Comisión Estatal del Agua de Guanajuato

Grandeza de México

Norma Mexicana en Igualdad Laboral y No Discriminación

Id: 8285

Contrato No.
CEAG-LP-OB-FIFONREGION-Q4273-2020-057

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 el **Ing. José Vicente Morales Zárate,** a quien en lo sucesivo se le denominará **"El 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) 2020**, ejercidos de conformidad con los Lineamientos de Operación del Fondo Regional Para el Ejercicio Fiscal 2020, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 21 de febrero de 2020; y con el Convenio de Coordinación para la Transferencia de Recursos número CEAG-ABASOLO-FIFONREGIÓN-2020-200, suscrito con el municipio de Abasolo, 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 Q2733. Construcción de Sistema de Agua Potable en la localidad de Cuitzeo de los Naranjos y Tamazula en el municipio de Abasolo,** 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-204-0347-20.**

CUARTA.- La adjudicación del contrato se realizó a través de Licitación Pública Nacional número **LO-911053969-E55-2020**, 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 **"El Contratista"** que:

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

SEGUNDA.- Entre sus actividades se encuentra la ejecución de obra de infraestructura vial en general, edificios públicos, obra civil de edificación, líneas de agua y alcantarillado y que cuenta con la capacidad técnica, legal y administrativa y con los materiales y elementos humanos con amplia experiencia para preparar el trabajo que se le encomienda.

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 de Tenería No. 80, colonia Marfil, Guanajuato, Gto., C.P. 36250, correo electrónico jocente@yahoo.com.mx, teléfono (473) 7330261,** y que además cuenta con Registro Federal de Contribuyentes expedido por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público número **MOZV5710064V8.**

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 **"El Contratista"** la realización de la obra pública consistente en: **"Construcción del sistema de agua potable sector Cuitzeo de los Naranjos (2da etapa) del municipio de Abasolo."**

"El Contratista" se obliga a realizar la obra hasta su total terminación, acatando para ello lo establecido por los diversos ordenamientos, normas y anexos señalados en la declaración 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:**$8,018, 935.10 (Ocho millones dieciocho mil novecientos treinta y cinco pesos 10/100 M.N.);** dicho importe incluye el Impuesto al Valor Agregado, además de la remuneración o pago total fijo por todos los gastos directos e indirectos que originen los trabajos, la utilidad y el costo de las obligaciones adicionales estipuladas en el contrato a cargo de **"El Contratista"** y que se cubrirá a éste por las obras totalmente terminadas y realizadas en el plazo de ejecución establecido conforme al proyecto, catálogo de conceptos, calendarios, especificaciones y normas de calidad requeridas y cuando sea el caso, debidamente probada y funcionando y operando adecuadamente en todas sus instalaciones. **"La Comisión"** cubrirá a **"El Contratista"** el pago igual al que está establecido en el programa de erogaciones mensuales, en la fecha y forma que éste señala y que le fue autorizado para usar como base para determinar el monto de los cargos parciales, conforme concluya cada evento o unidad de concepto de trabajo terminado, acorde con lo establecido en la propuesta presentada por **"El Contratista"** en la presente licitación.

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

"El Contratista" se obliga a ejecutar los trabajos en un plazo de **182 días naturales**, iniciando las obras materia del presente el **03 de diciembre de 2020** y obligándose a concluirlas a más tardar el **02 de junio de 2021.**

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

QUINTA.- UBICACIÓN FÍSICA DE LA OBRA.- "El Contratista" será responsable por:
La ubicación exacta de las obras en el terreno con respecto a los puntos, líneas y niveles de referencia originales proporcionados por el **"La Comisión"**;

La exactitud de la posición, los niveles, dimensiones y la alineación de todas las partes de 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, **"El 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 **"El Contratista"** de su responsabilidad en cuanto a la exactitud de tales operaciones; **"El Contratista"** deberá proteger y conservar adecuadamente todos los puntos de referencia, jalones de señal fija, estacas y otras señales empleadas en la ubicación de las obras.

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

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

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

SÉPTIMA.- ANTICIPOS.- Para el inicio de los trabajos objeto del presente contrato, **"La Comisión"** otorgará a **"El Contratista"** un anticipo por el **30% (treinta por ciento)** del importe total del contrato, que deberá destinar exclusivamente para la construcción de sus oficinas, almacenes, bodegas e instalaciones y, en su caso, para el traslado de la maquinaria y equipos de construcción e inicio de los trabajos; así como para la compra y producción de materiales de construcción, adquisición de equipo de instalación permanente y demás insumos y **"El Contratista"** se obliga a utilizarlos en dichos trabajos. Para tal efecto, **"El Contratista"** de conformidad con la convocatoria a la licitación se obliga a entregar 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 **"El Contratista"** no entregó la garantía de anticipo dentro del plazo señalado en el párrafo anterior, no procede el diferimiento y por lo tanto, deberá iniciar los trabajos en la fecha establecida originalmente.

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

A través de la garantía de anticipo se asegura la correcta inversión y amortización total del anticipo otorgado, en caso de 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 **"El Contratista".**

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

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

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

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.

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

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

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

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

En caso de que **"El 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 **"El 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.

"El Contratista" será el único responsable de que las facturas que se presenten para su pago, cumplan con los requisitos administrativos y fiscales, por lo que el atraso en su pago por falta de alguno de éstos o por su presentación incorrecta o extemporánea, no será motivo para solicitar el pago de gastos financieros.

DÉCIMA SEGUNDA.- GARANTÍAS.- **"El 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.

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

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

DÉCIMA 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. **"El Contratista"** no podrá utilizar materiales, productos o componentes de construcción de calidad diferente a la especificada en su propuesta, sino cuando el residente de la Obra así lo autorice por escrito. Los correspondientes precios sólo serán modificados cuando la autorización concedida requiera que la sustitución dé lugar a la aplicación de precios nuevos y el aumento resultante de los precios nuevos haya sido aceptado por las autoridades competentes.

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

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

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

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

2 retroexcavadoras con martillo hidráulico. (Potencia neta mínima para cada retroexcavadora: 55 kw (74 hp) SAE J1349) Caterpillar 416 o similar

2 retroexcavadoras. (Potencia neta mínima: 55 kw (74 hp) SAE J1349) Caterpillar 416 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, **"El Contratista"** considera viable solicitar alguna adecuación o corrección a dicho proyecto para hacerlo más funcional, ésta presentará sus sugerencias por escrito y **"La Comisión"** establecerá las modificaciones, adiciones, reformas pertinentes y pondrá a **"El Contratista"** en conocimiento de las modalidades aprobadas, estas modificaciones se consideran incorporadas a este contrato y por lo tanto, obligatorias para las partes.

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

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

DÉCIMA 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 **"El Contratista"**, deberán revisar los indirectos y el financiamiento originalmente pactados y determinar la procedencia de ajustarlos a las nuevas condiciones en caso de que éstas se presenten. Los ajustes, de ser procedentes, deberán constar por escrito y, una vez autorizados los incrementos o reducciones que resulten, se aplicarán a las estimaciones en que se generen o hayan generado.

Las modificaciones al plazo de ejecución de los trabajos, serán independientes a las modificaciones al monto, debiendo considerarse en forma separada, 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 **"El Contratista"** y **"La Comisión"** las estipulaciones que en los mismos se establezcan.

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

DÉCIMA OCTAVA.- RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS.- "El Contratista" comunicará a **"La Comisión"** la conclusión de los trabajos que le fueron encomendados, para que ésta, dentro del plazo de 15 quince días naturales, verifique la debida terminación de los mismos conforme a las condiciones establecidas en el contrato. Al finalizar la verificación de los trabajos, **"La Comisión"** contará con un plazo de 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.

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

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

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

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

VIGÉSIMA 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 **"El 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 **"El 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 **"El Contratista",** comunicando a la misma por escrito, las instrucciones pertinentes, a efecto que se ajusten a las especificaciones del proyecto.

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

VIGÉSIMA QUINTA.- REPRESENTANTE DE "EL CONTRATISTA".- "El Contratista" se obliga a establecer anticipadamente a la iniciación de los trabajos, en el sitio de realización de los mismos, un representante permanente, quién será Ing. Civil Luis Eduardo Camargo Mendoza, con número de cédula profesional 7987466 y fungirá en calidad de Superintendente de Construcción, el cual deberá tener poder amplio suficiente para tomar decisiones en todo lo relativo al cumplimiento de este contrato.

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

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

"El 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 **"El 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 **"El Contratista"** a utilizará la bitácora por medios electrónicos, dando cumplimiento a los requisitos a que se refieren los artículos 122 al 126 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

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

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

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

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

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

"El Contratista" será la única responsable de la ejecución de los trabajos y deberá sujetarse a todos los reglamentos y ordenamientos de las autoridades competentes en materia de construcción, seguridad, uso de la vía pública, protección ecológica y de medio ambiente que rijan en el ámbito federal, estatal o municipal, así como a las instrucciones que al efecto le señale **"La Comisión"**; las responsabilidades y los daños y perjuicios que resultaren por su inobservancia, serán a cargo de **"El Contratista"**.

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

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

Asimismo, en caso de atraso en la ejecución de los trabajos durante la vigencia del programa de ejecución general de los trabajos, aplicarán retenciones económicas a las estimaciones que se encuentren en proceso en la fecha que se determine el atraso, las cuales serán calculadas en función del avance en la ejecución de los trabajos conforme a la fecha de corte para el pago de estimaciones pactada en el contrato. Dichas retenciones podrán ser recuperadas por **"El 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 **"El Contratista"**, ésta deberá reintegrar las cantidades pagadas en exceso, más los intereses correspondientes, conforme a una tasa que será establecida por el artículo 55 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

TRIGÉSIMA 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. **"El 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, **"El Contratista"** tendrá derecho a obtener la rescisión del Contrato, excepto si, habiendo sido notificado por escrito de que el periodo de suspensión tendrá una duración mayor que los tres 3 tres meses indicados arriba, **"El Contratista"** no hubiera solicitado la rescisión del Contrato en un plazo de 15 quince días, contados a partir de la fecha de recepción de la notificación.

TRIGÉSIMA SEGUNDA.- PÉRDIDAS Y AVERÍAS.- No se concederá a **"El Contratista"** ninguna indemnización por concepto de pérdidas, averías o daños causados por su negligencia, su imprevisión, su carencia de medios o sus errores. **"El Contratista"** deberá adoptar, por su cuenta y riesgo, las medidas necesarias para resguardar

y proteger los suministros, los equipos e instalaciones en el lugar de la obra, así como las obras en construcción, en caso de tempestades, inundaciones, marejadas o cualquier otro fenómeno natural normalmente previsible en las circunstancias en que se ejecutan las obras.

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

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

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

1. Por mutuo acuerdo;
2. Por el vencimiento del término del contrato, si las partes no convienen en prorrogarlo, o al fenecimiento de dicha prorroga;
3. Por el aviso que **"La Comisión"** dirija a **"El Contratista"** por escrito y con 15 días de anticipación a la fecha en que desee darlo por terminado;
4. Por rescisión;
5. Por resolución;
6. Por causa mayor o caso fortuito que hagan imposible para las partes el cumplimiento de este contrato; y
7. Por 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 **"El Contratista"** que se estipula en el presente contrato, da derecho a su rescisión inmediata sin responsabilidad para **"La Comisión"**, además de que se le apliquen a **"El Contratista"** las penas convencionales, conforme a lo establecido por este contrato, y se le haga efectiva la garantía otorgada para el cumplimiento del mismo en el mismo porcentaje de incumplimiento y su accesorios.

Son causas de rescisión:

1. Cuando **"El Contratista"** no inicie las obras en la fecha programada.
2. Cuando **"El Contratista"** suspenda injustificadamente las obras, las abandone o se niegue a reparar o reponer las obras que rechace **"La Comisión"** como defectuosas o de mala calidad.
3. Cuando **"El Contratista"** no ejecute los trabajos de acuerdo a lo establecido en el programa de trabajo y en el presente contrato.

4. Si se declara **"El Contratista"** en quiebra o suspensión de pagos o si hace cesión de bienes en forma que pueda afectar el fiel cumplimiento del contrato.
5. En general, por contravención a los términos de la Legislación aplicable y por contravención a las cláusulas de este Contrato.

TRIGÉSIMA SEXTA.- CARÁCTER CONFIDENCIAL.- "El Contratista" está obligada a respetar el carácter confidencial del Contrato y de todos los documentos contractuales relacionados con éste. Esta misma obligación se aplicará a toda información relacionada con el Contrato, cualquiera que sea su naturaleza, que no se hubiera hecho todavía pública y que tanto él como su personal y sus Subcontratistas hubieran podido conocer como consecuencia de la ejecución del Contrato. **"El Contratista"** en ningún caso podrá publicar ni revelar a nadie tales informaciones, excepto con la autorización escrita previa de **"La Comisión"** y sólo dentro de los límites estrictamente necesarios para la buena realización del Contrato.

TRIGÉSIMA 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 **"El Contratista".**

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

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

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

TRIGÉSIMA NOVENA.- CLÁUSULA AMBIENTAL.- "El 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, **"El 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".**

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

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

Asimismo **"El Contratista"** dentro de 5 días hábiles siguientes a la firma del contrato señalara domicilio dentro del Estado de Guanajuato para oír y recibir notificaciones; en caso de no señalar domicilio alguno acepta que se le hagan las notificaciones en los estrados de las oficinas de **"La Comisión"**.

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 **"El Contratista"** al fuero de sus presentes y futuros domicilios.

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

Leído que fue por las partes y enterado de su alcance, el presente contrato se firma en la ciudad de Guanajuato, Gto., a 26 de noviembre de 2020.

Por **"La Comisión"**

Ing. Angélica Casillas Martínez
Directora General.

Ing. Javier René Pérez Zárate
Director General de Desarrollo Hidráulico

Por **"El Contratista"**

Ing. José Vicente Morales Zárate

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

2020. "Año de Leona Vicario. Benemérita Madre de la Patria"

Morales CONTRATISTA

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO
COMISION ESTATAL DEL AGUA

202

Concurso No. LO-911053969-E55-2020

Obra: Construcción del sistema de agua potable sector Cuitzeo de los Naranjos (2da etapa) del municipio de Abasolo.

Licitante : ING. JOSE VICENTE MORALES ZARATE

Inicio Obra: 03/12/2020 **Fin Obra:** 02/06/2021 **Duración:** 182 días naturales **Fecha:** 12/11/2020

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
BC	**CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE SECTOR CUITZEO DE LOS NARANJOS (2DA ETAPA) DEL MUNICIPIO DE ABASOLO.**					
BC-01	**01 01**					
BC-01-01	**35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES**					
35.1050.4010.0080	Trazo del terreno con uso de equipo topográfico.	ML	12,426.5000	$7.05	(* SIETE PESOS 05/100 M.N. *)	$87,606.83
35.1050.5000.0060	Sondeo a mano en terreno natural, material de excavación tipo B, profundidad hasta 1.30 m y sección de 1.20 x 1.20 m. Incluye: reposición de rellenos y remoción de material sobrante.	SND	20.0000	$553.50	(* QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 50/100 M.N. *)	$11,070.00
BC-01-01	**TOTAL 35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES**					**$98,676.83**
BC-01-02	**35.1100: » SEÑALIZACION**					
35.1100.1010.0030	Suministro y colocación de letrero carretero de 1.20 x 2.40 con bastidor de ángulo de 1 1/2" x 3/16" y tablero de lámina galvanizada lisa calibre 16, vinil adherible de 3 milesimas de pulgada de grosor, Impresión digital calidad fotográfica, recubrimiento con vinil transparente con una durabilidad de 5 años, de acuerdo al logotipo proporcionado por la CEAG.	PZA	1.0000	$4,784.86	(* CUATRO MIL SETECIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 86/100 M.N. *)	$4,784.86
BC-01-02	**TOTAL 35.1100: » SEÑALIZACION**					**$4,784.86**
BC-01-03	**35.1150: » DEMOLICIONES**					

REPRESENTANTE LEGAL: ING. JOSE VICENTE MORALES ZARATE

Acumulado anterior:
Monto esta hoja: $103,461.69
Acumulado: $103,461.69

Morales CONTRATISTA

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO
COMISION ESTATAL DEL AGUA

Concurso No. LO-911053969-E55-2020

Obra: Construcción del sistema de agua potable sector Cuitzeo de los Naranjos (2da etapa) del municipio de Abasolo.

Licitante : ING. JOSE VICENTE MORALES ZARATE

Inicio Obra: 03/12/2020
Fin Obra: 02/06/2021

Duración: 182 días naturales
Fecha: 12/11/2020

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
35.1150.1010.0020	Corte de pavimento asfáltico con cortadora de gasolina y disco con puntas de diamante de 18 HP (5 cm de profundidad).	ML	7,326.3200	$11.22	(* ONCE PESOS 22/100 M.N. *)	$82,201.31
35.1150.1010.0058	Corte de pavimento de concreto hidráulico con cortadora de gasolina y disco con puntas de diamante de 18 HP (5 cm de profundidad).	ML	12,897.3600	$12.22	(* DOCE PESOS 22/100 M.N. *)	$157,605.74
35.1150.1010.0060	Corte de pavimento de concreto hidráulico con cortadora de gasolina y disco con puntas de diamante de 18 HP (10 cm de profundidad).	ML	945.8200	$15.89	(* QUINCE PESOS 89/100 M.N. *)	$15,029.08
35.1150.2010.0120	Ruptura con martillo neumático de pavimento asfáltico, espesor de 8 cm. Incluye la remoción del material producto de la ruptura.	M3	188.4200	$293.62	(* DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 62/100 M.N. *)	$55,323.88
35.1150.2010.0140	Ruptura con martillo hidráulico de concreto simple de F'c = 150 kg/cm² en banqueta. Incluye la remoción del material producto de la ruptura.(hasta 10 cm de espesor)	M2	3,662.7000	$22.18	(* VEINTIDOS PESOS 18/100 M.N. *)	$81,238.69
35.1150.2010.0240	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	66.2100	$279.43	(* DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 43/100 M.N. *)	$18,501.06
35.1150.3010.0400	Demolición de caja para operación de válvulas tipo 2.	PZA	15.0000	$1,321.08	(* UN MIL TRESCIENTOS VEINTIUN PESOS 08/100 M.N. *)	$19,816.20
BC-01-03	**TOTAL 35.1150: » DEMOLICIONES**					**$429,715.96**
BC-01-04	**35.1200: » EXCAVACIONES**					

REPRESENTANTE LEGAL: ING. JOSE VICENTE MORALES ZARATE

Acumulado anterior:	**$103,461.69**
Monto esta hoja:	**$429,715.96**
Acumulado:	**$533,177.65**

Morales CONTRATISTA

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO
COMISION ESTATAL DEL AGUA

Concurso No. LO-911053969-E55-2020

Obra: Construcción del sistema de agua potable sector Cuitzeo de los Naranjos (2da etapa) del municipio de Abasolo.

Licitante : ING. JOSE VICENTE MORALES ZARATE

Inicio Obra: 03/12/2020
Fin Obra: 02/06/2021

Duración: 182 días naturales
Fecha: 12/11/2020

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
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	3,755.4000	$27.20	(* VEINTISIETE PESOS 20/100 M.N. *)	$102,146.88
35.1200.1160.0020	Excavación por medios mecánicos para zanjas en material tipo C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	M3	2,503.6000	$103.60	(* CIENTO TRES PESOS 60/100 M.N. *)	$259,372.96
BC-01-04	**TOTAL 35.1200: » EXCAVACIONES**					**$361,519.84**
BC-01-05	**35.1250: » PLANTILLAS**					
35.1250.1020.0019	Plantilla de material suministrado (tepetate) en zanjas apisonada con pisón de mano al 85% prueba Proctor, espesor de 5 cm. Incluye: acarreo, colocación y construcción del apoyo semicircular para dar soporte a la tubería.	M3	170.4600	$213.59	(* DOSCIENTOS TRECE PESOS 59/100 M.N. *)	$36,408.55
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	412.7000	$213.59	(* DOSCIENTOS TRECE PESOS 59/100 M.N. *)	$88,148.59
BC-01-05	**TOTAL 35.1250: » PLANTILLAS**					**$124,557.14**
BC-01-06	**35.1300: » RELLENOS**					
35.1300.1010.0040	Relleno de zanjas con material suministrado (tepetate) compactado con equipo al 90 % prueba proctor, capas de 20 cm de espesor .	M3	4,548.3700	$158.13	(* CIENTO CINCUENTA Y OCHO PESOS 13/100 M.N. *)	$719,233.75

REPRESENTANTE LEGAL: ING. JOSE VICENTE MORALES ZARATE

Acumulado anterior:	**$533,177.65**
Monto esta hoja:	**$1,205,310.73**
Acumulado:	**$1,738,488.38**

Morales CONTRATISTA

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO
COMISION ESTATAL DEL AGUA

Concurso No. LO-911053969-E55-2020

Obra: Construcción del sistema de agua potable sector Cuitzeo de los Naranjos (2da etapa) del municipio de Abasolo.

Licitante : ING. JOSE VICENTE MORALES ZARATE

Inicio Obra: 03/12/2020
Fin Obra: 02/06/2021

Duración: 182 días naturales
Fecha: 12/11/2020

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
35.1300.1010.0240	Relleno de zanjas con material A o B producto de la excavación compactado con equipo al 90% prueba Proctor, capas de 20 cm de espesor. Incluye: selección y volteo de material.	M3	540.4100	$32.98	(* TREINTA Y DOS PESOS 98/100 M.N. *)	$17,822.72
BC-01-06	**TOTAL 35.1300: » RELLENOS**					**$737,056.47**
BC-01-07	**35.1350: » ACARREO**					
35.1350.1010.0060	Carga a mano 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	821.0700	$77.57	(* SETENTA Y SIETE PESOS 57/100 M.N. *)	$63,690.40
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	7,389.6500	$26.15	(* VEINTISEIS PESOS 15/100 M.N. *)	$193,239.35
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	41,053.5800	$6.45	(* SEIS PESOS 45/100 M.N. *)	$264,795.59
BC-01-07	**TOTAL 35.1350: » ACARREO**					**$521,725.34**
BC-01-08	**35.1400: » ANCLAJES**					

REPRESENTANTE LEGAL: ING. JOSE VICENTE MORALES ZARATE

Acumulado anterior:	**$1,738,488.38**
Monto esta hoja:	**$539,548.06**
Acumulado:	**$2,278,036.44**

Morales CONTRATISTA

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO
COMISION ESTATAL DEL AGUA

206

Concurso No. LO-911053969-E55-2020

Obra: Construcción del sistema de agua potable sector Cuitzeo de los Naranjos (2da etapa) del municipio de Abasolo.

Licitante : ING. JOSE VICENTE MORALES ZARATE

Inicio Obra: 03/12/2020 **Fin Obra:** 02/06/2021 **Duración:** 182 días naturales **Fecha:** 12/11/2020

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
35.1400.1010.0020	Atraque de concreto simple hecho en obra de F'c = 150 kg/cm² con dimensiones de 0.30 x 0.30 x 0.30 m para tubería de 76 mm de diámetro alojada en zanja.	PZA	61.0000	$118.39	(* CIENTO DIECIOCHO PESOS 39/100 M.N. *)	$7,221.79
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	7.0000	$134.28	(* CIENTO TREINTA Y CUATRO PESOS 28/100 M.N. *)	$939.96
35.1400.1010.0060	Atraque de concreto simple hecho en obra de F'c = 200 kg/cm² con dimensiones de 0.30 x 0.30 x 0.40 m para tubería de 150 mm de diámetro alojada en zanja .	PZA	20.0000	$271.67	(* DOSCIENTOS SETENTA Y UN PESOS 67/100 M.N. *)	$5,433.40
BC-01-08	**TOTAL 35.1400: » ANCLAJES**					**$13,595.15**
BC-01-09	**35.1550: » PAVIMENTOS**					
35.1550.1010.0020	Pavimento de concreto simple de F'c = 150 kg/cm², t.m.a. de ¾", espesor de 10 cm. Incluye: elaboración, acarreos y vaciado de concreto, vibrado, curado, acabado, materiales y mano de obra.	M2	3,662.7000	$194.52	(* CIENTO NOVENTA Y CUATRO PESOS 52/100 M.N. *)	$712,468.40
35.1550.1010.0400	Pavimento de concreto premezclado de F'c = 250 kg/cm², t.m.a. de ¾, espesor de 20 cm. Incluye: elaboración, acarreos y vaciado de concreto, vibrado, curado, acabado, materiales y mano de obra.	M2	331.0400	$412.50	(* CUATROCIENTOS DOCE PESOS 50/100 M.N. *)	$136,554.00

REPRESENTANTE LEGAL: ING. JOSE VICENTE MORALES ZARATE

Acumulado anterior:	**$2,278,036.44**
Monto esta hoja:	**$862,617.55**
Acumulado:	**$3,140,653.99**

Morales CONTRATISTA

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO
COMISION ESTATAL DEL AGUA

207

Concurso No. LO-911053969-E55-2020

Obra: Construcción del sistema de agua potable sector Cuitzeo de los Naranjos (2da etapa) del municipio de Abasolo.

Licitante : ING. JOSE VICENTE MORALES ZARATE

Inicio Obra: 03/12/2020
Fin Obra: 02/06/2021

Duración: 182 días naturales
Fecha: 12/11/2020

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
35.1550.1020.0090	Suministro y conformación de base para carpeta hidráulica que cumpla con lo indicado en la normativa SCT referente a materialess para bases hidráulicas, que cuente con las siguientes características: VRS mínimo de 100%, límite líquido máximo de 30%, índice plástico máximo de 10%, equivalente de arena mínimo de 30%, compactado al 100% de P.V.S.M prueba PROCTOR, con un espesor mínimo de 30 cms. El material puede ser el 30% mínimo de material de banco (tepetate) y el 70% grava triturada. Incluye: acarreos, material, equipo y mano de obra. P.U.O.T.	M3	229.0900	$419.57	(* CUATROCIENTOS DIECINUEVE PESOS 57/100 M.N. *)	$96,119.29
BC-01-09	**TOTAL 35.1550: » PAVIMENTOS**					**$945,141.69**
BC-01-10	**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 elastomérico en parte proporcional.	ML	6,198.5700	$23.68	(* VEINTITRES PESOS 68/100 M.N. *)	$146,782.14
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	2,325.7600	$86.00	(* OCHENTA Y SEIS PESOS 00/100 M.N. *)	$200,015.36

Morales CONTRATISTA

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO
COMISION ESTATAL DEL AGUA

Concurso No. LO-911053969-E55-2020

Obra: Construcción del sistema de agua potable sector Cuitzeo de los Naranjos (2da etapa) del municipio de Abasolo.

Licitante : ING. JOSE VICENTE MORALES ZARATE

Inicio Obra: 03/12/2020
Fin Obra: 02/06/2021

Duración: 182 días naturales
Fecha: 12/11/2020

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
35.1700.1010.0581	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de PVC hidráulico ánger, serie inglesa, RD-26, de 150 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-E-145/1-SCFI- 2002; incluye anillo empaque de material elastomérico en parte proporcional.	ML	3,902.1700	$187.07	(* CIENTO OCHENTA Y SIETE PESOS 07/100 M.N. *)	$729,978.94
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	6,198.5700	$10.58	(* DIEZ PESOS 58/100 M.N. *)	$65,580.87
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	2,325.7600	$29.22	(* VEINTINUEVE PESOS 22/100 M.N. *)	$67,958.71
35.1700.2010.0200	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 150 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	3,902.1700	$46.48	(* CUARENTA Y SEIS PESOS 48/100 M.N. *)	$181,372.86

REPRESENTANTE LEGAL: ING. JOSE VICENTE MORALES ZARATE

Acumulado anterior:	**$3,583,570.78**
Monto esta hoja:	**$1,044,891.38**
Acumulado:	**$4,628,462.16**

Morales CONTRATISTA

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO
COMISION ESTATAL DEL AGUA

Concurso No. LO-911053969-E55-2020

Obra: Construcción del sistema de agua potable sector Cuitzeo de los Naranjos (2da etapa) del municipio de Abasolo.

Licitante : ING. JOSE VICENTE MORALES ZARATE

Inicio Obra: 03/12/2020
Fin Obra: 02/06/2021

Duración: 182 días naturales
Fecha: 12/11/2020

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
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.	ML	6,198.5700	$7.20	(* SIETE PESOS 20/100 M.N. *)	$44,629.70
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	2,325.7600	$13.34	(* TRECE PESOS 34/100 M.N. *)	$31,025.64
35.1700.6010.0201	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 150 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	3,902.1700	$18.40	(* DIECIOCHO PESOS 40/100 M.N. *)	$71,799.93
BC-01-10	**TOTAL 35.1700: » TUBERIA DE PVC**					**$1,539,144.15**
BC-01-11	**35.2100: » PIEZAS ESPECIALES DE PVC**					

REPRESENTANTE LEGAL: ING. JOSE VICENTE MORALES ZARATE

Acumulado anterior:	**$4,628,462.16**
Monto esta hoja:	**$147,455.27**
Acumulado:	**$4,775,917.43**

Morales CONTRATISTA

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO
COMISION ESTATAL DEL AGUA

Concurso No. LO-911053969-E55-2020

Obra: Construcción del sistema de agua potable sector Cuitzeo de los Naranjos (2da etapa) del municipio de Abasolo.

Licitante : ING. JOSE VICENTE MORALES ZARATE

Inicio Obra: 03/12/2020
Fin Obra: 02/06/2021

Duración: 182 días naturales
Fecha: 12/11/2020

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
35.2100.3030.0040	Suministro e instalación de codo de PVC anger serie inglesa de 22° y 50 mm de diámetro.	PZA	9.0000	$58.79	(* CINCUENTA Y OCHO PESOS 79/100 M.N. *)	$529.11
35.2100.3030.0080	Suministro e instalación de codo de PVC anger serie inglesa de 22° y 75 mm de diámetro.	PZA	1.0000	$131.57	(* CIENTO TREINTA Y UN PESOS 57/100 M.N. *)	$131.57
35.2100.3030.0100	Suministro e instalación de codo de PVC anger serie inglesa de 22° y 100 mm de diámetro.	PZA	6.0000	$218.95	(* DOSCIENTOS DIECIOCHO PESOS 95/100 M.N. *)	$1,313.70
35.2100.3030.0120	Suministro e instalación de codo de PVC anger serie inglesa de 22° y 150 mm de diámetro.	PZA	3.0000	$363.53	(* TRESCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 53/100 M.N. *)	$1,090.59
35.2100.3030.0180	Suministro e instalación de codo de PVC anger serie inglesa de 45° y 50 mm de diámetro.	PZA	3.0000	$63.65	(* SESENTA Y TRES PESOS 65/100 M.N. *)	$190.95
35.2100.3030.0260	Suministro e instalación de codo de PVC anger serie inglesa de 45° y 150 mm de diámetro.	PZA	4.0000	$363.53	(* TRESCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 53/100 M.N. *)	$1,454.12
35.2100.3030.0320	Suministro e instalación de codo PVC anger serie inglesa de 90° y 50 mm de diámetro.	PZA	31.0000	$63.65	(* SESENTA Y TRES PESOS 65/100 M.N. *)	$1,973.15
35.2100.3030.0380	Suministro e instalación de codo PVC anger serie inglesa de 90° y 100 mm de diámetro.	PZA	2.0000	$218.95	(* DOSCIENTOS DIECIOCHO PESOS 95/100 M.N. *)	$437.90
35.2100.3030.0400	Suministro e instalación de codo PVC anger serie inglesa de 90° y 150 mm de diámetro.	PZA	3.0000	$363.53	(* TRESCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 53/100 M.N. *)	$1,090.59
35.2100.3040.0040	Suministro e instalación de cople de reparación de PVC anger serie inglesa de 50 mm de diámetro.	PZA	10.0000	$49.73	(* CUARENTA Y NUEVE PESOS 73/100 M.N. *)	$497.30
35.2100.3040.0100	Suministro e instalación de cople de reparación de PVC anger serie inglesa de 100 mm de diámetro.	PZA	2.0000	$146.16	(* CIENTO CUARENTA Y SEIS PESOS 16/100 M.N. *)	$292.32

REPRESENTANTE LEGAL: ING. JOSE VICENTE MORALES ZARATE

Acumulado anterior:	**$4,775,917.43**
Monto esta hoja:	**$9,001.30**
Acumulado:	**$4,784,918.73**

Morales CONTRATISTA

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO
COMISION ESTATAL DEL AGUA

211

Concurso No. LO-911053969-E55-2020

Obra: Construcción del sistema de agua potable sector Cuitzeo de los Naranjos (2da etapa) del municipio de Abasolo.

Licitante : ING. JOSE VICENTE MORALES ZARATE

Inicio Obra: 03/12/2020
Fin Obra: 02/06/2021

Duración: 182 días naturales
Fecha: 12/11/2020

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
35.2100.3050.0040	Suministro e instalación de cruz de PVC anger serie inglesa de 50 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	1.0000	$141.27	(* CIENTO CUARENTA Y UN PESOS 27/100 M.N. *)	$141.27
35.2100.3060.0040	Suministro e instalación de extremidad campana de PVC anger serie inglesa de 50 mm de diámetro.	PZA	11.0000	$84.95	(* OCHENTA Y CUATRO PESOS 95/100 M.N. *)	$934.45
35.2100.3060.0080	Suministro e instalación de extremidad campana de PVC anger serie inglesa de 75 mm de diámetro.	PZA	2.0000	$169.25	(* CIENTO SESENTA Y NUEVE PESOS 25/100 M.N. *)	$338.50
35.2100.3060.0100	Suministro e instalación de extremidad campana de PVC anger serie inglesa de 100 mm. de diámetro.	PZA	17.0000	$253.77	(* DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 77/100 M.N. *)	$4,314.09
35.2100.3060.0120	Suministro e instalación de extremidad campana de PVC anger serie inglesa de 150 mm de diámetro.	PZA	18.0000	$478.42	(* CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 42/100 M.N. *)	$8,611.56
35.2100.3080.0090	Suministro e instalación de reducción campana de PVC anger serie inglesa de 100 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	3.0000	$171.12	(* CIENTO SETENTA Y UN PESOS 12/100 M.N. *)	$513.36
35.2100.3080.0140	Suministro e instalación de reducción campana de PVC anger serie inglesa de 150 mm x 100 mm de diámetro.	PZA	1.0000	$335.03	(* TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 03/100 M.N. *)	$335.03
35.2100.3100.0040	Suministro e instalación de tapón campana de PVC anger serie inglesa de 50 mm de diámetro.	PZA	4.0000	$50.58	(* CINCUENTA PESOS 58/100 M.N. *)	$202.32
35.2100.3110.0060	Suministro e instalación de tee de PVC anger serie inglesa de 50 mm x 50 mm de diámetro	PZA	16.0000	$90.16	(* NOVENTA PESOS 16/100 M.N. *)	$1,442.56

54

REPRESENTANTE LEGAL: ING. JOSE VICENTE MORALES ZARATE

Acumulado anterior:	**$4,784,918.73**
Monto esta hoja:	**$16,833.14**
Acumulado:	**$4,801,751.87**

Morales CONTRATISTA

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO
COMISION ESTATAL DEL AGUA

Concurso No. LO-911053969-E55-2020

Obra: Construcción del sistema de agua potable sector Cuitzeo de los Naranjos (2da etapa) del municipio de Abasolo.

Licitante : ING. JOSE VICENTE MORALES ZARATE

Inicio Obra: 03/12/2020 **Fin Obra:** 02/06/2021 **Duración:** 182 días naturales **Fecha:** 12/11/2020

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
35.2100.3110.0190	Suministro e instalación de tee de PVC anger serie inglesa de 100 mm x 100 mm de diámetro.	PZA	2.0000	$254.70	(* DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 70/100 M.N. *)	$509.40
35.2100.3110.0220	Suministro e instalación de tee de PVC anger serie inglesa de 150 mm x 150 mm de diámetro.	PZA	1.0000	$447.83	(* CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 83/100 M.N. *)	$447.83
BC-01-11	**TOTAL 35.2100: » PIEZAS ESPECIALES DE PVC**					**$26,791.67**
BC-01-12	**35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO**					
35.2400.3030.0400	Suministro e instalación de codo bridado de 22° 30' de FoFo de 150 mm de diámetro.	PZA	1.0000	$1,450.55	(* UN MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS 55/100 M.N. *)	$1,450.55
35.2400.3030.0920	Suministro e instalación de codo bridado de 90° de FoFo de 50 mm de diámetro.	PZA	1.0000	$265.58	(* DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 58/100 M.N. *)	$265.58
35.2400.3040.0160	Suministro e instalación de tee bridada de FoFo de 100 mm x 76 mm de diámetro.	PZA	1.0000	$1,004.90	(* UN MIL CUATRO PESOS 90/100 M.N. *)	$1,004.90
35.2400.3040.0180	Suministro e instalación de tee bridada de FoFo de 100 mm x 100 mm de diámetro.	PZA	3.0000	$1,112.81	(* UN MIL CIENTO DOCE PESOS 81/100 M.N. *)	$3,338.43
35.2400.3040.0200	Suministro e instalación de tee bridada de FoFo de 150 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	3.0000	$1,476.48	(* UN MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 48/100 M.N. *)	$4,429.44
35.2400.3040.0260	Suministro e instalación de tee bridada de FoFo de 150 mm x 100 mm de diámetro.	PZA	3.0000	$1,656.29	(* UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 29/100 M.N. *)	$4,968.87
35.2400.3040.0280	Suministro e instalación de tee bridada de FoFo de 150 mm x 150 mm de diámetro.	PZA	2.0000	$1,764.20	(* UN MIL SETECIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 20/100 M.N. *)	$3,528.40
35.2400.3050.0200	Suministro e instalación de cruz bridada de FoFo de 150 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	1.0000	$1,587.96	(* UN MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS 96/100 M.N. *)	$1,587.96

REPRESENTANTE LEGAL: ING. JOSE VICENTE MORALES ZARATE

Acumulado anterior:	**$4,801,751.87**
Monto esta hoja:	**$21,531.36**
Acumulado:	**$4,823,283.23**

Morales CONTRATISTA

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO
COMISION ESTATAL DEL AGUA

Concurso No. LO-911053969-E55-2020

Obra: Construcción del sistema de agua potable sector Cuitzeo de los Naranjos (2da etapa) del municipio de Abasolo.

Licitante : ING. JOSE VICENTE MORALES ZARATE

Inicio Obra: 03/12/2020
Fin Obra: 02/06/2021
Duración: 182 días naturales
Fecha: 12/11/2020

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
35.2400.3050.0245	Suministro e instalación de cruz bridada de FoFo de 150mm x 76 mm de diámtro.	PZA	1.0000	$1,695.85	(* UN MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 85/100 M.N. *)	$1,695.85
35.2400.3070.0040	Suministro e instalación de reducción bridada de FoFo de 76 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	1.0000	$331.80	(* TRESCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 80/100 M.N. *)	$331.80
35.2400.3070.0080	Suministro e instalación de reducción bridada de FoFo de 100 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	2.0000	$503.78	(* QUINIENTOS TRES PESOS 78/100 M.N. *)	$1,007.56
35.2400.3070.0120	Suministro e instalación de reducción bridada de FoFo de 150 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	1.0000	$999.14	(* NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 14/100 M.N. *)	$999.14
35.2400.3070.0180	Suministro e instalación de reducción bridada de FoFo de 150 mm x 100 mm de diámetro.	PZA	1.0000	$958.99	(* NOVECIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 99/100 M.N. *)	$958.99
BC-01-12	**TOTAL 35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO**					**$25,567.47**
BC-01-13	**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	10.0000	$1,320.37	(* UN MIL TRESCIENTOS VEINTE PESOS 37/100 M.N. *)	$13,203.70
35.2550.3010.0060	Suministro e instalación de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras con extremos bridados de 76 mm de diámetro.	PZA	2.0000	$1,904.52	(* UN MIL NOVECIENTOS CUATRO PESOS 52/100 M.N. *)	$3,809.04

REPRESENTANTE LEGAL: ING. JOSE VICENTE MORALES ZARATE

Acumulado anterior:	**$4,823,283.23**
Monto esta hoja:	**$22,006.08**
Acumulado:	**$4,845,289.31**

Morales CONTRATISTA

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO
COMISION ESTATAL DEL AGUA

214

Concurso No. LO-911053969-E55-2020

Obra: Construcción del sistema de agua potable sector Cuitzeo de los Naranjos (2da etapa) del municipio de Abasolo.

Licitante : ING. JOSE VICENTE MORALES ZARATE

Inicio Obra: 03/12/2020 **Fin Obra:** 02/06/2021 **Duración:** 182 días naturales **Fecha:** 12/11/2020

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
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	8.0000	$2,529.71	(* DOS MIL QUINIENTOS VEINTINUEVE PESOS 71/100 M.N. *)	$20,237.68
35.2550.3010.0100	Suministro e instalación de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras con extremos bridados de 150 mm de diámetro.	PZA	3.0000	$4,069.08	(* CUATRO MIL SESENTA Y NUEVE PESOS 08/100 M.N. *)	$12,207.24
BC-01-13	**TOTAL 35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL**					**$49,457.66**
BC-01-14	**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	104.0000	$13.55	(* TRECE PESOS 55/100 M.N. *)	$1,409.20
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	184.0000	$17.81	(* DIECISIETE PESOS 81/100 M.N. *)	$3,277.04
35.2650.3030.0040	Suministro e instalación de tornillo de acero con tuerca hexagonal de 19 mm de diámetro por un largo de 89 mm.	PZA	208.0000	$21.42	(* VEINTIUN PESOS 42/100 M.N. *)	$4,455.36
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	22.0000	$16.57	(* DIECISEIS PESOS 57/100 M.N. *)	$364.54

77

REPRESENTANTE LEGAL: ING. JOSE VICENTE MORALES ZARATE

Acumulado anterior:	**$4,845,289.31**
Monto esta hoja:	**$41,951.06**
Acumulado:	**$4,887,240.37**

Morales CONTRATISTA

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO
COMISION ESTATAL DEL AGUA

215

Concurso No. LO-911053969-E55-2020

Obra: Construcción del sistema de agua potable sector Cuitzeo de los Naranjos (2da etapa) del municipio de Abasolo.

Licitante : ING. JOSE VICENTE MORALES ZARATE

Inicio Obra: 03/12/2020
Fin Obra: 02/06/2021

Duración: 182 días naturales
Fecha: 12/11/2020

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
35.2650.3100.0080	Suministro e instalación de empaque de neopreno para piezas de PVC tipo anger serie inglesa de 75 mm de diámetro.	PZA	4.0000	$23.41	(* VEINTITRES PESOS 41/100 M.N. *)	$93.64
35.2650.3100.0100	Suministro e instalación de empaque de neopreno para piezas de PVC tipo anger serie inglesa de 100 mm. de diámetro.	PZA	23.0000	$27.41	(* VEINTISIETE PESOS 41/100 M.N. *)	$630.43
35.2650.3100.0120	Suministro e instalación de empaque de neopreno para piezas de PVC tipo anger serie inglesa de 150 mm de diámetro.	PZA	26.0000	$55.70	(* CINCUENTA Y CINCO PESOS 70/100 M.N. *)	$1,448.20
BC-01-14	**TOTAL 35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS**					**$11,678.41**
BC-01-15	**35.2800: » DESCARGAS DOMICILIARIAS**					
35.2800.1020.1000	Reposición de descarga domiciliaria con tubo de PVC sanitario, de 150 mm de diámetro. Incluye: suministro y colocación de tubería de PVC (1.0 m), coples de reparación, rupturas, excavaciones, plantillas, rellenos, reposición de banqueta y pavimento y todos los materiales necesarios para su correcta reposición.	PZA	20.0000	$910.88	(* NOVECIENTOS DIEZ PESOS 88/100 M.N. *)	$18,217.60
BC-01-15	**TOTAL 35.2800: » DESCARGAS DOMICILIARIAS**					**$18,217.60**
BC-01-16	**35.2850: » CAJAS PARA OPERACION**					

REPRESENTANTE LEGAL: ING. JOSE VICENTE MORALES ZARATE

Acumulado anterior:	**$4,887,240.37**
Monto esta hoja:	**$20,389.87**
Acumulado:	**$4,907,630.24**

Morales CONTRATISTA

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO
COMISION ESTATAL DEL AGUA

Concurso No. LO-911053969-E55-2020

Obra: Construcción del sistema de agua potable sector Cuitzeo de los Naranjos (2da etapa) del municipio de Abasolo.

Licitante : ING. JOSE VICENTE MORALES ZARATE

Inicio Obra: 03/12/2020
Fin Obra: 02/06/2021

Duración: 182 días naturales
Fecha: 12/11/2020

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
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	10.0000	$7,606.20	(* SIETE MIL SEISCIENTOS SEIS PESOS 20/100 M.N. *)	$76,062.00
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	4.0000	$10,290.10	(* DIEZ MIL DOSCIENTOS NOVENTA PESOS 10/100 M.N. *)	$41,160.40
35.2850.1030.0180	Caja para operación de válvulas tipo 9 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	$10,302.66	(* DIEZ MIL TRESCIENTOS DOS PESOS 66/100 M.N. *)	$41,210.64
35.2850.1030.0240	Caja para operación de válvulas tipo 12 conforme a plano proporcionado por el área técnica de la CEAG; incluye todos los materiales necesarios para su elaboración, con tapas de fofo.	PZA	1.0000	$20,573.38	(* VEINTE MIL QUINIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 38/100 M.N. *)	$20,573.38
BC-01-16	**TOTAL 35.2850: » CAJAS PARA OPERACION**					**$179,006.42**
BC-01-17	**40.1550: » PAVIMENTOS**					

REPRESENTANTE LEGAL: ING. JOSE VICENTE MORALES ZARATE

Acumulado anterior:	**$4,907,630.24**
Monto esta hoja:	**$179,006.42**
Acumulado:	**$5,086,636.66**

Morales CONTRATISTA

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO
COMISION ESTATAL DEL AGUA

Concurso No. LO-911053969-E55-2020

Obra: Construcción del sistema de agua potable sector Cuitzeo de los Naranjos (2da etapa) del municipio de Abasolo.

Licitante : ING. JOSE VICENTE MORALES ZARATE

Inicio Obra: 03/12/2020 **Fin Obra:** 02/06/2021 **Duración:** 182 días naturales **Fecha:** 12/11/2020

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
40.1550.1020.0025	Construcción de carpeta asfáltica elaborada en caliente con material pertreo de tamaño maximo de agregado de 19 mm y cemento asfáltico AC-20 compactada al 95% de su peso volúmetrico Marshall. Incluye suministro de materiales pétreos, acarreos, tendido, compactación y peajes.	M2	2,355.2300	$264.55	(* DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 55/100 M.N. *)	$623,076.10
BC-01-17	**TOTAL 40.1550: » PAVIMENTOS**					**$623,076.10**
BC-01	**TOTAL 01 01**					**$5,709,712.76**
BC-02	**02 02**					
BC-02-01	**35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES**					
35.1050.4010.0100	Trazo del terreno sin uso de equipo topográfico.	ML	1,725.0000	$3.73	(* TRES PESOS 73/100 M.N. *)	$6,434.25
BC-02-01	**TOTAL 35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES**					**$6,434.25**
BC-02-02	**35.1150: » DEMOLICIONES**					
35.1150.1010.0058	Corte de pavimento de concreto hidráulico con cortadora de gasolina y disco con puntas de diamante de 18 HP (5 cm de profundidad).	ML	1,200.0000	$12.22	(* DOCE PESOS 22/100 M.N. *)	$14,664.00
35.1150.2010.0140	Ruptura con martillo hidráulico de concreto simple de F'c = 150 kg/cm² en banqueta. Incluye la remoción del material producto de la ruptura.(hasta 10 cm de espesor)	M2	240.0000	$22.18	(* VEINTIDOS PESOS 18/100 M.N. *)	$5,323.20
BC-02-02	**TOTAL 35.1150: » DEMOLICIONES**					**$19,987.20**
BC-02-03	**35.1200: » EXCAVACIONES**					

REPRESENTANTE LEGAL: ING. JOSE VICENTE MORALES ZARATE

Acumulado anterior:	**$5,086,636.66**
Monto esta hoja:	**$649,497.55**
Acumulado:	**$5,736,134.21**

Morales CONTRATISTA

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO
COMISION ESTATAL DEL AGUA

Concurso No. LO-911053969-E55-2020

Obra: Construcción del sistema de agua potable sector Cuitzeo de los Naranjos (2da etapa) del municipio de Abasolo.

Licitante : ING. JOSE VICENTE MORALES ZARATE

Inicio Obra: 03/12/2020 **Fin Obra:** 02/06/2021 **Duración:** 182 días naturales **Fecha:** 12/11/2020

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
35.1200.1040.0020	Excavación a mano para zanjas en material B en seco. Incluye: afloje y extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	M3	126.0000	$77.07	(* SETENTA Y SIETE PESOS 07/100 M.N. *)	$9,710.82
35.1200.1060.0020	Excavación a mano para zanjas en material C en seco. Incluye: afloje y extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	M3	63.0000	$132.11	(* CIENTO TREINTA Y DOS PESOS 11/100 M.N. *)	$8,322.93
BC-02-03	**TOTAL 35.1200: » EXCAVACIONES**					**$18,033.75**
BC-02-04	**35.1300: » RELLENOS**					
35.1300.1010.0040	Relleno de zanjas con material suministrado (tepetate) compactado con equipo al 90 % prueba proctor, capas de 20 cm de espesor .	M3	217.2700	$158.13	(* CIENTO CINCUENTA Y OCHO PESOS 13/100 M.N. *)	$34,356.91
BC-02-04	**TOTAL 35.1300: » RELLENOS**					**$34,356.91**
BC-02-05	**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	358.8000	$26.15	(* VEINTISEIS PESOS 15/100 M.N. *)	$9,382.62
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	1,794.0000	$6.45	(* SEIS PESOS 45/100 M.N. *)	$11,571.30

REPRESENTANTE LEGAL: ING. JOSE VICENTE MORALES ZARATE

Acumulado anterior:	**$5,736,134.21**
Monto esta hoja:	**$73,344.58**
Acumulado:	**$5,809,478.79**

Morales CONTRATISTA

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO
COMISION ESTATAL DEL AGUA

Concurso No. LO-911053969-E55-2020

Obra: Construcción del sistema de agua potable sector Cuitzeo de los Naranjos (2da etapa) del municipio de Abasolo.

219

Licitante : ING. JOSE VICENTE MORALES ZARATE

Inicio Obra: 03/12/2020
Fin Obra: 02/06/2021

Duración: 182 días naturales
Fecha: 12/11/2020

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
BC-02-05	**TOTAL 35.1350: » ACARREO**					**$20,953.92**
BC-02-06	**35.1400: » ANCLAJES**					
35.1400.1010.0010	Atraques de concreto simple hecho en obra de f'c=150 Kg/cm2 con dimensiones de 0.20 x0.20 x 0.20 mts.	PZA	650.0000	$37.91	(* TREINTA Y SIETE PESOS 91/100 M.N. *)	$24,641.50
BC-02-06	**TOTAL 35.1400: » ANCLAJES**					**$24,641.50**
BC-02-07	**35.1550: » PAVIMENTOS**					
35.1550.1010.0020	Pavimento de concreto simple de F'c = 150 kg/cm², t.m.a. de ¾", espesor de 10 cm. Incluye: elaboración, acarreos y vaciado de concreto, vibrado, curado, acabado, materiales y mano de obra.	M2	240.0000	$194.52	(* CIENTO NOVENTA Y CUATRO PESOS 52/100 M.N. *)	$46,684.80
BC-02-07	**TOTAL 35.1550: » PAVIMENTOS**					**$46,684.80**
BC-02-08	**35.1750: » TUBERIA DE PAD**					
35.1750.1020.0021	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de PAD hidráulico, tipo II A, RD-9, de 13 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-E-018-SCFI-2002.	ML	1,300.0000	$7.50	(* SIETE PESOS 50/100 M.N. *)	$9,750.00
35.1750.2010.0020	Instalación de tubería de PAD hidráulico para todo RD de 13 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, junteo por termofusión, bajada y acomodo hasta su sitio final.	ML	1,300.0000	$1.82	(* UN PESOS 82/100 M.N. *)	$2,366.00
BC-02-08	**TOTAL 35.1750: » TUBERIA DE PAD**					**$12,116.00**
BC-02-09	**35.2100: » PIEZAS ESPECIALES DE PVC**					

REPRESENTANTE LEGAL: ING. JOSE VICENTE MORALES ZARATE

Acumulado anterior:	**$5,809,478.79**
Monto esta hoja:	**$83,442.30**
Acumulado:	**$5,892,921.09**

Morales CONTRATISTA

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO
COMISION ESTATAL DEL AGUA

220

Concurso No. LO-911053969-E55-2020

Obra: Construcción del sistema de agua potable sector Cuitzeo de los Naranjos (2da etapa) del municipio de Abasolo.

Licitante : ING. JOSE VICENTE MORALES ZARATE

Inicio Obra: 03/12/2020 **Fin Obra:** 02/06/2021 **Duración:** 182 días naturales **Fecha:** 12/11/2020

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
35.2100.3120.0040	Suministro e instalación de abrazadera roscada de PVC anger serie inglesa de 50 mm x 13 mm de diámetro.	PZA	600.0000	$47.95	(* CUARENTA Y SIETE PESOS 95/100 M.N. *)	$28,770.00
35.2100.3120.0100	Suministro e instalación de abrazadera roscada de PVC anger serie inglesa de 100 mm x 13 mm de diámetro.	PZA	50.0000	$63.96	(* SESENTA Y TRES PESOS 96/100 M.N. *)	$3,198.00
BC-02-09	**TOTAL 35.2100: » PIEZAS ESPECIALES DE PVC**					**$31,968.00**
BC-02-10	**35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL**					
35.2550.3045.0090	Suministro e instalación de válvula de inserción de bronce de 13 mm ø, para conectarse a tubo de PEAD, sistema de tuerca cónica.	PZA	650.0000	$211.07	(* DOSCIENTOS ONCE PESOS 07/100 M.N. *)	$137,195.50
BC-02-10	**TOTAL 35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL**					**$137,195.50**
BC-02-11	**35.2600: » PIEZAS ESPECIALES PARA MEDICION**					
35.2600.3020.0020	Suministro e instalación de micromedidor tipo velocidad, chorro múltiple conforme la norma NOM-012-SCFI-1994, marca _____, modelo _____, con diámetro nominal de 13 mm, capacidad o caudal característico de 3 a 7 m3/h, limite de exactitud de ± 2% a ± 5%, temperatura máxima de 60°C y mínima de -20°C, y medición de acción magnética.	PZA	650.0000	$532.17	(* QUINIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 17/100 M.N. *)	$345,910.50

REPRESENTANTE LEGAL: ING. JOSE VICENTE MORALES ZARATE

Acumulado anterior:	**$5,892,921.09**
Monto esta hoja:	**$515,074.00**
Acumulado:	**$6,407,995.09**

Morales CONTRATISTA

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO
COMISION ESTATAL DEL AGUA

Concurso No. LO-911053969-E55-2020

Obra: Construcción del sistema de agua potable sector Cuitzeo de los Naranjos (2da etapa) del municipio de Abasolo.

221

Licitante : ING. JOSE VICENTE MORALES ZARATE

Inicio Obra: 03/12/2020 **Duración:** 182 días naturales
Fin Obra: 02/06/2021 **Fecha:** 12/11/2020

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
BC-02-11	**TOTAL 35.2600: » PIEZAS ESPECIALES PARA MEDICION**					**$345,910.50**
BC-02-12	**35.2750: » TOMAS DOMICILIARIAS**					
35.2750.1030.1660	Cuadro de medición. Incluye: 1 codo combinado de Bronce de 90° por 1/2" de diámetro, sistema compresión; 1 niple de Fierro Galvanizado de 0.50 m por 1/2" de diámetro con forro de Polietileno; 1 válvula macho de Bronce de 1/2" de diámetro, 3 niples de Fierro Galvanizado de 0.30 m por 1/2" de diámetro; 2 codos de Fierro Galvanizado de 90° por 1/2" de diámetro; 1 niple de Fierro Galvanizado de 0.10 m por 1/2" de diámetro; 1 tuerca unión de Fierro Galvanizado de 1/2" de diámetro; 1 llave de globo de Bronce de 1/2" de diámetro; 1 llave naríz de Bronce de 1/2" de diámetro; La unión del codo combinado de bronce de 90° por 1/2" de diámetro, sistema compresión, será reforzada con sellador para alta presión y empaque de teflón y todo el material necesario para su correcta instalación; No incluye medidor.	PZA	650.0000	$736.65	(* SETECIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 65/100 M.N. *)	$478,822.50
35.2750.1100.0021	Prueba de toma domiciliaria conforme a la norma NOM-001-CONAGUA-2011, incluye; mano de obra, equipo, herramienta, materiales de consumo y reporte de prueba.	PZA	650.0000	$14.62	(* CATORCE PESOS 62/100 M.N. *)	$9,503.00

REPRESENTANTE LEGAL: ING. JOSE VICENTE MORALES ZARATE

Acumulado anterior:	**$6,407,995.09**
Monto esta hoja:	**$488,325.50**
Acumulado:	**$6,896,320.59**

Morales CONTRATISTA

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO
COMISION ESTATAL DEL AGUA

Concurso No. LO-911053969-E55-2020

223

Obra: Construcción del sistema de agua potable sector Cuitzeo de los Naranjos (2da etapa) del municipio de Abasolo.

Licitante : ING. JOSE VICENTE MORALES ZARATE

Inicio Obra: 03/12/2020
Fin Obra: 02/06/2021
Duración: 182 días naturales
Fecha: 12/11/2020

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
35.2750.1300.1190	Reparación de toma domiciliaria. Incluye: suministro e instalación de polietileno de alta densidad RD-9 de 1/2 (1.00 m.) y 2 coples de reparación de bronce de 1/2" sistema compresión. No incluye excavaciones, rellenos, ni reposiciones de pavimentos.	PZA	50.0000	$331.09	(* TRESCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 09/100 M.N. *)	$16,554.50

BC-02-12	**TOTAL 35.2750: » TOMAS DOMICILIARIAS**	**$504,880.00**
BC-02	**TOTAL 02 02**	**$1,203,162.33**
BC	**TOTAL CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE SECTOR CUITZEO DE LOS NARANJOS (2DA ETAPA) DEL MUNICIPIO DE ABASOLO.**	**$6,912,875.09**

REPRESENTANTE LEGAL: ING. JOSE VICENTE MORALES ZARATE

Acumulado anterior: $6,896,320.59
Monto esta hoja: $16,554.50
Acumulado: $6,912,875.09

Morales CONTRATISTA

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO
COMISION ESTATAL DEL AGUA

223

Concurso No. LO-911053969-E55-2020

Obra: Construcción del sistema de agua potable sector Cuitzeo de los Naranjos (2da etapa) del municipio de Abasolo.

Licitante : ING. JOSE VICENTE MORALES ZARATE

Inicio Obra: 03/12/2020
Fin Obra: 02/06/2021

Duración: 182 días naturales
Fecha: 12/11/2020

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe

TOTAL DEL PRESUPUESTO MOSTRADO SIN IVA: **$6,912,875.09**
IVA 16.00% **$1,106,060.01**
TOTAL DEL PRESUPUESTO MOSTRADO: **$8,018,935.10**
(* OCHO MILLONES DIECIOCHO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 10/100 M.N. *)

DOCUMENTO A 19

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO
COMISION ESTATAL DEL AGUA

Morales CONTRATISTA

Concurso No: LO-911053969-E55-2020

Obra: Construcción del sistema de agua potable sector Cuitzeo de los Naranjos (2da etapa) del municipio de Abasolo.

Inicio obra: 03/12/2020 **Fecha:** 12/11/2020
Fin obra: 02/06/2021 **Duración:** 182 días naturales

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Inicio	Fin	03/12/2020	01/01/2021	01/02/2021	01/03/2021	01/04/2021	01/05/2021	01/06/2021	Total
BC	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE SECTOR CUITZEO DE LOS NARANJOS (2DA ETAPA) DEL MUNICIPIO DE ABASOLO.											
BC-01	01 01											
BC-01-01	35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES											
35.1050.4010.0080	Trazo del terreno con uso de equipo topográfico.	ML	03/12/2020	15/02/2021	38.67%	41.33%	20.00%					100.00%
					4,804.913400	5,136.286600	2,485.300000					12,426.500000
					$33,874.64	$36,210.82	$17,521.37					$87,606.83
35.1050.5000.0060	Sondeo a mano en terreno natural, material de excavación tipo B, profundidad hasta 1.30 m y sección de 1.20 x 1.20 m. Incluye: reposición de rellenos y remoción de material sobrante.	SND	03/12/2020	31/01/2021	48.33%	51.67%						100.00%
					9.666700	10.333300						20.000000
					$5,350.50	$5,719.50						$11,070.00
BC-01-02	35.1100: » SEÑALIZACION											
35.1100.1010.0030	Suministro y colocación de letrero carretero de 1.20 x 2.40 con bastidor de ángulo de 1 1/2" x 3/16" y tablero de lámina galvanizada lisa calibre 16, vinil adherible de 3 milesimas de pulgada de grosor, Impresión digital calidad fotográfica, recubrimiento con vinil transparente con una durabilidad de 5 años, de acuerdo al logotipo proporcionado por la CEAG.	PZA	03/12/2020	17/12/2020	100.00%							100.00%
					1.000000							1.000000
					$4,784.86							$4,784.86
BC-01-03	35.1150: » DEMOLICIONES											
35.1150.1010.0020	Corte de pavimento asfáltico con cortadora de gasolina y disco con puntas de diamante de 18 HP (5 cm de profundidad).	ML	05/12/2020	14/12/2020	100.00%							100.00%
					7,326.320000							7,326.320000
					$82,201.31							$82,201.31
35.1150.1010.0058	Corte de pavimento de concreto hidráulico con cortadora de gasolina y disco con puntas de diamante de 18 HP (5 cm de profundidad).	ML	03/12/2020	20/12/2020	100.00%							100.00%
					12,897.360000							12,897.360000
					$157,605.74							$157,605.74
35.1150.1010.0060	Corte de pavimento de concreto hidráulico con cortadora de gasolina y disco con puntas de diamante de 18 HP (10 cm de profundidad).	ML	09/12/2020	18/12/2020	100.00%							100.00%
					945.820000							945.820000
					$15,029.08							$15,029.08
35.1150.2010.0120	Ruptura con martillo neumático de pavimento asfáltico, espesor de 8 cm. Incluye la remoción del material producto de la ruptura.	M3	10/12/2020	22/12/2020	100.00%							100.00%
					188.420000							188.420000
					$55,323.88							$55,323.88
35.1150.2010.0140	Ruptura con martillo hidráulico de concreto simple de F'c = 150 kg/cm² en banqueta. Incluye la remoción del material producto de la ruptura.(hasta 10 cm de espesor)	M2	10/12/2020	27/12/2020	100.00%							100.00%
					3,662.700000							3,662.700000
					$81,238.69							$81,238.69

125

DOCUMENTO A 19

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO
COMISION ESTATAL DEL AGUA

Morales CONTRATISTA

Concurso No: LO-911053969-E55-2020

Obra: Construcción del sistema de agua potable sector Cuitzeo de los Naranjos (2da etapa) del municipio de Abasolo.

Inicio obra: 03/12/2020 **Fecha:** 12/11/2020
Fin obra: 02/06/2021 **Duración:** 182 días naturales

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Inicio	Fin	03/12/2020	01/01/2021	01/02/2021	01/03/2021	01/04/2021	01/05/2021	01/06/2021	Total
35.1150.2010.0240	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	14/12/2020	27/12/2020	100.00%							100.00%
					66.210000							66.210000
					$18,501.06							$18,501.06
35.1150.3010.0400	Demolición de caja para operación de válvulas tipo 2.	PZA	18/12/2020	17/01/2021	45.16%	54.84%						100.00%
					6.774200	8.225800						15.000000
					$8,949.25	$10,866.95						$19,816.20
BC-01-04	**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	12/12/2020	28/02/2021	25.32%	39.24%	35.44%					100.00%
					950.734200	1,473.638000	1,331.027800					3,755.400000
					$25,859.97	$40,082.95	$36,203.96					$102,146.88
35.1200.1160.0020	Excavación por medios mecánicos para zanjas en material tipo C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	M3	12/12/2020	28/02/2021	25.32%	39.24%	35.44%					100.00%
					633.822800	982.425300	887.351900					2,503.600000
					$65,664.04	$101,779.26	$91,929.66					$259,372.96
BC-01-05	**35.1250: » PLANTILLAS**											
35.1250.1020.0019	Plantilla de material suministrado (tepetate) en zanjas apisonada con pisón de mano al 85% prueba Proctor, espesor de 5 cm. Incluye: acarreo, colocación y construcción del apoyo semicircular para dar soporte a la tubería.	M3	14/12/2020	12/03/2021	20.22%	34.83%	31.46%	13.48%				100.00%
					34.475100	59.373700	53.627900	22.983300				170.460000
					$7,363.53	$12,681.63	$11,454.38	$4,909.01				$36,408.55
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	14/12/2020	12/03/2021	20.22%	34.83%	31.46%	13.48%				100.00%
					83.467400	143.749400	129.838200	55.645000				412.700000
					$17,827.80	$30,703.44	$27,732.14	$11,885.21				$88,148.59
BC-01-06	**35.1300: » RELLENOS**											
35.1300.1010.0040	Relleno de zanjas con material suministrado (tepetate) compactado con equipo al 90 % prueba proctor, capas de 20 cm de espesor .	M3	17/12/2020	07/04/2021	13.39%	27.68%	25.00%	27.68%	6.25%			100.00%
					609.156700	1,258.923800	1,137.092500	1,258.923800	284.273200			4,548.370000
					$96,325.95	$199,073.62	$179,808.44	$199,073.62	$44,952.12			$719,233.75
35.1300.1010.0240	Relleno de zanjas con material A o B producto de la excavación compactado con equipo al 90% prueba Proctor, capas de 20 cm de espesor. Incluye: selección y volteo de material.	M3	17/12/2020	07/04/2021	13.39%	27.68%	25.00%	27.68%	6.25%			100.00%
					72.376300	149.577800	135.102500	149.577800	33.775600			540.410000
					$2,386.97	$4,933.07	$4,455.68	$4,933.07	$1,113.93			$17,822.72
BC-01-07	**35.1350: » ACARREO**											
35.1350.1010.0060	Carga a mano 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	01/01/2021	31/01/2021		100.00%						100.00%
						821.070000						821.070000
						$63,690.40						$63,690.40
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	03/12/2020	01/03/2021	32.58%	34.83%	31.46%	1.12%				100.00%
					2,407.863500	2,573.923100	2,324.833700	83.029700				7,389.650000
					$62,965.63	$67,308.09	$60,794.40	$2,171.23				$193,239.35

176

DOCUMENTO A 19

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO
COMISION ESTATAL DEL AGUA

Morales CONTRATISTA

Concurso No: LO-911053969-E55-2020

Obra: Construcción del sistema de agua potable sector Cuitzeo de los Naranjos (2da etapa) del municipio de Abasolo.

Inicio obra: 03/12/2020 **Fecha:** 12/11/2020

Fin obra: 02/06/2021 **Duración:** 182 días naturales

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Inicio	Fin	03/12/2020	01/01/2021	01/02/2021	01/03/2021	01/04/2021	01/05/2021	01/06/2021	Total
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	03/12/2020	01/03/2021	32.58%	34.83%	31.46%	1.12%				100.00%
					13,377.009400	14,299.561700	12,915.733000	461.275900				41,053.580000
					$86,281.71	$92,232.17	$83,306.48	$2,975.23				$264,795.59
BC-01-08	**35.1400: » ANCLAJES**											
35.1400.1010.0020	Atraque de concreto simple hecho en obra de F'c = 150 kg/cm² con dimensiones de 0.30 x 0.30 x 0.30 m para tubería de 76 mm de diámetro alojada en zanja.	PZA	21/12/2020	15/03/2021	12.94%	36.47%	32.94%	17.65%				100.00%
					7.894100	22.247100	20.094100	10.764700				61.000000
					$934.58	$2,633.83	$2,378.94	$1,274.44				$7,221.79
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	16/01/2021	09/03/2021		30.19%	52.83%	16.98%				100.00%
						2.113200	3.698100	1.188700				7.000000
						$283.76	$496.58	$159.62				$939.96
35.1400.1010.0060	Atraque de concreto simple hecho en obra de F'c = 200 kg/cm² con dimensiones de 0.30 x 0.30 x 0.40 m para tubería de 150 mm de diámetro alojada en zanja .	PZA	02/01/2021	12/03/2021		42.86%	40.00%	17.14%				100.00%
						8.571400	8.000000	3.428600				20.000000
						$2,328.60	$2,173.36	$931.44				$5,433.40
BC-01-09	**35.1550: » PAVIMENTOS**											
35.1550.1010.0020	Pavimento de concreto simple de F'c = 150 kg/cm², t.m.a. de ¾", espesor de 10 cm. Incluye: elaboración, acarreos y vaciado de concreto, vibrado, curado, acabado, materiales y mano de obra.	M2	01/02/2021	30/04/2021			31.46%	34.83%	33.71%			100.00%
							1,152.310100	1,275.771900	1,234.618000			3,662.700000
							$224,147.36	$248,163.15	$240,157.89			$712,468.40
35.1550.1010.0400	Pavimento de concreto premezclado de F'c = 250 kg/cm², t.m.a. de ¾, espesor de 20 cm. Incluye: elaboración, acarreos y vaciado de concreto, vibrado, curado, acabado, materiales y mano de obra.	M2	14/02/2021	12/04/2021			25.86%	53.45%	20.69%			100.00%
							85.613800	176.935200	68.491000			331.040000
							$35,315.69	$72,985.76	$28,252.55			$136,554.00
35.1550.1020.0090	Suministro y conformación de base para carpeta hidráulica que cumpla con lo indicado en la normativa SCT referente a materialess para bases hidráulicas, que cuente con las siguientes características: VRS mínimo de 100%, límite líquido máximo de 30%, índice plástico máximo de 10%, equivalente de arena mínimo de 30%, compactado al 100% de P.V.S.M prueba PROCTOR, con un espesor mínimo de 30 cms. El material puede ser el 30% mínimo de material de banco (tepetate) y el 70% grava triturada. Incluye: acarreos, material, equipo y mano de obra. P.U.O.T.	M3	23/01/2021	11/04/2021		11.39%	35.44%	39.24%	13.92%			100.00%
						26.098900	81.196500	89.896100	31.898500			229.090000
						$10,950.30	$34,067.60	$37,717.70	$13,383.69			$96,119.29
BC-01-10	**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 elastomérico en parte proporcional.	ML	03/12/2020	31/12/2020	100.00%							100.00%
					6,198.570000							6,198.570000
					$146,782.14							$146,782.14
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	03/12/2020	31/12/2020	100.00%							100.00%
					2,325.760000							2,325.760000
					$200,015.36							$200,015.36

DOCUMENTO A 19

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO
COMISION ESTATAL DEL AGUA

Morales CONTRATISTA

Concurso No: LO-911053969-E55-2020

Obra: Construcción del sistema de agua potable sector Cuitzeo de los Naranjos (2da etapa) del municipio de Abasolo.

Inicio obra: 03/12/2020 **Fecha:** 12/11/2020
Fin obra: 02/06/2021 **Duración:** 182 días naturales

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Inicio	Fin	03/12/2020	01/01/2021	01/02/2021	01/03/2021	01/04/2021	01/05/2021	01/06/2021	Total
35.1700.1010.0581	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de PVC hidráulico ánger, serie inglesa, RD-26, de 150 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-E-145/1-SCFI-2002; incluye anillo empaque de material elastomérico en parte proporcional.	ML	03/12/2020	31/12/2020	100.00% 3,902.170000 $729,978.94							100.00% 3,902.170000 $729,978.94
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	12/12/2020	16/03/2021	21.05% 1,304.962100 $13,806.50	32.63% 2,022.691300 $21,400.07	29.47% 1,826.946900 $19,329.10	16.84% 1,043.969700 $11,045.20				100.00% 6,198.570000 $65,580.87
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	13/12/2020	16/03/2021	20.21% 470.100400 $13,736.34	32.98% 767.005900 $22,411.91	29.79% 692.779600 $20,243.02	17.02% 395.874100 $11,567.44				100.00% 2,325.760000 $67,958.71
35.1700.2010.0200	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 150 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	15/12/2020	16/03/2021	18.48% 721.053200 $33,514.55	33.70% 1,314.861600 $61,114.77	30.43% 1,187.617000 $55,200.44	17.39% 678.638200 $31,543.10				100.00% 3,902.170000 $181,372.86
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.	ML	01/01/2021	26/03/2021		36.47% 2,260.654900 $16,276.71	32.94% 2,041.881900 $14,701.55	30.59% 1,896.033200 $13,651.44				100.00% 6,198.570000 $44,629.70
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	01/01/2021	27/03/2021		36.05% 838.355400 $11,183.66	32.56% 757.224200 $10,101.37	31.40% 730.180400 $9,740.61				100.00% 2,325.760000 $31,025.64
35.1700.6010.0201	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 150 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	01/01/2021	26/03/2021		36.47% 1,423.144300 $26,185.86	32.94% 1,285.420700 $23,651.74	30.59% 1,193.605000 $21,962.33				100.00% 3,902.170000 $71,799.93

178

DOCUMENTO A 19

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO
COMISION ESTATAL DEL AGUA

Morales CONTRATISTA

Concurso No: LO-911053969-E55-2020

Obra: Construcción del sistema de agua potable sector Cuitzeo de los Naranjos (2da etapa) del municipio de Abasolo.

Inicio obra: 03/12/2020 **Fecha:** 12/11/2020
Fin obra: 02/06/2021 **Duración:** 182 días naturales

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Inicio	Fin	03/12/2020	01/01/2021	01/02/2021	01/03/2021	01/04/2021	01/05/2021	01/06/2021	Total
BC-01-11	**35.2100: » PIEZAS ESPECIALES DE PVC**											
35.2100.3030.0040	Suministro e instalación de codo de PVC anger serie inglesa de 22° y 50 mm de diámetro.	PZA	13/12/2020	16/02/2021	28.79%	46.97%	24.24%					100.00%
					2.590900	4.227300	2.181800					9.000000
					$152.32	$248.52	$128.27					$529.11
35.2100.3030.0080	Suministro e instalación de codo de PVC anger serie inglesa de 22° y 75 mm de diámetro.	PZA	03/01/2021	22/01/2021		100.00%						100.00%
						1.000000						1.000000
						$131.57						$131.57
35.2100.3030.0100	Suministro e instalación de codo de PVC anger serie inglesa de 22° y 100 mm de diámetro.	PZA	31/12/2020	22/02/2021	1.85%	57.41%	40.74%					100.00%
					0.111100	3.444400	2.444500					6.000000
					$24.33	$754.16	$535.21					$1,313.70
35.2100.3030.0120	Suministro e instalación de codo de PVC anger serie inglesa de 22° y 150 mm de diámetro.	PZA	22/01/2021	27/02/2021		27.03%	72.97%					100.00%
						0.810800	2.189200					3.000000
						$294.75	$795.84					$1,090.59
35.2100.3030.0180	Suministro e instalación de codo de PVC anger serie inglesa de 45° y 50 mm de diámetro.	PZA	25/12/2020	21/01/2021	25.00%	75.00%						100.00%
					0.750000	2.250000						3.000000
					$47.74	$143.21						$190.95
35.2100.3030.0260	Suministro e instalación de codo de PVC anger serie inglesa de 45° y 150 mm de diámetro.	PZA	12/01/2021	26/02/2021		43.48%	56.52%					100.00%
						1.739100	2.260900					4.000000
						$632.23	$821.89					$1,454.12
35.2100.3030.0320	Suministro e instalación de codo PVC anger serie inglesa de 90° y 50 mm de diámetro.	PZA	16/12/2020	10/03/2021	18.82%	36.47%	32.94%	11.76%				100.00%
					5.835300	11.305900	10.211800	3.647000				31.000000
					$371.42	$719.62	$649.98	$232.13				$1,973.15
35.2100.3030.0380	Suministro e instalación de codo PVC anger serie inglesa de 90° y 100 mm de diámetro.	PZA	02/02/2021	27/02/2021			100.00%					100.00%
							2.000000					2.000000
							$437.90					$437.90
35.2100.3030.0400	Suministro e instalación de codo PVC anger serie inglesa de 90° y 150 mm de diámetro.	PZA	25/12/2020	22/01/2021	24.14%	75.86%						100.00%
					0.724100	2.275900						3.000000
					$263.25	$827.34						$1,090.59
35.2100.3040.0040	Suministro e instalación de cople de reparación de PVC anger serie inglesa de 50 mm de diámetro.	PZA	13/12/2020	19/03/2021	19.59%	31.96%	28.87%	19.59%				100.00%
					1.958800	3.195900	2.886600	1.958700				10.000000
					$97.41	$158.93	$143.55	$97.41				$497.30

179

DOCUMENTO A 19

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO
COMISION ESTATAL DEL AGUA

Morales CONTRATISTA

Concurso No: LO-911053969-E55-2020

Obra: Construcción del sistema de agua potable sector Cuitzeo de los Naranjos (2da etapa) del municipio de Abasolo.

Inicio obra: 03/12/2020 **Fecha:** 12/11/2020

Fin obra: 02/06/2021 **Duración:** 182 días naturales

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Inicio	Fin	03/12/2020	01/01/2021	01/02/2021	01/03/2021	01/04/2021	01/05/2021	01/06/2021	Total
35.2100.3040.0100	Suministro e instalación de cople de reparación de PVC anger serie inglesa de 100 mm de diámetro.	PZA	06/01/2021	15/02/2021		63.41%	36.59%					100.00%
						1.268300	0.731700					2.000000
						$185.37	$106.95					$292.32
35.2100.3050.0040	Suministro e instalación de cruz de PVC anger serie inglesa de 50 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	05/02/2021	21/02/2021			100.00%					100.00%
							1.000000					1.000000
							$141.27					$141.27
35.2100.3060.0040	Suministro e instalación de extremidad campana de PVC anger serie inglesa de 50 mm de diámetro.	PZA	13/12/2020	19/03/2021	19.59%	31.96%	28.87%	19.59%				100.00%
					2.154600	3.515500	3.175300	2.154600				11.000000
					$183.04	$298.64	$269.74	$183.03				$934.45
35.2100.3060.0080	Suministro e instalación de extremidad campana de PVC anger serie inglesa de 75 mm de diámetro.	PZA	25/12/2020	29/01/2021	19.44%	80.56%						100.00%
					0.388900	1.611100						2.000000
					$65.82	$272.68						$338.50
35.2100.3060.0100	Suministro e instalación de extremidad campana de PVC anger serie inglesa de 100 mm. de diámetro.	PZA	13/12/2020	19/03/2021	19.59%	31.96%	28.87%	19.59%				100.00%
					3.329900	5.433000	4.907200	3.329900				17.000000
					$845.03	$1,378.73	$1,245.30	$845.03				$4,314.09
35.2100.3060.0120	Suministro e instalación de extremidad campana de PVC anger serie inglesa de 150 mm de diámetro.	PZA	13/12/2020	19/03/2021	19.59%	31.96%	28.87%	19.59%				100.00%
					3.525800	5.752600	5.195900	3.525700				18.000000
					$1,686.80	$2,752.15	$2,485.81	$1,686.80				$8,611.56
35.2100.3080.0090	Suministro e instalación de reducción campana de PVC anger serie inglesa de 100 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	29/01/2021	20/02/2021		13.04%	86.96%					100.00%
						0.391300	2.608700					3.000000
						$66.96	$446.40					$513.36
35.2100.3080.0140	Suministro e instalación de reducción campana de PVC anger serie inglesa de 150 mm x 100 mm de diámetro.	PZA	27/12/2020	13/01/2021	27.78%	72.22%						100.00%
					0.277800	0.722200						1.000000
					$93.06	$241.97						$335.03
35.2100.3100.0040	Suministro e instalación de tapón campana de PVC anger serie inglesa de 50 mm de diámetro.	PZA	09/01/2021	30/01/2021		100.00%						100.00%
						4.000000						4.000000
						$202.32						$202.32
35.2100.3110.0060	Suministro e instalación de tee de PVC anger serie inglesa de 50 mm x 50 mm de diámetro	PZA	13/12/2020	19/03/2021	19.59%	31.96%	28.87%	19.59%				100.00%
					3.134000	5.113400	4.618600	3.134000				16.000000
					$282.56	$461.02	$416.41	$282.57				$1,442.56
35.2100.3110.0190	Suministro e instalación de tee de PVC anger serie inglesa de 100 mm x 100 mm de diámetro.	PZA	28/01/2021	15/02/2021		21.05%	78.95%					100.00%
						0.421100	1.578900					2.000000
						$107.24	$402.16					$509.40

180

DOCUMENTO A 19

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO
COMISION ESTATAL DEL AGUA

Morales CONTRATISTA

Concurso No: LO-911053969-E55-2020

Obra: Construcción del sistema de agua potable sector Cuitzeo de los Naranjos (2da etapa) del municipio de Abasolo.

Inicio obra: 03/12/2020 **Fecha:** 12/11/2020

Fin obra: 02/06/2021 **Duración:** 182 días naturales

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Inicio	Fin	03/12/2020	01/01/2021	01/02/2021	01/03/2021	01/04/2021	01/05/2021	01/06/2021	Total
35.2100.3110.0220	Suministro e instalación de tee de PVC anger serie inglesa de 150 mm x 150 mm de diámetro.	PZA	01/01/2021	25/01/2021		100.00%						100.00%
						1.000000						1.000000
						$447.83						$447.83
BC-01-12	35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO											
35.2400.3030.0400	Suministro e instalación de codo bridado de 22° 30' de FoFo de 150 mm de diámetro.	PZA	31/01/2021	24/02/2021		4.00%	96.00%					100.00%
						0.040000	0.960000					1.000000
						$58.02	$1,392.53					$1,450.55
35.2400.3030.0920	Suministro e instalación de codo bridado de 90° de FoFo de 50 mm de diámetro.	PZA	09/02/2021	14/03/2021			58.82%	41.18%				100.00%
							0.588200	0.411800				1.000000
							$156.22	$109.36				$265.58
35.2400.3040.0160	Suministro e instalación de tee bridada de FoFo de 100 mm x 76 mm de diámetro.	PZA	07/02/2021	28/02/2021			100.00%					100.00%
							1.000000					1.000000
							$1,004.90					$1,004.90
35.2400.3040.0180	Suministro e instalación de tee bridada de FoFo de 100 mm x 100 mm de diámetro.	PZA	31/01/2021	17/03/2021		2.17%	60.87%	36.96%				100.00%
						0.065200	1.826100	1.108700				3.000000
						$72.57	$2,032.09	$1,233.77				$3,338.43
35.2400.3040.0200	Suministro e instalación de tee bridada de FoFo de 150 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	31/01/2021	17/03/2021		2.17%	60.87%	36.96%				100.00%
						0.065200	1.826100	1.108700				3.000000
						$96.29	$2,696.18	$1,636.97				$4,429.44
35.2400.3040.0260	Suministro e instalación de tee bridada de FoFo de 150 mm x 100 mm de diámetro.	PZA	31/01/2021	17/03/2021		2.17%	60.87%	36.96%				100.00%
						0.065200	1.826100	1.108700				3.000000
						$108.02	$3,024.53	$1,836.32				$4,968.87
35.2400.3040.0280	Suministro e instalación de tee bridada de FoFo de 150 mm x 150 mm de diámetro.	PZA	31/01/2021	17/03/2021		2.17%	60.87%	36.96%				100.00%
						0.043500	1.217400	0.739100				2.000000
						$76.70	$2,147.72	$1,303.98				$3,528.40
35.2400.3050.0200	Suministro e instalación de cruz bridada de FoFo de 150 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	07/02/2021	24/02/2021			100.00%					100.00%
							1.000000					1.000000
							$1,587.96					$1,587.96
35.2400.3050.0245	Suministro e instalación de cruz bridada de FoFo de 150mm x 76 mm de diámtro.	PZA	08/02/2021	27/02/2021			100.00%					100.00%
							1.000000					1.000000
							$1,695.85					$1,695.85
35.2400.3070.0040	Suministro e instalación de reducción bridada de FoFo de 76 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	22/02/2021	10/03/2021			41.18%	58.82%				100.00%
							0.411800	0.588200				1.000000
							$136.62	$195.18				$331.80

DOCUMENTO A 19

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO
COMISION ESTATAL DEL AGUA

Morales CONTRATISTA

Concurso No: LO-911053969-E55-2020

Obra: Construcción del sistema de agua potable sector Cuitzeo de los Naranjos (2da etapa) del municipio de Abasolo.

Inicio obra: 03/12/2020 **Fecha:** 12/11/2020
Fin obra: 02/06/2021 **Duración:** 182 días naturales

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Inicio	Fin	03/12/2020	01/01/2021	01/02/2021	01/03/2021	01/04/2021	01/05/2021	01/06/2021	Total
35.2400.3070.0080	Suministro e instalación de reducción bridada de FoFo de 100 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	31/01/2021	17/03/2021		2.17%	60.87%	36.96%				100.00%
						0.043500	1.217400	0.739100				2.000000
						$21.90	$613.30	$372.36				$1,007.56
35.2400.3070.0120	Suministro e instalación de reducción bridada de FoFo de 150 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	08/02/2021	01/03/2021			95.45%	4.55%				100.00%
							0.954500	0.045500				1.000000
							$953.72	$45.42				$999.14
35.2400.3070.0180	Suministro e instalación de reducción bridada de FoFo de 150 mm x 100 mm de diámetro.	PZA	05/02/2021	27/02/2021			100.00%					100.00%
							1.000000					1.000000
							$958.99					$958.99
BC-01-13	**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	31/01/2021	23/03/2021		1.92%	53.85%	44.23%				100.00%
						0.192300	5.384600	4.423100				10.000000
						$253.92	$7,109.68	$5,840.10				$13,203.70
35.2550.3010.0060	Suministro e instalación de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras con extremos bridados de 76 mm de diámetro.	PZA	07/02/2021	03/03/2021			88.00%	12.00%				100.00%
							1.760000	0.240000				2.000000
							$3,351.96	$457.08				$3,809.04
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	31/01/2021	23/03/2021		1.92%	53.85%	44.23%				100.00%
						0.153800	4.307700	3.538500				8.000000
						$389.19	$10,897.21	$8,951.28				$20,237.68
35.2550.3010.0100	Suministro e instalación de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras con extremos bridados de 150 mm de diámetro.	PZA	05/02/2021	16/03/2021			60.00%	40.00%				100.00%
							1.800000	1.200000				3.000000
							$7,324.34	$4,882.90				$12,207.24
BC-01-14	**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	30/01/2021	25/03/2021		3.64%	50.91%	45.45%				100.00%
						3.781800	52.945500	47.272700				104.000000
						$51.24	$717.41	$640.55				$1,409.20
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	30/01/2021	25/03/2021		3.64%	50.91%	45.45%				100.00%
						6.690900	93.672700	83.636400				184.000000
						$119.17	$1,668.31	$1,489.56				$3,277.04
35.2650.3030.0040	Suministro e instalación de tornillo de acero con tuerca hexagonal de 19 mm de diámetro por un largo de 89 mm.	PZA	30/01/2021	25/03/2021		3.64%	50.91%	45.45%				100.00%
						7.563600	105.890900	94.545500				208.000000
						$162.01	$2,268.18	$2,025.17				$4,455.36

182

DOCUMENTO A 19

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO
COMISION ESTATAL DEL AGUA

Morales CONTRATISTA

Concurso No: LO-911053969-E55-2020

Obra: Construcción del sistema de agua potable sector Cuitzeo de los Naranjos (2da etapa) del municipio de Abasolo.

Inicio obra: 03/12/2020 **Fecha:** 12/11/2020

Fin obra: 02/06/2021 **Duración:** 182 días naturales

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Inicio	Fin	03/12/2020	01/01/2021	01/02/2021	01/03/2021	01/04/2021	01/05/2021	01/06/2021	Total
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	30/01/2021	25/03/2021		3.64%	50.91%	45.45%				100.00%
						0.800000	11.200000	10.000000				22.000000
						$13.26	$185.58	$165.70				$364.54
35.2650.3100.0080	Suministro e instalación de empaque de neopreno para piezas de PVC tipo anger serie inglesa de 75 mm de diámetro.	PZA	30/01/2021	25/03/2021		3.64%	50.91%	45.45%				100.00%
						0.145500	2.036400	1.818100				4.000000
						$3.41	$47.67	$42.56				$93.64
35.2650.3100.0100	Suministro e instalación de empaque de neopreno para piezas de PVC tipo anger serie inglesa de 100 mm. de diámetro.	PZA	30/01/2021	25/03/2021		3.64%	50.91%	45.45%				100.00%
						0.836400	11.709100	10.454500				23.000000
						$22.92	$320.95	$286.56				$630.43
35.2650.3100.0120	Suministro e instalación de empaque de neopreno para piezas de PVC tipo anger serie inglesa de 150 mm de diámetro.	PZA	30/01/2021	25/03/2021		3.64%	50.91%	45.45%				100.00%
						0.945500	13.236400	11.818100				26.000000
						$52.66	$737.27	$658.27				$1,448.20
BC-01-15	**35.2800: » DESCARGAS DOMICILIARIAS**											
35.2800.1020.1000	Reposición de descarga domiciliaria con tubo de PVC sanitario, de 150 mm de diámetro. Incluye: suministro y colocación de tubería de PVC (1.0 m), coples de reparación, rupturas, excavaciones, plantillas, rellenos, reposición de banqueta y pavimento y todos los materiales necesarios para su correcta reposición.	PZA	13/12/2020	05/03/2021	22.89%	37.35%	33.73%	6.02%				100.00%
					4.578300	7.469900	6.747000	1.204800				20.000000
					$4,170.29	$6,804.16	$6,145.70	$1,097.45				$18,217.60
BC-01-16	**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	13/01/2021	22/03/2021		27.54%	40.58%	31.88%				100.00%
						2.753600	4.058000	3.188400				10.000000
						$20,944.61	$30,865.74	$24,251.65				$76,062.00
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	21/01/2021	02/03/2021		26.83%	68.29%	4.88%				100.00%
						1.073200	2.731700	0.195100				4.000000
						$11,043.03	$28,109.54	$2,007.83				$41,160.40
35.2850.1030.0180	Caja para operación de válvulas tipo 9 conforme a plano proporcionado por el área técnica de la CEAG; incluye todos los materiales necesarios para su elaboración, con tapa de fofo.	PZA	03/02/2021	28/02/2021			100.00%					100.00%
							4.000000					4.000000
							$41,210.64					$41,210.64
35.2850.1030.0240	Caja para operación de válvulas tipo 12 conforme a plano proporcionado por el área técnica de la CEAG; incluye todos los materiales necesarios para su elaboración, con tapas de fofo.	PZA	17/02/2021	10/03/2021			54.55%	45.45%				100.00%
							0.545500	0.454500				1.000000
							$11,221.84	$9,351.54				$20,573.38

183

DOCUMENTO A 19

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO
COMISION ESTATAL DEL AGUA

Morales CONTRATISTA

Concurso No: LO-911053969-E55-2020

Obra: Construcción del sistema de agua potable sector Cuitzeo de los Naranjos (2da etapa) del municipio de Abasolo.

Inicio obra: 03/12/2020 **Fecha:** 12/11/2020
Fin obra: 02/06/2021 **Duración:** 182 días naturales

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Inicio	Fin	03/12/2020	01/01/2021	01/02/2021	01/03/2021	01/04/2021	01/05/2021	01/06/2021	Total
BC-01-17	**40.1550: » PAVIMENTOS**											
40.1550.1020.0025	Construcción de carpeta asfáltica elaborada en caliente con material pertreo de tamaño maximo de agregado de 19 mm y cemento asfáltico AC-20 compactada al 95% de su peso volúmetrico Marshall. Incluye suministro de materiales pétreos, acarreos, tendido, compactación y peajes.	M2	01/03/2021	30/04/2021				50.82% 1,196.920200 $316,645.23	49.18% 1,158.309800 $306,430.87			100.00% 2,355.230000 $623,076.10
BC-02	**02 02**											
BC-02-01	**35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES**											
35.1050.4010.0100	Trazo del terreno sin uso de equipo topográfico.	ML	01/03/2021	20/04/2021				60.78% 1,048.529400 $3,911.01	39.22% 676.470600 $2,523.24			100.00% 1,725.000000 $6,434.25
BC-02-02	**35.1150: » DEMOLICIONES**											
35.1150.1010.0058	Corte de pavimento de concreto hidráulico con cortadora de gasolina y disco con puntas de diamante de 18 HP (5 cm de profundidad).	ML	03/03/2021	19/03/2021				100.00% 1,200.000000 $14,664.00				100.00% 1,200.000000 $14,664.00
35.1150.2010.0140	Ruptura con martillo hidráulico de concreto simple de F'c = 150 kg/cm² en banqueta. Incluye la remoción del material producto de la ruptura.(hasta 10 cm de espesor)	M2	09/03/2021	23/03/2021				100.00% 240.000000 $5,323.20				100.00% 240.000000 $5,323.20
BC-02-03	**35.1200: » EXCAVACIONES**											
35.1200.1040.0020	Excavación a mano para zanjas en material B en seco. Incluye: afloje y extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	M3	12/03/2021	09/05/2021				33.90% 42.711900 $3,291.80	50.85% 64.067800 $4,937.71	15.25% 19.220300 $1,481.31		100.00% 126.000000 $9,710.82
35.1200.1060.0020	Excavación a mano para zanjas en material C en seco. Incluye: afloje y extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	M3	12/03/2021	09/05/2021				33.90% 21.355900 $2,821.33	50.85% 32.033900 $4,232.00	15.25% 9.610200 $1,269.60		100.00% 63.000000 $8,322.93
BC-02-04	**35.1300: » RELLENOS**											
35.1300.1010.0040	Relleno de zanjas con material suministrado (tepetate) compactado con equipo al 90 % prueba proctor, capas de 20 cm de espesor .	M3	21/03/2021	24/05/2021				16.92% 36.768800 $5,814.25	46.15% 100.278500 $15,857.04	36.92% 80.222700 $12,685.62		100.00% 217.270000 $34,356.91
BC-02-05	**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	01/03/2021	10/05/2021				43.66% 156.659200 $4,096.64	42.25% 151.605600 $3,964.49	14.08% 50.535200 $1,321.49		100.00% 358.800000 $9,382.62
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	01/03/2021	10/05/2021				43.66% 783.295800 $5,052.26	42.25% 758.028200 $4,889.28	14.08% 252.676000 $1,629.76		100.00% 1,794.000000 $11,571.30

DOCUMENTO A 19

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO
COMISION ESTATAL DEL AGUA

Morales CONTRATISTA

Concurso No: LO-911053969-E55-2020

Obra: Construcción del sistema de agua potable sector Cuitzeo de los Naranjos (2da etapa) del municipio de Abasolo.

Inicio obra: 03/12/2020 **Fecha:** 12/11/2020
Fin obra: 02/06/2021 **Duración:** 182 días naturales

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Inicio	Fin	03/12/2020	01/01/2021	01/02/2021	01/03/2021	01/04/2021	01/05/2021	01/06/2021	Total
BC-02-06	**35.1400: » ANCLAJES**											
35.1400.1010.0010	Atraques de concreto simple hecho en obra de f'c=150 Kg/cm2 con dimensiones de 0.20 x0.20 x 0.20 mts.	PZA	18/03/2021	12/05/2021				25.00%	53.57%	21.43%		100.00%
								162.500000	348.214300	139.285700		650.000000
								$6,160.38	$13,200.80	$5,280.32		$24,641.50
BC-02-07	**35.1550: » PAVIMENTOS**											
35.1550.1010.0020	Pavimento de concreto simple de F'c = 150 kg/cm², t.m.a. de ¾", espesor de 10 cm. Incluye: elaboración, acarreos y vaciado de concreto, vibrado, curado, acabado, materiales y mano de obra.	M2	23/04/2021	02/06/2021					19.51%	75.61%	4.88%	100.00%
									46.829300	181.463400	11.707300	240.000000
									$9,109.23	$35,298.26	$2,277.31	$46,684.80
BC-02-08	**35.1750: » TUBERIA DE PAD**											
35.1750.1020.0021	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de PAD hidráulico, tipo II A, RD-9, de 13 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-E-018-SCFI-2002.	ML	18/03/2021	17/05/2021				22.95%	49.18%	27.87%		100.00%
								298.360700	639.344300	362.295000		1,300.000000
								$2,237.70	$4,795.08	$2,717.22		$9,750.00
35.1750.2010.0020	Instalación de tubería de PAD hidráulico para todo RD de 13 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, junteo por termofusión, bajada y acomodo hasta su sitio final.	ML	18/03/2021	17/05/2021				22.95%	49.18%	27.87%		100.00%
								298.360700	639.344300	362.295000		1,300.000000
								$543.02	$1,163.61	$659.37		$2,366.00
BC-02-09	**35.2100: » PIEZAS ESPECIALES DE PVC**											
35.2100.3120.0040	Suministro e instalación de abrazadera roscada de PVC anger serie inglesa de 50 mm x 13 mm de diámetro.	PZA	17/03/2021	18/05/2021				23.81%	47.62%	28.57%		100.00%
								142.857100	285.714300	171.428600		600.000000
								$6,850.00	$13,700.00	$8,220.00		$28,770.00
35.2100.3120.0100	Suministro e instalación de abrazadera roscada de PVC anger serie inglesa de 100 mm x 13 mm de diámetro.	PZA	17/03/2021	18/05/2021				23.81%	47.62%	28.57%		100.00%
								11.904800	23.809500	14.285700		50.000000
								$761.43	$1,522.86	$913.71		$3,198.00
BC-02-10	**35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL**											
35.2550.3045.0090	Suministro e instalación de válvula de inserción de bronce de 13 mm ø, para conectarse a tubo de PEAD, sistema de tuerca cónica.	PZA	17/03/2021	19/05/2021				23.44%	46.88%	29.69%		100.00%
								152.343800	304.687500	192.968700		650.000000
								$32,155.20	$64,310.39	$40,729.91		$137,195.50
BC-02-11	**35.2600: » PIEZAS ESPECIALES PARA MEDICION**											
35.2600.3020.0020	Suministro e instalación de micromedidor tipo velocidad, chorro múltiple conforme la norma NOM-012-SCFI-1994, marca _____, modelo _____, con diámetro nominal de 13 mm, capacidad o caudal característico de 3 a 7 m3/h, límite de exactitud de ± 2% a ± 5%, temperatura máxima de 60°C y mínima de -20°C, y medición de acción magnética.	PZA	31/03/2021	28/05/2021				1.69%	50.85%	47.46%		100.00%
								11.016900	330.508500	308.474600		650.000000
								$5,862.89	$175,886.70	$164,160.91		$345,910.50

18

DOCUMENTO A 19

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO
COMISION ESTATAL DEL AGUA

Morales CONTRATISTA

Concurso No: LO-911053969-E55-2020

Obra: Construcción del sistema de agua potable sector Cuitzeo de los Naranjos (2da etapa) del municipio de Abasolo.

Inicio obra: 03/12/2020 **Fecha:** 12/11/2020
Fin obra: 02/06/2021 **Duración:** 182 días naturales

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Inicio	Fin	03/12/2020	01/01/2021	01/02/2021	01/03/2021	01/04/2021	01/05/2021	01/06/2021	Total
BC-02-12	**35.2750: » TOMAS DOMICILIARIAS**											
35.2750.1030.1660	Cuadro de medición. Incluye: 1 codo combinado de Bronce de 90° por 1/2" de diámetro, sistema compresión; 1 niple de Fierro Galvanizado de 0.50 m por 1/2" de diámetro con forro de Polietileno; 1 válvula macho de Bronce de 1/2" de diámetro, 3 niples de Fierro Galvanizado de 0.30 m por 1/2" de diámetro; 2 codos de Fierro Galvanizado de 90° por 1/2" de diámetro; 1 niple de Fierro Galvanizado de 0.10 m por 1/2" de diámetro; 1 tuerca unión de Fierro Galvanizado de 1/2" de diámetro; 1 llave de globo de Bronce de 1/2" de diámetro; 1 llave nariz de Bronce de 1/2" de diámetro; La unión del codo combinado de bronce de 90° por 1/2" de diámetro, sistema compresión, será reforzada con sellador para alta presión y empaque de teflón y todo el material necesario para su correcta instalación; No incluye medidor.	PZA	26/03/2021	27/05/2021				9.52% 61.904800 $45,602.15	47.62% 309.523800 $228,010.72	42.86% 278.571400 $205,209.63		100.00% 650.000000 $478,822.50
35.2750.1100.0021	Prueba de toma domiciliaria conforme a la norma NOM-001-CONAGUA-2011, incluye; mano de obra, equipo, herramienta, materiales de consumo y reporte de prueba.	PZA	27/03/2021	27/05/2021				8.06% 52.419400 $766.37	48.39% 314.516100 $4,598.23	43.55% 283.064500 $4,138.40		100.00% 650.000000 $9,503.00
35.2750.1300.1190	Reparación de toma domiciliaria. Incluye: suministro e instalación de polietileno de alta densidad RD-9 de 1/2 (1.00 m.) y 2 coples de reparación de bronce de 1/2" sistema compresión. No incluye excavaciones, rellenos, ni reposiciones de pavimentos.	PZA	01/03/2021	09/05/2021				44.29% 22.142900 $7,331.28	42.86% 21.428600 $7,094.79	12.86% 6.428500 $2,128.43		100.00% 50.000000 $16,554.50
TOTAL DEL PRESUPUESTO MOSTRADO:					**$1,974,586.09**	**$890,669.69**	**$1,134,622.57**	**$1,228,788.27**	**$1,194,087.22**	**$487,843.94**	**$2,277.31**	
ACUMULADO:					**$1,974,586.09**	**$2,865,255.78**	**$3,999,878.35**	**$5,228,666.62**	**$6,422,753.84**	**$6,910,597.78**	**$6,912,875.09**	
PORCENTAJE PERIODO:					**28.56%**	**12.88%**	**16.41%**	**17.78%**	**17.27%**	**7.06%**	**0.03%**	
PORCENTAJE ACUMULADO:					**28.56%**	**41.45%**	**57.86%**	**75.64%**	**92.91%**	**99.97%**	**100.00%**	