limpia y deshierbe, materiales, mano de obra y equipo	2,023.0000	ML	3.13	TRES PESOS 13/100 M.N.	6,331.99
	Total de 40.1050: " TRABAJOS PRELIMINARES	**1.0000**		**20,164.25**		**20,164.25**
	**** VEINTE MIL CIENTO SESENTA Y CUATRO PESOS 25/100 M.N. ****					
	40.1150: " DEMOLICIONES	**1.0000**		**64,304.33**		
40.1150.1010.0080	Corte de pavimento de concreto hidráulico con cortadora de gasolina y disco con puntas de diamante de 18 HP (15 cm de profundidad).	1,316.0000	ML	17.10	DIECISIETE PESOS 10/100 M.N.	22,503.60
40.1150.1020.0020	Corte de banqueta de concreto hidráulico de 10 cms de espesor con cortadora de gasolina y disco con puntas de diamante de 18 HP.	576.0000	ML	16.69	DIECISEIS PESOS 69/100 M.N.	9,613.44
40.1150.2010.0140	Ruptura con martillo hidráulico de concreto simple de F'c = 150 kg/cm² en banqueta. Incluye la remoción del material producto de la ruptura.	201.6000	M2	52.45	CINCUENTA Y DOS PESOS 45/100 M.N.	10,573.92
40.1150.2010.0240	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.	92.1200	M3	210.93	DOSCIENTOS DIEZ PESOS 93/100 M.N.	19,430.87
40.1150.3010.1020	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.	50.0000	ML	43.65	CUARENTA Y TRES PESOS 65/100 M.N.	2,182.50
	Total de 40.1150: " DEMOLICIONES	**1.0000**		**64,304.33**		**64,304.33**

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

DOCUMENTO A 21 CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Código	Descripción	Cantidad	U.M.	Precio Unitario	Precio Unitario (con letra)	Importe
	**** SESENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS CUATRO PESOS 33/100 M.N. ****					
	40.1200: " EXCAVACIONES	**1.0000**		**53,413.10**		
40.1200.1100.0020	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 mts.	1,214.0700	M3	18.41	DIECIOCHO PESOS 41/100 M.N.	22,351.03
40.1200.1120.0020	Excavación con máquina para zanjas en material C 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.	134.9000	M3	230.26	DOSCIENTOS TREINTA PESOS 26/100 M.N.	31,062.07
	Total de 40.1200: " EXCAVACIONES	**1.0000**		**53,413.10**		**53,413.10**
	**** CINCUENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS TRECE PESOS 10/100 M.N. ****					
	40.1250: " PLANTILLAS	**1.0000**		**20,675.06**		
40.1250.1020.0140	Plantilla apisonada con equipo al 90% prueba Proctor con material suministrado (tepetate), espesor de 10 cm. Incluye: suministro, acarreo, tendido y construcción de apoyo semicircular para apoyar la tubería.	141.6100	M3	146.00	CIENTO CUARENTA Y SEIS PESOS 00/100 M.N.	20,675.06
	Total de 40.1250: " PLANTILLAS	**1.0000**		**20,675.06**		**20,675.06**
	**** VEINTE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 06/100 M.N. ****					
	40.1300: " RELLENOS	**1.0000**		**253,248.70**		
40.1300.1010.0060	Relleno de zanjas con material suministrado (tepetate) compactado con equipo al 95 % prueba Proctor, capas de 20 cm de espesor.	870.0200	M3	141.92	CIENTO CUARENTA Y UN PESOS 92/100 M.N.	123,473.24
40.1300.1010.0242	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.	33.0800	M3	65.58	SESENTA Y CINCO PESOS 58/100 M.N.	2,169.39

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

DOCUMENTO A 21 CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Código	Descripción	Cantidad	U.M.	Precio Unitario	Precio Unitario (con letra)	Importe
40.1300.1050.0160	Base Hidráulica para pavimento rigido, 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.	268.5200	M3	475.22	CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 22/100 M.N.	127,606.07
	Total de 40.1300: " RELLENOS	**1.0000**		**253,248.70**		**253,248.70**
	**** DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS 70/100 M.N. ****					
	40.1350: " ACARREO	**1.0000**		**38,318.78**		
40.1350.1010.0080	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.	1,710.6600	M3	17.20	DIECISIETE PESOS 20/100 M.N.	29,423.35
40.1350.1010.0100	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	1,710.6600	MKM	5.20	CINCO PESOS 20/100 M.N.	8,895.43
	Total de 40.1350: " ACARREO	**1.0000**		**38,318.78**		**38,318.78**
	**** TREINTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS DIECIOCHO PESOS 78/100 M.N. ****					
	40.1550: " PAVIMENTOS	**1.0000**		**397,350.63**		
40.1550.1050.0080	Reposición de pavimento de concreto con	92.1200	M3	2,916.69	DOS MIL NOVECIENTOS DIECISEIS	268,685.48

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

DOCUMENTO A 21 CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Código	Descripción	Cantidad	U.M.	Precio Unitario	Precio Unitario (con letra)	Importe
	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.				PESOS 69/100 M.N.	
40.1550.2010.0020	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.	201.6000	M2	336.29	TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 29/100 M.N.	67,796.06
40.1550.3010.0040	Construcción de guarnición trapezoidal de concreto F'c = 200 kg/cm² de 15x20x40 cm. Incluye: curado y acabado pulido.	201.6000	ML	301.93	TRESCIENTOS UN PESOS 93/100 M.N.	60,869.09
	Total de 40.1550: " PAVIMENTOS	**1.0000**		**397,350.63**		**397,350.63**
	**** TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS CINCUENTA PESOS 63/100 M.N. ****					
	40.1850: " TUBERIA DE PAD	**1.0000**		**170,053.38**		
40.1850.1080.0150	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.	2,023.0000	ML	52.87	CINCUENTA Y DOS PESOS 87/100 M.N.	106,956.01
40.1850.2080.0150	Instalación de tubería de polietileno de alta densidad corrugado para alcantarillado sanitario que cumpla con la norma de hermeticidad NOM-001-CONAGUA-2011. Incluye: junteo, bajada del material para el diámetro de: 150 mm.	2,023.0000	ML	19.08	DIECINUEVE PESOS 08/100 M.N.	38,598.84
40.1850.6080.0150	Prueba neumática para tubería de polietileno de alta densidad corrugado para alcantarillado sanitario de acuerdo con la NOM-001-CONGUA-2011. Incluye:	2,023.0000	ML	12.11	DOCE PESOS 11/100 M.N.	24,498.53

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

DOCUMENTO A 21 CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Código	Descripción	Cantidad	U.M.	Precio Unitario	Precio Unitario (con letra)	Importe
	equipo para prueba y materiales necesarios. Para un diámetro nominal de 150 mm.					
	Total de 40.1850: " TUBERIA DE PAD	**1.0000**		**170,053.38**		**170,053.38**
	**** CIENTO SETENTA MIL CINCUENTA Y TRES PESOS 38/100 M.N. ****					
	40.2150: " PIEZAS ESPECIALES DE PAD	**1.0000**		**440,504.64**		
40.2150.3030.0021	Suministro e instalación de codo de PAD alcantarillado de 45° por 150 mm de diámetro.	578.0000	PZA	247.13	DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 13/100 M.N.	142,841.14
40.2150.3030.0060	Suministro e instalación de "T" en "Y" de PAD de 300 x 150 mm. de diámetro. Incluye: accesorios complementarios.	80.0000	PZA	889.39	OCHOCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 39/100 M.N.	71,151.20
40.2150.3030.0065	Suministro e instalación de "T" en "Y" de PAD de 200 x 150 mm. de diámetro. Incluye: accesorios complementarios.	210.0000	PZA	440.72	CUATROCIENTOS CUARENTA PESOS 72/100 M.N.	92,551.20
40.2150.3030.0070	Suministro e instalación de "T" en "Y" de PAD de 250 x 150 mm. de diámetro. Incluye: accesorios complementarios.	210.0000	PZA	637.91	SEISCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 91/100 M.N.	133,961.10
	Total de 40.2150: " PIEZAS ESPECIALES DE PAD	**1.0000**		**440,504.64**		**440,504.64**
	**** CUATROCIENTOS CUARENTA MIL QUINIENTOS CUATRO PESOS 64/100 M.N. ****					
	40.2450: " PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	**1.0000**		**75,392.50**		
40.2450.3010.0120	Taponamiento provisional de descarga para evitar la salida de aguas negras mientras se realiza la instalación de tubería para la conexión de la descarga, incluye: material, mano de obra y herramienta, para la colocación y quitado del tapón.	250.0000	PZA	301.57	TRESCIENTOS UN PESOS 57/100 M.N.	75,392.50
	Total de 40.2450: " PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	**1.0000**		**75,392.50**		**75,392.50**
	**** SETENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 50/100 M.N. ****					
	40.2600: " REGISTROS	**1.0000**		**1'653,843.80**		

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

DOCUMENTO A 21 CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Código	Descripción	Cantidad	U.M.	Precio Unitario	Precio Unitario (con letra)	Importe
40.2600.1005.0071	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.	500.0000	PZA	2,735.86	DOS MIL SETECIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 86/100 M.N.	1'367,930.00
40.2600.1005.0090	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 60 cms (ancho-largo-altura), incluye: limpieza, trazo, nivelacion, excavacion, plantilla, cadena y remate de concreto f'c = 250 kg/cm^2, marco y tapa ciega de POLICONCRETO (dimensiones exteriores 0.75 x 0.55 mts), relleno con tepetate compactado al 95% y limpieza del area de trabajo según diseño en plano de proyecto .	30.0000	PZA	3,468.77	TRES MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 77/100 M.N.	104,063.10
40.2600.1005.0091	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, cadena y remate de concreto f'c = 250 kg/cm^2, marco y tapa ciega de POLICONCRETO (dimensiones exteriores 0.75 x 0.55 mts), relleno con tepetate compactado al 95% y limpieza del area de trabajo según diseño en plano de proyecto .	30.0000	PZA	3,705.40	TRES MIL SETECIENTOS CINCO PESOS 40/100 M.N.	111,162.00

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

DOCUMENTO A 21 CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Código	Descripción	Cantidad	U.M.	Precio Unitario	Precio Unitario (con letra)	Importe
40.2600.1005.0093	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, cadena y remate de concreto f'c = 250 kg/cm^2, marco y tapa ciega de POLICONCRETO (dimensiones exteriores 0.75 x 0.55 mts), relleno con tepetate compactado al 95% y limpieza del area de trabajo según diseño en plano de proyecto .	18.0000	PZA	3,927.15	TRES MIL NOVECIENTOS VEINTISIETE PESOS 15/100 M.N.	70,688.70
	Total de 40.2600: " REGISTROS	**1.0000**		**1'653,843.80**		**1'653,843.80**
	**** UN MILLON SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 80/100 M.N. ****					
	40.2700: " TOMAS DOMICILIARIAS	**1.0000**		**6,232.40**		
40.2700.1060.0042	Reparación de red de agua potable en tubería de pvc de 3", considerando 1 metro de tubo de pvc de 3" RD-26, 2 coples de reparación, incluye: excavación , incluye: Excavación, relleno, mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta.	10.0000	PZA	214.56	DOSCIENTOS CATORCE PESOS 56/100 M.N.	2,145.60
40.2700.1060.0043	Reparación de red de agua potable en tubería de pvc de 2", considerando 1 metro de tubo de pvc de 2" RD-26, 2 coples de reparación, incluye: excavación , incluye: Excavación, relleno, mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta.	10.0000	PZA	129.93	CIENTO VEINTINUEVE PESOS 93/100 M.N.	1,299.30
40.2700.1060.0047	Reparación de red de agua potable en tubería de pvc de 4", considerando 1 metro de tubo de pvc de 4" RD-26, 2 coples de reparación, incluye: excavación , incluye: Excavación, relleno, mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta.	10.0000	PZA	278.75	DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 75/100 M.N.	2,787.50
	Total de 40.2700: " TOMAS DOMICILIARIAS	**1.0000**		**6,232.40**		**6,232.40**
	**** SEIS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 40/100 M.N. ****					

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

453

DOCUMENTO A 21 CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Código	Descripción	Cantidad	U.M.	Precio Unitario	Precio Unitario (con letra)	Importe
	35.0000: "REHABILITACION AGUA POTABLE	**1.0000**		**3,135.90**		
35.2750.1300.1197	Reparación de toma domiciliaria existente, considerando 1 mts. De tubo de polietileno de alta densidad de ½" de diámetro, dos conectores sistema de compresión de bronce. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, dejando la toma en operación.	10.0000	PZA	313.59	TRESCIENTOS TRECE PESOS 59/100 M.N.	3,135.90
	Total de 35.0000: "REHABILITACION AGUA POTABLE	**1.0000**		**3,135.90**		**3,135.90**
	**** TRES MIL CIENTO TREINTA Y CINCO PESOS 90/100 M.N. ****					
	Total de 0303	**1.0000**		**3'704,020.57**		**3'704,020.57**
	**** TRES MILLONES SETECIENTOS CUATRO MIL VEINTE PESOS 57/100 M.N. ****					
	Total de Obra: OB-203-0008-20 RECONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN CABECERA MUNICIPAL DE VICTORIA, GTO.	**1.0000**		**12'060,391.39**		**12'060,391.39**
	Localidad: VICTORIA Municipio: VICTORIA					
	**** DOCE MILLONES SESENTA MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 39/100 M.N. ****					
	Subtotal de Presupuesto					**12'060,391.39**
	**** DOCE MILLONES SESENTA MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 39/100 M.N. ****					
					IVA 16%	**1'929,662.62**
					Total	**13'990,054.01**

**** TRECE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA MIL CINCUENTA Y CUATRO PESOS 01/100 M.N. ****

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO
COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

MOVIMIENTOS INDUSTRIALES DE LA CONSTRUCCIÓN S.A. DE C.V.

L.P.N. : LO-911053969-E1-2020

Reconstrucción del sistema de alcantarillado sanitario en la cabecera municipal de Victoria.

P. DE E.: 217 D.N.
F. DE. I.: 24/MARZO/2020
F. DE. T.: 26/OCTUBRE/2020

02/Mar/2020

DOCUMENTO A 19 PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS

CLAVE PARTIDA SUBPARTIDA CONCEPTO	DESCRIPCIÓN DE LOS CONCEPTOS	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE TOTAL	2020 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
	Reconstrucción del sistema de alcantarillado sanitario en la cabecera municipal de Victoria.											
	Obra: OB-203-0008-20 RECONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN CABECERA MUNICIPAL DE VICTORIA, GTO. Localidad: VICTORIA Municipio: VICTORIA											
	0101											
	35.1150: " DEMOLICIONES											
35.1150.2010.0065	Ruptura con rompedora neumática de pavimento de loseta tipo San Luis 30x30 asentado con mortero cemento arena proporcion 1:3. Incluye: La recuperación de la piedra y su selección para emplearla nuevamente y remoción del material sobrante.	M2	4,248.8900	179,643.07	31,138.14	114,971.56	33,533.37					
	35.1550: " PAVIMENTOS											
35.1550.1030.0165	Reposición de pavimento de piedra 30x30 tipo SAN LUIS, asentada y emboquillada con mortero cemento arena prop. 1:3, no incluye piedra incluye: materiales, mano de obra y equipo.	M2	2,124.4500	393,554.36				78,370.14	85,184.92	80,073.83	81,777.53	68,147.94
35.1550.1030.0166	Reposición de pavimento de piedra 30x30 tipo SAN LUIS, asentada y emboquillada	M2	2,124.4500	1'137,770.44				226,569.03	246,270.65	231,494.41	236,419.83	197,016.52

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

DOCUMENTO A 19 PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS

CLAVE PARTIDA SUBPARTIDA CONCEPTO	DESCRIPCIÓN DE LOS CONCEPTOS	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE TOTAL	2020 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
	con mortero cemento arena prop. 1:3, incluye: piedra nueva, materiales, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su total y correcta reposición. P.U.O.T.											
	40.1050: " TRABAJOS PRELIMINARES											
40.1050.1010.0024	Limpieza general de la obra para su entrega recepción de la obra.	M2	13,060.0700	71,438.58	22,111.94	49,326.64						
40.1050.4010.0200	Trazo y nivelación topográfica de terreno para líneas, estableciendo referencias, incluye limpia y deshierbe, materiales, mano de obra y equipo	ML	6,530.0400	20,439.03	6,326.37	14,112.66						
	40.1100: " SEÑALIZACION											
40.1100.1010.0020	Suministro y colocación de letrero carretero de 1.20 x 2.40 m con bastidor de ángulo y tablero de lámina lisa calibre 16, pintura esmalte, rotulado de acuerdo al logotipo proporcionado por CEAG.	PZA	1.0000	5,633.16	5,633.16							
	40.1150: " DEMOLICIONES											
40.1150.1010.0020	Corte de pavimento asfáltico con cortadora de gasolina y disco con puntas de diamante de 18 H.P. (5 cms de profundidad).	ML	156.3700	2,223.58	875.96	1,347.62						
40.1150.1010.0080	Corte de pavimento de concreto hidráulico con cortadora de gasolina y disco con puntas de	ML	2,443.0700	41,776.50	8,485.86	31,332.37	1,958.27					

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

DOCUMENTO A 19 PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS

CLAVE PARTIDA SUBPARTIDA CONCEPTO	DESCRIPCIÓN DE LOS CONCEPTOS	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE TOTAL	2020 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
	diamante de 18 HP (15 cm de profundidad).											
40.1150.2010.0240	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	281.8100	59,442.18	12,074.20	44,581.63	2,786.35					
40.1150.2010.0500	Ruptura con medios mecánicos de Pavimento asfáltico de 7 a 10 cm de espesor. Incluye la remoción del material producto de la ruptura.	M2	150.5800	4,890.84	993.45	3,668.13	229.26					
	40.1200: " EXCAVACIONES											
40.1200.1100.0020	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 mts.	M3	6,852.2000	126,149.00	7,922.40	29,251.94	28,642.53	29,251.94	30,470.77	609.42		
40.1200.1100.0040	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 2.00 a 4.00 metros.	M3	750.7400	18,851.08	1,183.89	4,371.26	4,280.20	4,371.26	4,553.40	91.07		
40.1200.1100.0060	Excavación con máquina para zanjas en material B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine	M3	57.8200	2,220.87	139.49	514.98	504.25	514.98	536.44	10.73		

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

DOCUMENTO A 19 PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS

CLAVE PARTIDA SUBPARTIDA CONCEPTO	DESCRIPCIÓN DE LOS CONCEPTOS	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE TOTAL	2020 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
	de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 4.00 a 6.00 metros.											
40.1200.1100.0080	Excavación con máquina para zanjas en material B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 6.00 a 8.00 metros.	M3	1.8400	228.53			228.53					
40.1200.1120.0020	Excavación con máquina para zanjas en material C 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	1,713.0500	394,446.89	24,772.05	91,465.94	89,560.40	91,465.94	95,277.02	1,905.54		
40.1200.1120.0040	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	750.7400	188,082.89	11,811.98	43,613.42	42,704.81	43,613.42	45,430.65	908.61		
40.1200.1120.0060	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	M3	520.4100	161,634.14	10,150.97	37,480.37	36,699.53	37,480.37	39,042.06	780.84		

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO
COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

MOVIMIENTOS INDUSTRIALES DE LA CONSTRUCCIÓN S.A. DE C.V.

L.P.N. : LO-911053969-E1-2020

Reconstrucción del sistema de alcantarillado sanitario en la cabecera municipal de Victoria.

P. DE E.: 217 D.N.
F. DE. I.: 24/MARZO/2020
F. DE. T.: 26/OCTUBRE/2020
HOJA: 5

02/Mar/2020

DOCUMENTO A 19 PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS

CLAVE PARTIDA SUBPARTIDA CONCEPTO	DESCRIPCIÓN DE LOS CONCEPTOS	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE TOTAL	2020 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
	6.00 metros.											
40.1200.1120.0080	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 6.00 a 8.00 metros.	M3	16.5400	8,944.34	561.76	2,074.04	2,030.83	2,074.04	2,160.46	43.21		
40.1200.3010.0020	Bombeo de achique con bomba autocebante de 4" de diámetro.	HR	320.0000	14,464.00	908.37	3,353.97	3,284.10	3,353.97	3,493.72	69.87		
40.1205.1080.0025	Sondeo manual para la localización de infraestructura existente de telefonía de gas, agua potable, Etc., de hasta una profundidad de 0.00 a 2.00 m.	M3	10.0000	3,204.50	2,777.23	427.27						
	40.1250: " PLANTILLAS											
40.1250.1020.0140	Plantilla apisonada con equipo al 90% prueba Proctor con material suministrado (tepetate), espesor de 10 cm. Incluye: suministro, acarreo, tendido y construcción de apoyo semicircular para apoyar la tubería.	M3	448.6200	65,498.52		10,203.29	15,469.50	15,798.64	16,456.91	7,570.18		
40.1250.1030.0059	Plantilla de grava de 3/4" en zanjas para sentar tuberías. Incluye: mano de obra, herramienta, maquinaria, el suministro del material, traspaleo al fondo de la zanja, extendido y nivelado en presencia de agua.	M3	55.8600	36,391.67		5,669.06	8,595.02	8,777.89	9,143.63	4,206.07		

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO
COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

MOVIMIENTOS INDUSTRIALES DE LA CONSTRUCCIÓN S.A. DE C.V.

L.P.N. : LO-911053969-E1-2020

Reconstrucción del sistema de alcantarillado sanitario en la cabecera municipal de Victoria.

P. DE E.: 217 D.N.
F. DE. I.: 24/MARZO/2020
F. DE. T.: 26/OCTUBRE/2020
HOJA: 6

02/Mar/2020

DOCUMENTO A 19 PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS

CLAVE PARTIDA SUBPARTIDA CONCEPTO	DESCRIPCIÓN DE LOS CONCEPTOS	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE TOTAL	2020 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
	40.1300: " RELLENOS											
40.1300.1010.0060	Relleno de zanjas con material suministrado (tepetate) compactado con equipo al 95 % prueba Proctor, capas de 20 cm de espesor.	M3	8,359.4800	1'186,377.40			148,614.11	299,716.40	312,204.58	293,472.30	137,370.01	
40.1300.1010.0242	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	742.8400	48,715.45			5,897.14	12,307.06	12,819.85	12,050.66	5,640.74	
40.1300.1050.0160	Base Hidráulica para pavimento rigido, 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	M3	938.5800	446,031.99			53,993.37	112,681.76	117,376.83	110,334.22	51,645.81	

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO
COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

MOVIMIENTOS INDUSTRIALES DE LA CONSTRUCCIÓN S.A. DE C.V.

L.P.N. : LO-911053969-E1-2020

Reconstrucción del sistema de alcantarillado sanitario en la cabecera municipal de Victoria.

P. DE E.: 217 D.N.
F. DE. I.: 24/MARZO/2020
F. DE. T.: 26/OCTUBRE/2020
HOJA: 7

02/Mar/2020

DOCUMENTO A 19 PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS

CLAVE PARTIDA SUBPARTIDA CONCEPTO	DESCRIPCIÓN DE LOS CONCEPTOS	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE TOTAL	2020 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
	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.											
	40.1350: " ACARREO											
40.1350.1010.0080	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	12,896.6400	221,822.21	9,241.62	34,126.49	33,415.52	34,126.49	35,548.43	33,415.52	34,126.49	7,820.65
40.1350.1010.0100	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	MKM	51,586.5600	268,250.11	11,177.08	41,269.25	40,409.47	41,269.25	42,988.80	40,409.47	41,269.25	9,457.54
	40.1550: " PAVIMENTOS											
40.1550.1020.0080	Pavimento asfáltico con carpeta de 8 cm de espesor, elaborada en caliente, compactada al 95% de su peso volumétrico Marshall. Incluye: riego de impregnación c/emulsión de rompimiento lento, a razón de 1.5 lt/m2., poreo, riego de liga con emulsión asfáltica RR-2K, a razón de 1.5 lts/m2, materiales, herramienta y mano de obra.	M2	150.5800	46,741.54						16,272.99	16,619.21	13,849.34

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO
COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

MOVIMIENTOS INDUSTRIALES DE LA CONSTRUCCIÓN S.A. DE C.V.

L.P.N. : LO-911053969-E1-2020

Reconstrucción del sistema de alcantarillado sanitario en la cabecera municipal de Victoria.

P. DE E.: 217 D.N.
F. DE. I.: 24/MARZO/2020
F. DE. T.: 26/OCTUBRE/2020
HOJA: 8

02/Mar/2020

DOCUMENTO A 19 PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS

CLAVE PARTIDA SUBPARTIDA CONCEPTO	DESCRIPCIÓN DE LOS CONCEPTOS	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE TOTAL	2020 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
40.1550.1050.0080	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	281.8100	821,952.41						286,161.33	292,249.68	243,541.40
	40.1650: " ACABADOS											
40.1650.6020.0080	Renta y colocación de ademe cerrado a base de tablones de madera, colocados horizontalmente revistiendo las paredes de la zanja, sostenidos con barrotes de madera (2"x4") verticales y polines de madera de (4"x4") colocados transversalmente de un lado a otro de la zanja a cada 0.80 mts en ambos sentidos (verticalmente y horizontalmente), incluye: traslados, cargas y acarreos, materiales necesarios para su correcta colocación, desmantelamiento, merma y desperdicio o un procedimiento equivalente en cimbra y componentes metálicos, no considerar sistema mixto.	M2	301.2400	70,661.87	4,437.71	16,385.36	16,044.00	16,385.36	17,068.08	341.36		
	40.1850: " TUBERIA DE PAD											
40.1850.1080.0200	Suministro de tubería de polietileno de alta densidad corrugado para	ML	4,131.8300	370,749.11	75,308.42	278,061.83	17,378.86					

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

DOCUMENTO A 19 PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS

CLAVE PARTIDA SUBPARTIDA CONCEPTO	DESCRIPCIÓN DE LOS CONCEPTOS	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE TOTAL	2020 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
	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.											
40.1850.1080.0250	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 250 mm. de diámetro.	ML	1,850.3800	258,664.62	52,541.26	193,998.46	12,124.90					
40.1850.1080.0300	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 300 mm. de diámetro.	ML	547.8200	103,077.81	20,937.68	77,308.36	4,831.77					
40.1850.2080.0200	Instalación de tubería de polietileno de alta densidad	ML	4,131.8300	88,421.16		9,005.86	19,239.79	19,649.15	20,467.86	19,239.79	818.71	

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

DOCUMENTO A 19 PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS

CLAVE PARTIDA SUBPARTIDA CONCEPTO	DESCRIPCIÓN DE LOS CONCEPTOS	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE TOTAL	2020 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
	corrugado para alcantarillado sanitario que cumpla con la norma de hermeticidad NOM-001-CONAGUA-2011. Incluye: junteo, bajada del material para el diámetro de: 200 mm.											
40.1850.2080.0250	Instalación de tubería de polietileno de alta densidad corrugado para alcantarillado sanitario que cumpla con la norma de hermeticidad NOM-001-CONAGUA-2011. Incluye: junteo, bajada del material para el diámetro de: 250 mm.	ML	1,850.3800	47,092.17		4,796.41	10,246.91	10,464.93	10,900.97	10,246.91	436.04	
40.1850.2080.0300	Instalación de tubería de polietileno de alta densidad corrugado para alcantarillado sanitario que cumpla con la norma de hermeticidad NOM-001-CONAGUA-2011. Incluye: junteo, bajada del material para el diámetro de: 300 mm.	ML	547.8200	16,675.64		1,698.44	3,628.50	3,705.70	3,860.10	3,628.50	154.40	
40.1850.6080.0200	Prueba neumática para tubería de polietileno de alta densidad corrugado para alcantarillado sanitario de acuerdo con la NOM-001-CONGUA-2011. Incluye: equipo para prueba y materiales necesarios. Para un diámetro nominal de 200 mm.	ML	4,131.8300	51,276.01		5,222.55	11,157.28	11,394.67	11,869.45	11,157.28	474.78	
40.1850.6080.0250	Prueba neumática para tubería de polietileno de alta densidad corrugado para alcantarillado sanitario de acuerdo con la NOM-001-	ML	1,850.3800	28,125.78		2,864.67	6,119.96	6,250.17	6,510.60	6,119.96	260.42	

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

DOCUMENTO A 19 PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS

CLAVE PARTIDA SUBPARTIDA CONCEPTO	DESCRIPCIÓN DE LOS CONCEPTOS	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE TOTAL	2020 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
	CONGUA-2011. Incluye: equipo para prueba y materiales necesarios. Para un diámetro nominal de 250 mm.											
40.1850.6080.0300	Prueba neumática para tubería de polietileno de alta densidad corrugado para alcantarillado sanitario de acuerdo con la NOM-001-CONGUA-2011. Incluye: equipo para prueba y materiales necesarios. Para un diámetro nominal de 300 mm.	ML	547.8200	9,537.55		971.42	2,075.30	2,119.45	2,207.77	2,075.30	88.31	
	40.2500: " ESTRUCTURAS DE VISITA											
40.2500.1010.0040	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	4.0000	18,366.84		10,853.14	7,513.70					
40.2500.1010.0060	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	16.0000	86,364.16		6,604.48	23,877.10	24,385.13	25,401.17	6,096.28		
40.2500.1010.0080	Pozo de visita tipo común (V.C. 1985); incluye	PZA	19.0000	120,595.85		8,661.98	31,314.83	31,981.11	33,313.65	15,324.28		

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

DOCUMENTO A 19 PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS

CLAVE PARTIDA SUBPARTIDA CONCEPTO	DESCRIPCIÓN DE LOS CONCEPTOS	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE TOTAL	2020 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
	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.											
40.2500.1010.0100	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	29.0000	205,650.31		13,640.31	49,314.04	50,363.28	52,461.75	39,870.93		
40.2500.1010.0120	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 2.25 m.	PZA	14.0000	111,743.94		8,595.99	31,076.63	31,737.83	33,060.24	7,273.25		
40.2500.1010.0140	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	3.0000	26,599.80			26,599.80					
40.2500.1010.0160	Pozo de visita tipo común (V.C. 1985); incluye	PZA	4.0000	39,728.84			34,913.23	4,815.61				

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

DOCUMENTO A 19 PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS

CLAVE PARTIDA SUBPARTIDA CONCEPTO	DESCRIPCIÓN DE LOS CONCEPTOS	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE TOTAL	2020 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
	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 2.75 m.											
40.2500.1010.0180	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 3.00 m.	PZA	1.0000	10,914.24				10,914.24				
40.2500.1010.0200	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 3.25 m.	PZA	1.0000	11,998.20				11,998.20				
40.2500.1010.0220	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 3.50 m.	PZA	1.0000	12,825.73				12,825.73				
40.2500.1010.0280	Pozo de visita tipo común (V.C. 1985); incluye	PZA	2.0000	31,848.08				31,848.08				

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

DOCUMENTO A 19 PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS

CLAVE PARTIDA SUBPARTIDA CONCEPTO	DESCRIPCIÓN DE LOS CONCEPTOS	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE TOTAL	2020 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
	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.											
40.2500.1010.0300	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 4.50 m.	PZA	2.0000	34,539.66				16,190.47	18,349.19			
40.2500.1010.0320	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 4.75 m.	PZA	2.0000	36,481.36					36,481.36			
40.2500.1010.0340	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 5.00 m.	PZA	2.0000	38,516.80				10,087.76	28,429.04			
40.2500.1010.0360	Pozo de visita tipo común (V.C. 1985); incluye	PZA	2.0000	44,035.32					20,722.65	23,312.67		

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

DOCUMENTO A 19 PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS

CLAVE PARTIDA SUBPARTIDA CONCEPTO	DESCRIPCIÓN DE LOS CONCEPTOS	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE TOTAL	2020 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
	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.											
40.2500.1010.0380	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 5.50 m.	PZA	1.0000	23,588.64					7,863.25	15,725.39		
40.2500.1010.0440	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 6.25 m.	PZA	4.0000	113,520.28					51,895.43	61,624.85		
40.2500.3030.0043	Cancelación provisional de pozo de visita para mantener seco tramos de trabajo, incluye la remoción del taponamiento y acarreo de materiales.	PZA	20.0000	5,250.00		5,250.00						
40.2500.3030.0100	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	PZA	107.0000	112,453.79					16,769.48	46,362.50	47,348.94	1,972.87

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO
COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

MOVIMIENTOS INDUSTRIALES DE LA CONSTRUCCIÓN S.A. DE C.V.

L.P.N. : LO-911053969-E1-2020

Reconstrucción del sistema de alcantarillado sanitario en la cabecera municipal de Victoria.

P. DE E.: 217 D.N.
F. DE. I.: 24/MARZO/2020
F. DE. T.: 26/OCTUBRE/2020
HOJA: 16

02/Mar/2020

DOCUMENTO A 19 PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS

CLAVE PARTIDA SUBPARTIDA CONCEPTO	DESCRIPCIÓN DE LOS CONCEPTOS	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE TOTAL	2020 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
	su colocación.											
40.2500.4000.0060	Interconexión de línea de drenaje nuevo a pozo de visita existente. Incluye: ruptura, remoción, conexión, formación de media caña de concreto hecho en obra de f´c= 200 kg/cm2 y reparación de pozo de visita.	PZA	5.0000	7,212.85								7,212.85
	0202											
	35.1050: " TRABAJOS PRELIMINARES											
35.1050.4010.0100	Trazo del terreno sin uso de equipo topográfico.	ML	299.7400	1,351.83	924.94	426.89						
	35.1150: " DEMOLICIONES											
35.1150.2010.0065	Ruptura con rompedora neumática de pavimento de loseta tipo San Luis 30x30 asentado con mortero cemento arena proporcion 1: 3. Incluye: La recuperación de la piedra y su selección para emplearla nuevamente y remoción del material sobrante.	M2	165.3800	6,992.27	1,490.16	5,502.11						
	35.1200: " EXCAVACIONES											
35.1200.1100.0020	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	58.1900	1,071.28	135.21	499.24	436.83					

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO
COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

MOVIMIENTOS INDUSTRIALES DE LA CONSTRUCCIÓN S.A. DE C.V.

L.P.N. : LO-911053969-E1-2020

Reconstrucción del sistema de alcantarillado sanitario en la cabecera municipal de Victoria.

P. DE E.: 217 D.N.
F. DE. I.: 24/MARZO/2020
F. DE. T.: 26/OCTUBRE/2020
HOJA: 17

02/Mar/2020

DOCUMENTO A 19 PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS

CLAVE PARTIDA SUBPARTIDA CONCEPTO	DESCRIPCIÓN DE LOS CONCEPTOS	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE TOTAL	2020 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
35.1200.1120.0020	Excavación con máquina para zanjas en material C 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	18.1800	4,186.13	528.36	1,950.81	1,706.96					
	35.1250: " PLANTILLAS											
35.1250.1020.0020	Plantilla de material suministrado (tepetate) en zanjas apisonada con pisón de mano al 85% prueba Proctor, espesor de 10 cm. Incluye: acarreo, colocación y construcción del apoyo semicircular para dar soporte a la tubería.	M3	16.6700	3,700.41		522.42	1,023.05	1,044.82	1,088.35	21.77		
	35.1350: " ACARREO											
35.1350.1010.0080	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	124.2500	2,137.10	101.77	375.75	367.93	375.75	391.41	367.93	156.56	
35.1350.1010.0100	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	MKM	372.7400	1,938.25	92.30	340.79	333.69	340.79	354.99	333.69	142.00	
	35.1400: " ANCLAJES											

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

DOCUMENTO A 19 PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS

CLAVE PARTIDA SUBPARTIDA CONCEPTO	DESCRIPCIÓN DE LOS CONCEPTOS	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE TOTAL	2020 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
35.1400.1010.0015	Atraques de concreto simple hecho en obra de f'c=150 Kg/cm2 con dimensiones de 0.30 x 0.30 x 0.30 mts.	PZA	4.0000	1,096.96					1,096.96			
35.1400.1010.0040	Atraque de concreto simple hecho en obra de F'c = 150 kg/cm² con dimensiones de 0.35 x 0.30 x 0.30 m para tubería de 100 mm de diámetro alojada en zanja.	PZA	4.0000	1,241.08					1,241.08			
	35.1550: " PAVIMENTOS											
35.1550.1030.0165	Reposición de pavimento de piedra 30x30 tipo SAN LUIS, asentada y emboquillada con mortero cemento arena prop. 1:3, no incluye piedra incluye: materiales, mano de obra y equipo.	M2	82.6900	15,318.32							8,193.52	7,124.80
35.1550.1030.0166	Reposición de pavimento de piedra 30x30 tipo SAN LUIS, asentada y emboquillada con mortero cemento arena prop. 1:3, incluye: piedra nueva, materiales, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su total y correcta reposición. P.U.O.T.	M2	82.6900	44,285.46							23,687.58	20,597.88
	35.1700: " TUBERIA DE PVC											
35.1700.1010.0501	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de PVC hidráulico ánger, serie inglesa, RD-26, de 50 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-E-145/1-SCFI-2002; incluye anillo empaque de material	ML	263.6300	4,887.70	992.82	3,665.77	229.11					

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO
COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

MOVIMIENTOS INDUSTRIALES DE LA CONSTRUCCIÓN S.A. DE C.V.

L.P.N. : LO-911053969-E1-2020

Reconstrucción del sistema de alcantarillado sanitario en la cabecera municipal de Victoria.

P. DE E.: 217 D.N.
F. DE. I.: 24/MARZO/2020
F. DE. T.: 26/OCTUBRE/2020
HOJA: 19

02/Mar/2020

DOCUMENTO A 19 PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS

CLAVE PARTIDA SUBPARTIDA CONCEPTO	DESCRIPCIÓN DE LOS CONCEPTOS	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE TOTAL	2020 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
	elastomérico en parte proporcional.											
35.1700.1010.0561	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de PVC hidráulico ánger, serie inglesa, RD-26, de 100 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-E-145/1-SCFI-2002; incluye anillo empaque de material elastomérico en parte proporcional.	ML	36.1100	2,430.20	493.63	1,822.65	113.92					
35.1700.2010.0120	Instalación de tubería de PVC hidráulico RD-64, RD-41, RD-32.5, RD-26, RD-13.5, A-5, A-7, A-10, A-14, A-20, de 50 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, bajada, junteo y acomodo hasta su sitio final.	ML	263.6300	3,066.02		211.53	770.60	787.00	819.79	377.10		
35.1700.2010.0180	Instalación de tubería de PVC hidráulico RD-64, RD-41, RD-32.5, RD-26, RD-13.5, A-5, A-7, A-10, A-14, A-20, de 100 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, bajada, junteo y acomodo hasta su sitio final.	ML	36.1100	1,107.49		12.52	278.35	284.28	296.12	136.22		
35.1700.6010.0061	Prueba hidrostática para	ML	263.6300	2,667.94		271.08	670.55	684.82	713.35	328.14		

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

303

DOCUMENTO A 19 PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS

CLAVE PARTIDA SUBPARTIDA CONCEPTO	DESCRIPCIÓN DE LOS CONCEPTOS	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE TOTAL	2020 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
	tubería de PVC hidráulico RD-64, RD-41, conforme a Norma NOM-001-CONAGUA-2011, RD-32.5, RD-26, RD-13.5, A-5, A-7, A-10, A-14, A-20 con el fin de comprobar su hermeticidad y acoplamiento, de 50 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.											
35.1700.6010.0181	Prueba hidrostática para tubería de PVC hidráulico RD-64, RD-41, conforme a Norma NOM-001-CONAGUA-2011, RD-32.5, RD-26, RD-13.5, A-5, A-7, A-10, A-14, A-20 con el fin de comprobar su hermeticidad y acoplamiento, de 100 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	36.1100	737.73		74.96	185.42	189.36	197.25	90.74		
	35.2100: " PIEZAS ESPECIALES DE PVC											
35.2100.3030.0180	Suministro e instalación de codo de PVC anger serie	PZA	6.0000	334.50				334.50				

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

DOCUMENTO A 19 PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS

CLAVE PARTIDA SUBPARTIDA CONCEPTO	DESCRIPCIÓN DE LOS CONCEPTOS	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE TOTAL	2020 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
	inglesa de 45° y 50 mm de diámetro.											
35.2100.3030.0380	Suministro e instalación de codo PVC anger serie inglesa de 90° y 100 mm de diámetro.	PZA	1.0000	191.27				191.27				
35.2100.3040.0040	Suministro e instalación de cople de reparación de PVC anger serie inglesa de 50 mm de diámetro.	PZA	2.0000	79.82				79.82				
35.2100.3040.0100	Suministro e instalación de cople de reparación de PVC anger serie inglesa de 100 mm de diámetro.	PZA	1.0000	101.27				101.27				
35.2100.3060.0040	Suministro e instalación de extremidad campana de PVC anger serie inglesa de 50 mm de diámetro.	PZA	1.0000	76.54				76.54				
35.2100.3060.0100	Suministro e instalación de extremidad campana de PVC anger serie inglesa de 100 mm. de diámetro.	PZA	1.0000	215.14				215.14				
35.2100.3070.0100	Suministro e instalación de extremidad espiga de PVC anger serie inglesa de 100 mm de diámetro.	PZA	1.0000	215.14				153.67	61.47			
	35.2400 PIEZAS ESPECIALES DE FOFO											
35.2400.3040.0180	Suministro e instalación de tee bridada de FoFo de 100 mm x 100 mm de diámetro.	PZA	1.0000	1,825.91				1,825.91				
35.2400.3070.0080	Suministro e instalación de reducción bridada de FoFo de 100 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	1.0000	608.23					608.23			

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

DOCUMENTO A 19 PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS

CLAVE PARTIDA SUBPARTIDA CONCEPTO	DESCRIPCIÓN DE LOS CONCEPTOS	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE TOTAL	2020 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
	35.2550: " PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL											
35.2550.3010.0020	Suministro e instalación de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras con extremos bridados de 50 mm de diámetro.	PZA	2.0000	3,965.66							2,974.24	991.42
35.2550.3010.0080	Suministro e instalación de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras con extremos bridados de 100 mm de diámetro.	PZA	1.0000	3,282.54							2,461.90	820.64
	35.2650: " PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS											
35.2650.3020.0020	Suministro e instalación de tornillo de acero con tuerca hexagonal de 16 mm de diámetro por un largo de 64 mm.	PZA	8.0000	110.16							82.62	27.54
35.2650.3020.0040	Suministro e instalación de tornillo de acero con tuerca hexagonal de 16 mm de diámetro por un largo de 76 mm.	PZA	32.0000	473.28							354.96	118.32
35.2650.3100.0040	Suministro e instalación de empaque de neopreno para piezas de PVC tipo anger serie inglesa de 50 mm de diámetro.	PZA	1.0000	14.29							10.72	3.57
35.2650.3100.0100	Suministro e instalación de empaque de neopreno para piezas de PVC tipo anger serie inglesa de 100 mm. de	PZA	2.0000	88.34							66.25	22.09

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

306

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO
COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

MOVIMIENTOS INDUSTRIALES DE LA CONSTRUCCIÓN S.A. DE C.V.

L.P.N. : LO-911053969-E1-2020

Reconstrucción del sistema de alcantarillado sanitario en la cabecera municipal de Victoria.

P. DE E.: 217 D.N.
F. DE. I.: 24/MARZO/2020
F. DE. T.: 26/OCTUBRE/2020
HOJA: 23

02/Mar/2020

DOCUMENTO A 19 PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS

CLAVE PARTIDA SUBPARTIDA CONCEPTO	DESCRIPCIÓN DE LOS CONCEPTOS	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE TOTAL	2020 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
	diámetro.											
35.2650.3110.0020	Suministro e instalación de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 50 mm de diámetro.	PZA	1.0000	49.59							37.19	12.40
35.2650.3110.0080	Suministro e instalación de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 100 mm de diámetro.	PZA	1.0000	100.78							75.58	25.20
	35.2850: " CAJAS PARA OPERACION											
35.2850.1030.0040	Caja para operación de válvulas tipo 2 conforme a plano proporcionado por el área técnica de la CEAG; incluye todos los materiales necesarios para su elaboración, con tapa de fofo.	PZA	4.0000	33,481.04						26,632.65	6,848.39	
35.2850.1030.0100	Caja para operación de válvulas tipo 5 conforme a plano proporcionado por el área técnica de la CEAG; incluye todos los materiales necesarios para su elaboración, con tapa de fofo.	PZA	2.0000	23,790.34						1,982.62	21,807.72	
	40.1150: " DEMOLICIONES											
40.1150.1010.0080	Corte de pavimento de concreto hidráulico con cortadora de gasolina y disco con puntas de diamante de 18 HP (15 cm de profundidad).	ML	240.0000	4,104.00	874.62	3,229.38						
40.1150.2010.0240	Ruptura con martillo	M3	14.4000	3,037.39	647.31	2,390.08						

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

DOCUMENTO A 19 PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS

CLAVE PARTIDA SUBPARTIDA CONCEPTO	DESCRIPCIÓN DE LOS CONCEPTOS	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE TOTAL	2020 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
	hidráulico de concreto simple de F'c = 250 kg/cm² en arroyo, espesor de 20 cm. Incluye remoción del material producto de la ruptura.											
	40.1300: " RELLENOS											
40.1300.1010.0060	Relleno de zanjas con material suministrado (tepetate) compactado con equipo al 95 % prueba Proctor, capas de 20 cm de espesor.	M3	65.0900	9,237.57		886.44	2,192.75	2,239.41	2,332.72	1,586.25		
40.1300.1050.0160	Base Hidráulica para pavimento rigido, 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	M3	36.6900	17,435.82		1,673.13	4,138.81	4,226.87	4,402.98	2,994.03		

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

DOCUMENTO A 19 PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS

CLAVE PARTIDA SUBPARTIDA CONCEPTO	DESCRIPCIÓN DE LOS CONCEPTOS	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE TOTAL	2020 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
	excedente de la óptima, afine, compactación, recorte de las cuñas de sobreancho, limpieza. P.U.O.T.											
	40.1550: " PAVIMENTOS											
40.1550.1050.0080	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	14.4000	42,000.34								42,000.34
	0303											
	35.1150: " DEMOLICIONES											
35.1150.2010.0065	Ruptura con rompedora neumática de pavimento de loseta tipo San Luis 30x30 asentado con mortero cemento arena proporcion 1: 3. Incluye: La recuperación de la piedra y su selección para emplearla nuevamente y remoción del material sobrante.	M2	1,260.0000	53,272.80	15,739.69	37,533.11						
	35.1550: " PAVIMENTOS											
35.1550.1030.0165	Reposición de pavimento de piedra 30x30 tipo SAN LUIS, asentada y emboquillada con mortero cemento arena prop. 1:3, no incluye piedra incluye: materiales, mano de obra y equipo.	M2	630.0000	116,707.50						40,063.77	41,805.67	34,838.06

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO
COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

MOVIMIENTOS INDUSTRIALES DE LA CONSTRUCCIÓN S.A. DE C.V.

L.P.N. : LO-911053969-E1-2020

Reconstrucción del sistema de alcantarillado sanitario en la cabecera municipal de Victoria.

P. DE E.: 217 D.N.
F. DE. I.: 24/MARZO/2020
F. DE. T.: 26/OCTUBRE/2020
HOJA: 26

02/Mar/2020

DOCUMENTO A 19 PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS

CLAVE PARTIDA SUBPARTIDA CONCEPTO	DESCRIPCIÓN DE LOS CONCEPTOS	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE TOTAL	2020 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
35.1550.1030.0166	Reposición de pavimento de piedra 30x30 tipo SAN LUIS, asentada y emboquillada con mortero cemento arena prop. 1:3, incluye: piedra nueva, materiales, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su total y correcta reposición. P.U.O.T.	M2	630.0000	337,402.80						115,824.85	120,860.70	100,717.25
	40.1050: " TRABAJOS PRELIMINARES											
40.1050.1010.0024	Limpieza general de la obra para su entrega recepción de la obra.	M2	2,528.7500	13,832.26	5,993.98	7,838.28						
40.1050.4010.0200	Trazo y nivelación topográfica de terreno para líneas, estableciendo referencias, incluye limpia y deshierbe, materiales, mano de obra y equipo	ML	2,023.0000	6,331.99	2,743.86	3,588.13						
	40.1150: " DEMOLICIONES											
40.1150.1010.0080	Corte de pavimento de concreto hidráulico con cortadora de gasolina y disco con puntas de diamante de 18 HP (15 cm de profundidad).	ML	1,316.0000	22,503.60	4,571.04	16,877.70	1,054.86					
40.1150.1020.0020	Corte de banqueta de concreto hidráulico de 10 cms de espesor con cortadora de gasolina y disco con puntas de diamante de 18 HP.	ML	576.0000	9,613.44	1,952.73	7,210.08	450.63					
40.1150.2010.0140	Ruptura con martillo hidráulico de concreto simple de F'c = 150 kg/cm² en banqueta, incluye la	M2	201.6000	10,573.92	2,147.83	7,930.44	495.65					

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

3/0

DOCUMENTO A 19 PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS

CLAVE PARTIDA SUBPARTIDA CONCEPTO	DESCRIPCIÓN DE LOS CONCEPTOS	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE TOTAL	2020 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
	remoción del material producto de la ruptura.											
40.1150.2010.0240	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	92.1200	19,430.87	3,946.90	14,573.15	910.82					
40.1150.3010.1020	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	50.0000	2,182.50	443.32	1,636.88	102.30					
	40.1200: " EXCAVACIONES											
40.1200.1100.0020	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 mts.	M3	1,214.0700	22,351.03	1,669.90	6,165.80	6,037.35	6,165.80	2,312.18			
40.1200.1120.0020	Excavación con máquina para zanjas en material C 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	134.9000	31,062.07	2,320.74	8,568.84	8,390.33	8,568.84	3,213.32			
	40.1250: " PLANTILLAS											
40.1250.1020.0140	Plantilla apisonada con equipo al 90% prueba	M3	141.6100	20,675.06		2,918.83	5,716.05	5,837.66	6,080.90	121.62		

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

DOCUMENTO A 19 PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS

CLAVE PARTIDA SUBPARTIDA CONCEPTO	DESCRIPCIÓN DE LOS CONCEPTOS	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE TOTAL	2020 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
	Proctor con material suministrado (tepetate), espesor de 10 cm. Incluye: suministro, acarreo, tendido y construcción de apoyo semicircular para apoyar la tubería.											
	40.1300: " RELLENOS											
40.1300.1010.0060	Relleno de zanjas con material suministrado (tepetate) compactado con equipo al 95 % prueba Proctor, capas de 20 cm de espesor.	M3	870.0200	123,473.24		1,046.39	24,590.01	25,113.20	26,159.58	24,590.01	21,974.05	
40.1300.1010.0242	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	33.0800	2,169.39		18.39	432.04	441.23	459.61	432.04	386.08	
40.1300.1050.0160	Base Hidráulica para pavimento rigido, 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	M3	268.5200	127,606.07		1,081.43	25,413.07	25,953.77	27,035.18	25,413.07	22,709.55	

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

312

DOCUMENTO A 19 PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS

CLAVE PARTIDA SUBPARTIDA CONCEPTO	DESCRIPCIÓN DE LOS CONCEPTOS	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE TOTAL	2020 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
	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.											
	40.1350: " ACARREO											
40.1350.1010.0080	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	1,710.6600	29,423.35	1,296.61	4,787.53	4,687.79	4,787.53	4,987.01	4,687.79	4,189.09	
40.1350.1010.0100	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	MKM	1,710.6600	8,895.43	392.00	1,447.39	1,417.24	1,447.39	1,507.70	1,417.24	1,266.47	
	40.1550: " PAVIMENTOS											
40.1550.1050.0080	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	M3	92.1200	268,685.48					60,222.73	72,575.92	74,120.09	61,766.74

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

DOCUMENTO A 19 PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS

CLAVE PARTIDA SUBPARTIDA CONCEPTO	DESCRIPCIÓN DE LOS CONCEPTOS	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE TOTAL	2020 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
	de calle, incluye: acelerante, calafateo y curado con producto especial curafest o similar.											
40.1550.2010.0020	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	201.6000	67,796.06					15,195.67	18,312.73	18,702.36	15,585.30
40.1550.3010.0040	Construcción de guarnición trapezoidal de concreto F'c = 200 kg/cm² de 15x20x40 cm. Incluye: curado y acabado pulido.	ML	201.6000	60,869.09					13,643.08	16,441.65	16,791.47	13,992.89
	40.1850: " TUBERIA DE PAD											
40.1850.1080.0150	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	2,023.0000	106,956.01	21,725.44	80,217.01	5,013.56					
40.1850.2080.0150	Instalación de tubería de polietileno de alta densidad corrugado para alcantarillado sanitario que	ML	2,023.0000	38,598.84		3,799.88	9,399.72	9,599.71	9,999.70	5,799.83		

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

DOCUMENTO A 19 PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS

CLAVE PARTIDA SUBPARTIDA CONCEPTO	DESCRIPCIÓN DE LOS CONCEPTOS	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE TOTAL	2020 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
	cumpla con la norma de hermeticidad NOM-001-CONAGUA-2011. Incluye: junteo, bajada del material para el diámetro de: 150 mm.											
40.1850.6080.0150	Prueba neumática para tubería de polietileno de alta densidad corrugado para alcantarillado sanitario de acuerdo con la NOM-001-CONGUA-2011. Incluye: equipo para prueba y materiales necesarios. Para un diámetro nominal de 150 mm.	ML	2,023.0000	24,498.53		2,411.77	5,965.96	6,092.90	6,346.77	3,681.13		
	40.2150: " PIEZAS ESPECIALES DE PAD											
40.2150.3030.0021	Suministro e instalación de codo de PAD alcantarillado de 45° por 150 mm de diámetro.	PZA	578.0000	142,841.14				35,710.29	46,987.22	44,167.98	15,975.65	
40.2150.3030.0060	Suministro e instalación de "T" en "Y" de PAD de 300 x 150 mm. de diámetro. Incluye: accesorios complementarios.	PZA	80.0000	71,151.20				17,787.82	23,404.99	22,000.69	7,957.70	
40.2150.3030.0065	Suministro e instalación de "T" en "Y" de PAD de 200 x 150 mm. de diámetro. Incluye: accesorios complementarios.	PZA	210.0000	92,551.20				23,137.83	30,444.46	28,617.79	10,351.12	
40.2150.3030.0070	Suministro e instalación de "T" en "Y" de PAD de 250 x 150 mm. de diámetro. Incluye: accesorios complementarios.	PZA	210.0000	133,961.10				33,490.30	44,066.14	41,422.17	14,982.49	
	40.2450: " PIEZAS											

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

315

DOCUMENTO A 19 PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS

CLAVE PARTIDA SUBPARTIDA CONCEPTO	DESCRIPCIÓN DE LOS CONCEPTOS	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE TOTAL	2020 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
	ESPECIALES DIVERSAS											
40.2450.3010.0120	Taponamiento provisional de descarga para evitar la salida de aguas negras mientras se realiza la instalación de tubería para la conexión de la descarga, incluye: material, mano de obra y herramienta, para la colocación y quitado del tapón.	PZA	250.0000	75,392.50	25,130.84	50,261.66						
	40.2600: " REGISTROS											
40.2600.1005.0071	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	500.0000	1'367,930.00		273,586.17	267,886.25	273,585.96	284,985.37	267,886.25		
40.2600.1005.0090	Registro sanitario de muro de tabique rojo recocido 7 x 14x 28 cms de 14 cm de espesor, junteado con	PZA	30.0000	104,063.10		104,063.10						

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

316

DOCUMENTO A 19 PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS

CLAVE PARTIDA SUBPARTIDA CONCEPTO	DESCRIPCIÓN DE LOS CONCEPTOS	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE TOTAL	2020 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
	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 60 cms (ancho-largo-altura), incluye: limpieza, trazo, nivelacion, excavacion, plantilla, cadena y remate de concreto f'c = 250 kg/cm^2, marco y tapa ciega de POLICONCRETO (dimensiones exteriores 0.75 x 0.55 mts), relleno con tepetate compactado al 95% y limpieza del area de trabajo según diseño en plano de proyecto .											
40.2600.1005.0091	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, cadena y remate de concreto f'c = 250 kg/cm^2, marco y tapa ciega de POLICONCRETO (dimensiones exteriores 0.75 x 0.55 mts), relleno con tepetate compactado al 95% y limpieza del area de trabajo según diseño en	PZA	30.0000	111,162.00			84,049.33	27,112.67					

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

DOCUMENTO A 19 PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS

CLAVE PARTIDA SUBPARTIDA CONCEPTO	DESCRIPCIÓN DE LOS CONCEPTOS	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE TOTAL	2020 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
	plano de proyecto .											
40.2600.1005.0093	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, cadena y remate de concreto f'c = 250 kg/cm^2, marco y tapa ciega de POLICONCRETO (dimensiones exteriores 0.75 x 0.55 mts), relleno con tepetate compactado al 95% y limpieza del area de trabajo según diseño en plano de proyecto .	PZA	18.0000	70,688.70				50,166.18	20,522.52			
	40.2700: " TOMAS DOMICILIARIAS											
40.2700.1060.0042	Reparación de red de agua potable en tubería de pvc de 3", considerando 1 metro de tubo de pvc de 3" RD-26, 2 coples de reparación, incluye: excavación , incluye: Excavación, relleno, mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta.	PZA	10.0000	2,145.60							1,170.33	975.27
40.2700.1060.0043	Reparación de red de agua potable en tubería de pvc de 2", considerando 1 metro de	PZA	10.0000	1,299.30								1,299.30

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO

318

DOCUMENTO A 19 PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS

CLAVE PARTIDA SUBPARTIDA CONCEPTO	DESCRIPCIÓN DE LOS CONCEPTOS	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE TOTAL	2020 Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
	tubo de pvc de 2" RD-26, 2 coples de reparación, incluye: excavación , incluye: Excavación, relleno, mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta.											
40.2700.1060.0047	Reparación de red de agua potable en tubería de pvc de 4", considerando 1 metro de tubo de pvc de 4" RD-26, 2 coples de reparación, incluye: excavación , incluye: Excavación, relleno, mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta.	PZA	10.0000	2,787.50								2,787.50
	35.0000: "REHABILITACION AGUA POTABLE											
35.2750.1300.1197	Reparación de toma domiciliaria existente, considerando 1 mts. De tubo de polietileno de alta densidad de ½" de diámetro, dos conectores sistema de compresión de bronce. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, dejando la toma en operación.	PZA	10.0000	3,135.90								3,135.90
TOTAL PARCIAL:				**12'060,391.39**	**417,867.99**	**1'868,698.66**	**1'319,754.09**	**1'917,009.75**	**2'137,769.99**	**2'156,587.19**	**1'386,842.20**	**855,861.52**
TOTAL ACUMULADO:					**417,867.99**	**2'286,566.65**	**3'606,320.74**	**5'523,330.49**	**7'661,100.48**	**9'817,687.67**	**11'204,529.87**	**12'060,391.39**

ING. MARIANO ANGUIANO LARA
ADMINISTRADOR ÚNICO