Id: 8411
Contrato No.
CEAG-LP-OB-PROAGUA-Q0044-2022-042

Contrato de Obra Pública a Precios Unitarios y Tiempo Determinado que celebran por una parte, el Ejecutivo del Estado por conducto de su organismo público descentralizado denominado **Comisión Estatal del Agua de Guanajuato**, representada en este acto por el **M.D. Francisco de Jesús García León** en su carácter de **Director General**, a quien en lo sucesivo se le denominará **"La Comisión"**, y por la otra parte la empresa **"Constructora Aptiva S.A. de C.V."** representada en este acto por el **Ing. Ricardo Velázquez Marmolejo** en su carácter de **Administrado Único,** a quien en lo sucesivo se le denominará **"La Contratista"**, y cuando actúen de manera conjunta se les denominará **"Las Partes"**, de conformidad con las siguientes Declaraciones y subsecuentes Cláusulas:

DECLARACIONES:

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

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

I.2. Acredita su personalidad como Director General de la Comisión Estatal del Agua de Guanajuato, con el nombramiento de fecha 05 de abril de 2021, otorgado a su favor por el C. Gobernador del Estado de Guanajuato y cuenta con las facultades para celebrar con Instituciones Públicas o Empresas Privadas los Convenios y Contratos necesarios para el cumplimiento de sus atribuciones, de conformidad con lo establecido en los artículos 19 y 23 fracción IV del ordenamiento legal antes citado, artículo 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.

I.3. Para cubrir las erogaciones que se deriven del presente Contrato, se emplearán recursos federales insertos en el **Programa de Agua Potable, Drenaje y Tratamiento (PROAGUA)**, ejercidos de conformidad con las Reglas de Operación para el Programa de Agua Potable, Drenaje y Tratamiento a cargo de la Comisión Nacional del Agua, aplicables a partir de 2022, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 31 de diciembre de 2021; el Anexo de Ejecución PROAGUA NÚM. 1.-11-01/2022 suscrito el 15 de marzo de 2022 y el Segundo Modificatorio del Anexo de Ejecución PROAGUA NÚM. 1.-11-01/2022 del 07 de septiembre del 2022, suscritos entre la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de la Comisión Nacional del Agua y por la otra, el Poder Ejecutivo del Estado de Guanajuato a través de su organismo público descentralizado denominado Comisión Estatal del Agua de Guanajuato y con el Convenio de Coordinación para la Transferencia de Recursos número **CEAG-TIERRA BLANCA-PROAGUA LOCALIDADES RURALES-2022-109**, suscrito con el municipio de Tierra

Blanca, 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 Q0044. Abastecimiento de Agua a Zonas Rurales,** dentro de la **Partida 6140. División de terrenos y construcción de obras de urbanización** y la acción objeto de este contrato cuenta con Código de obra **OB-000-0130-22.**

I.4. La adjudicación del contrato se realizó a través de Licitación Pública Nacional número **LO-911053969-E49-2022**, llevándose a cabo las etapas del procedimiento, y en consecuencia, se adjudicó el contrato respectivo, conforme a lo establecido en la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento.

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

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

II.1. Que su representada **"Constructora Aptiva S.A. de C.V."** es una sociedad mercantil legalmente constituida conforme a las leyes mexicanas, según se acredita con la Escritura Pública No 3,752 de fecha 03 de diciembre de 1997, ante la fe del Notario Público número 18 e la ciudad de Guanajuato, Gto., e inscrita en el Registro Públcio de con el número 278, folio 126 Fte, y Vta, Tomo II del Libro I de la Sección de Comercio el día 07 de enero de 1998.

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

II.2. Acredita su personalidad como **Administrado Único** con el testimonio de la Escritura Pública Escritura Pública No. 20819 de fecha 25 de abril de 2019, otorgada ante el notario público número 19 con adscripción en la ciudad de Guanajuato, Gto., e inscrita en el registro público de comercio el 02 de mayo de 2019, representación que a la fecha, no le ha sido revocada, modificada ni limitada en forma alguna.

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

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

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

II.6. Bajo protesta de decir verdad 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 le ha sido notificado por el Servicio de Administración Tributaria, la presunción de encontrarse dentro de la hipótesis a que se refiere el primer párrafo del artículo 69-B del Código Fiscal de la Federación vigente.

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

II.7. Conviene y acepta que, de las estimaciones que se le cubran, se haga la siguiente deducción: **el 5/1000 (cinco al millar),** del importe de cada estimación por concepto de inspección, supervisión, vigilancia y control de la obra que presta la Secretaría de la Función Pública, de conformidad con el artículo 191 de la Ley Federal de Derechos

II.8. 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 **Calle Micos No. 7B, colonia Manantial, Guanajuato, Gto., Código Postal 36259, teléfono 473 6907455, correo electrónico aptivaconstructora@gmail.com,** y que además cuenta con Registro Federal de Contribuyentes expedido por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público número **CAP971203F37.**

III. "Las Partes" declaran que:

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

Anexos:

1. Convocatoria 05
2. Proyecto de la obra.
3. Catálogo de conceptos
4. Programa general de ejecución de los trabajos
   a) De la mano de obra;
   b) De la maquinaria y equipo de construcción.
   c) De los materiales más significativos y equipos de instalación permanente, en unidades convencionales y volúmenes requeridos.
   d) De utilización del personal profesional técnico, administrativo y de servicio encargado de la dirección, administración y ejecución de los trabajos, y
5. Acta constitutiva o poder para suscribir el contrato.
6. Identificación de la persona que firma.
7. Opiniones de cumplimiento de obligaciones fiscales de SAT, IMSS, INFONAVIT.
8. Garantías de cumplimiento y de anticipo.
9. Nombramiento del superintendente.

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

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

CLÁUSULAS:

PRIMERA.- OBJETO DEL CONTRATO.- "La Comisión" encomienda a **"La Contratista"** la realización de la obra pública consistente en: **"Rehabilitación del sistema de agua potable, incluye línea de conducción y red de distribución en el municipio de Tierra Blanca en la localidad de El Sauz."**

"La Contratista" se obliga a realizar la obra hasta su total terminación, acatando para ello lo establecido por los diversos ordenamientos, normas y anexos señalados en la declaración II.3 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: **$4,530,153.22 (Cuatro millones quinientos treinta mil ciento cincuenta y tres pesos 22/100 M.N.);** dicho importe incluye el Impuesto al Valor Agregado, además de la remuneración o pago total fijo por todos los gastos directos e indirectos que originen los trabajos, la utilidad y el costo de las obligaciones adicionales estipuladas en el contrato a cargo de **"La Contratista"** y que se cubrirá a éste por las obras totalmente terminadas y realizadas en el plazo de ejecución establecido conforme al proyecto, catálogo de conceptos, calendarios, especificaciones y normas de calidad requeridas y cuando sea el caso, debidamente probada y funcionando y operando adecuadamente en todas sus instalaciones. **"La Comisión"** cubrirá a **"La Contratista"** el pago igual al que está establecido en el programa de erogaciones mensuales, en la fecha y forma que éste señala y que le fue autorizado para usar como base para determinar el monto de los cargos parciales, conforme concluya cada evento o unidad de concepto de trabajo terminado, acorde con lo establecido en la propuesta presentada por **"La Contratista"** en la presente licitación.

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

"La Contratista" se obliga a ejecutar los trabajos en un plazo de **47 días naturales**, iniciando la obra materia del presente el **15 de noviembre de 2022** y obligándose a concluirlas a más tardar el **31 de diciembre de 2022.**

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

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

CUARTA.- **DESCRIPCIÓN DE LA OBRA.-** **"Las Partes"**, manifiestan que los alcances materia del presente contrato son la Línea de conducción y red de distribución de agua potable a base de tuberías de fierro galvanizado en diámetros de 50 mm y 76 mm e instalación de tomas domiciliarias

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

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

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

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

La exactitud de la posición, los niveles, dimensiones y la alineación de todas las partes de las obras;
El suministro de todos los instrumentos y accesorios, así como de la mano de obra necesaria en relación con las tareas antes descritas.

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

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

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

"La Contratista" obtendrá, por su cuenta y riesgo, los terrenos que pueda necesitar a fin de depositar los escombros excedentes, además de los lugares que **"La Comisión"** pueda eventualmente poner a su disposición como lugares

definitivos o provisionales de depósito. **"La Contratista"** deberá someter la ubicación de tales terrenos a la aprobación previa de **"La Comisión"** quien podrá negar su autorización o subordinarla a disposiciones especiales que deban tomarse, particularmente para el acondicionamiento de los depósitos que vayan a constituirse, si ello se justifica por motivos de interés general, tales como la preservación del medio ambiente.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

En caso de que **"La Contratista"** no presente las estimaciones dentro del término de los 6 (seis) días naturales siguientes a la fecha de corte para el pago de las estimaciones, la estimación correspondiente se presentará en la siguiente fecha de corte, sin que ello dé lugar a la reclamación de gastos financieros por parte de **"La Contratista"**, debiéndose hacer constar en la bitácora tales hechos.

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

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

DÉCIMA TERCERA.- GARANTÍAS.- "La Contratista" de conformidad con la convocatoria a la licitación se obliga a entregar hasta un día a antes de la firma del contrato en la forma, términos y procedimientos previstos por la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, su Reglamento y las Reglas Generales para la Contratación y Ejecución de las Obras Públicas y de los Servicios relacionados con las mismas, las garantías a que haya lugar con motivo del cumplimiento de este contrato y de los anticipos que le sean otorgados por **"La Comisión"**, sujetándose a lo dispuesto en los artículos 282 y 283 de la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas en caso de ser mediante fianza.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Las modificaciones a este contrato podrán realizarse lo mismo en aumento que en reducción del plazo de ejecución o monto del mismo. Si se modifica el plazo, los periodos se expresarán en días naturales, y la determinación del porcentaje de variación se hará con respecto del plazo pactado en la cláusula tercera de este contrato; En tanto que si es al monto, la comparación será con base en el monto convenido en la cláusula segunda. **"La Comisión"** y **"La Contratista"**, deberán revisar los indirectos y el financiamiento originalmente pactados y determinar la procedencia de ajustarlos a las nuevas condiciones en caso de que éstas se presenten. Los ajustes, de ser procedentes, deberán constar por escrito y, una vez autorizados los incrementos o reducciones que resulten, se aplicarán a las estimaciones en que se generen o hayan generado.

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

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

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

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

recepción física, mediante el levantamiento del acta correspondiente, quedando los trabajos bajo su responsabilidad.

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

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

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

La inspección física de las obras ejecutadas;
La ejecución de las pruebas especificadas;
La contratación de posibles omisiones en algunas de las prestaciones previstas en el Contrato;
La contratación de posibles imperfecciones o defectos de construcción;
La contratación del retiro de las instalaciones del lugar de trabajo y de la reposición de los terrenos y lugares a su estado normal; y
Las contrataciones relacionadas con la terminación de los trabajos que estuvieron incompletos.

Para garantizar durante un plazo de doce meses el cumplimiento de las obligaciones a que se refiere el párrafo anterior, previamente a la recepción de los trabajos, **"La Contratista"**, a su elección, deberá presentar fianza por el equivalente al **10% diez por ciento** del monto total ejercido de la obra, presentar una carta de crédito irrevocable por el equivalente al cinco por ciento del monto total ejercido de la obra, o bien, aportar recursos líquidos por una cantidad equivalente al cinco por ciento del mismo monto en fideicomisos especialmente constituidos para ello. Los recursos aportados en fideicomisos deberán invertirse en instrumentos de renta fija.

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

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

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

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

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

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

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

"La Comisión" podrá igualmente llevar a cabo esas medidas por sí mismo u ordenar que las ejecute un tercero. Sin embargo, las medidas deben ser tomadas en la presencia de **"La Contratista"**, luego de habérsele notificado debidamente.

VIGÉSIMA CUARTA.- DOCUMENTOS QUE DEBERÁN ENTREGARSE DESPUÉS DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.- Salvo otras disposiciones del Contrato e independientemente de los documentos que está obligado a suministrar antes o durante la ejecución de los trabajos en virtud de lo dispuesto **"La Contratista"** entregará a **"La Comisión"** en tres (3) ejemplares lo siguiente:

Cuando **"La Comisión"** exija la recepción - Los manuales de operación y mantenimiento de las obras, consistentes con las especificaciones y recomendaciones de las normas internacionales en vigor y conforme con la reglamentación aplicable; y

Dentro de los (10) diez días naturales siguientes a la recepción, los planos definitivos de la obra realizada y los demás documentos de la ejecución.

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

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

VIGÉSIMA SEXTA.- REPRESENTANTE DE "LA CONTRATISTA".- "La Contratista" se obliga a establecer anticipadamente a la iniciación de los trabajos, en el sitio de realización de los mismos, un representante permanente, quién será el Arq. Ricardo Velazquez León, con número de cédula profesional 4405816 y fungirá en calidad de Superintendente de Construcción, el cual deberá tener poder amplio suficiente para tomar decisiones en todo lo relativo al cumplimiento de este contrato.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

TRIGÉSIMA.- PENAS CONVENCIONALES.- Si **"La Contratista"** no concluyere la obra objeto del presente contrato en la fecha señalada en el plazo de ejecución y en el programa de obra, como pena convencional deberá cubrir a **"La Comisión"** la cantidad que resulte de multiplicar el **1/1000 (uno al millar)**, de la diferencia de los importes

no ejecutados por el número de días transcurridos desde la fecha del atraso en el programa de obra, la que en ningún caso podrá ser superior, en su conjunto, al monto de la garantía y hasta el momento en que las obras queden concluidas, salvo que ésta obedezca a causas justificadas a juicio de **"La Comisión"**.

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

Asimismo, en caso de atraso en la ejecución de los trabajos durante la vigencia del programa de ejecución general de los trabajos, aplicarán retenciones económicas a las estimaciones que se encuentren en proceso en la fecha que se determine el atraso, las cuales serán calculadas en función del avance en la ejecución de los trabajos conforme a la fecha de corte para el pago de estimaciones pactada en el contrato. Dichas retenciones podrán ser recuperadas por **"La Contratista"** en las siguientes estimaciones, si regularizan los tiempos de atraso conforme al citado programa.

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

TRIGÉSIMA SEGUNDA.- SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL CONTRATO.- "La Comisión" podrá suspender temporalmente en todo o en parte la obra contratada en cualquier momento por causas justificadas o por razones de interés general, caso fortuito o de fuerza mayor, sin que ello implique su terminación definitiva. El presente contrato podrá continuar produciendo todos sus efectos legales una vez que hayan desaparecido las causas que motivaron dicha suspensión.

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

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

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

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

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

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

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

TRIGÉSIMA QUINTA.- 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 **"La 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 cualquiera otra causa de terminación que se encuentre prevista en las leyes.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I. Previos al Inicio de Obra:

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

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

a) Conservación de flora y fauna
b) Protección y conservación de suelo
c) Salvaguarda y conservación de cuerpos de agua
b) Manejo, reúso y disposición de material producto de excavación, excedente y escombros.

e) Manejo, control y disposición final de residuos sólidos urbanos, de manejo especial, contaminante y susceptible a convertirse en residuos peligrosos.
f) Prevención de accidentes
g) Emisiones a la atmosfera

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

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

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

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

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

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

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

CUADRAGÉSIMA CUARTA.- DOMICILIO.- "La Contratista" acepta que cualquier cambio de domicilio o se lleve a cabo alguna variación en su nomenclatura, queda obligado a notificarlo a **"La Comisión",** apercibido de que en caso contrario, las notificaciones se le tendrán por legalmente realizadas en el domicilio mencionado en la declaración II.8 anterior de **"La Contratista".**

Leído que fue por **"Las Partes"** y enterado de su alcance, el presente contrato se firma en la ciudad de Guanajuato, Gto., a 08 de noviembre de 2022.

Por **"La Comisión"**

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

Por **"La Contratista"**

Ing. Ricardo Velázquez Marmolejo
Administrado Único

Ing. Javier René Pérez Zárate
Director General de Desarrollo Hidráulico

"2022 Año de Ricardo Flores Magón"

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.1100: » SEÑALIZACION	35.1100.1010.0030	01	Suministro y colocación de letrero carretero de 1.20 x 2.40 con bastidor de ángulo de 1 1/2" x 3/16" y tablero de lámina galvanizada lisa calibre 16, vinil adherible de 3 milesimas de pulgada de grosor, Impresión digital calidad fotográfica, recubrimiento con vinil transparente con una durabilidad de 5 años, de acuerdo al logotipo proporcionado por la CEAG.	PZA	$ 4,977.33	CUATRO MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 33/100M.N.	1	$ 4,977.33
35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1010.0019	01	Atraque de concreto armado F□c = 150kg/cm2 con dimensiones de 0.30 m (largo) x 0.30 m (ancho) x 0.70 m (alto), armado con 4 varillas de 3/8" y estribos de 3/8" @ 20.00 cm. Incluye: excavación, cimbra, descimbra y relleno con material producto de la excavación.	PZA	$ 681.53	SEISCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 53/100M.N.	1	$ 681.53
35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1010.0020	01	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	$ 192.63	CIENTO NOVENTA Y DOS PESOS 63/100M.N.	2	$ 385.26

APTIVA CONSTRUCTORA
CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V
Yerbabuena, Guanajuato, México.
TEL: + 52 473 690 7455 aptivaconstructora@gmail.com
REGISTROS
R.F.C.: CAP971203F37
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1020.2160	01	Silleta de concreto armado hecho en obra de F'c = 150 kg/cm² con dimensiones 0.30 m (largo) x 0.30 m (ancho) x 0.70 m (alto). armado con 4 varillas de 3/8" y estribos de 3/8" @ 20.00 cm. Incluye: 4 anclas para sujeción de tubería (tornillo de alta resistencia de 3" x 1/2" de diámetro soldado a varilla corrugada de 1/2" y 0.60 m de longitud), 4 rondanas planas de 1/2", 4 rondanas de presión de 1/2", 4 tuercas hexagonales de 1/2" y 2 abrazaderas de solera de 2" x 1/8" pintadas a dos manos, excavación, cimbra y relleno con material producto de la excavación.	PZA	$ 659.48	SEISCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 48/100M.N.	12	$ 7,913.76
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.1010.0041	01	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de FoGo por inmersión en caliente, con rosca, Normas X, de 76 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NMX-B-177-1990; incluye cople reforzado en parte proporcional.	ML	$ 508.35	QUINIENTOS OCHO PESOS 35/100M.N.	25.6	$ 13,013.76

APTIVA CONSTRUCTORA
CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V
Av. Cda. Ind. B, Colonia El Manantial C.P. 36759
Yerbabuena, Guanajuato, México.
TEL: + 52 473 690 7455 aptivaconstructora@gmail.com
REGISTROS
R.F.C.: CAP97 203F37
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.2010.0160	01	Instalación de tubería de FoGo por inmersión en caliente, con rosca, cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, de 76 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo, herramienta para instalación, maniobras, acarreos locales, cortes, roscas, junteo y acomodo hasta su sitio final.	ML	$ 13.72	TRECE PESOS 72/100M.N.	467.48	$ 6,413.83
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.4010.0160	01	Desmantelamiento de tubería de fierro galvanizado de 75 mm de diámetro; incluye limpieza de la misma, cepillado y rectificación de cuerdas, cortes, y maniobras para su traslado para su nueva colocación.	ML	$ 35.69	TREINTA Y CINCO PESOS 69/100M.N.	441.88	$ 15,770.70
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.6010.0162	01	Prueba hidrostática para fierro galvanizado por inmersión en caliente, con cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, de 76 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, de acuerdo a especificaciones de construcción.	ML	$ 5.45	CINCO PESOS 45/100M.N.	467.48	$ 2,547.77

APTIVA
CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V
Yerbabuena, Guanajuato, México.
TEL: + 52 473 690 7454
R.F.C.: CAP971203F37
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.8010.0160	01	Corte de tubería de Fo.Go. de 76 mm de diámetro	PZA	$ 26.22	VEINTISEIS PESOS 22/100M.N.	29	$ 760.38
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.8010.0340	01	Cuerda (roscada) en tubería de Fo.Go. de 76 mm de diámetro	PZA	$ 58.97	CINCUENTA Y OCHO PESOS 97/100M.N.	28	$ 1,651.16
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3090.0060	01	Suministro e instalación de cople de FoGo con refuerzo clase 150 de 13 mm de diámetro.	PZA	$ 22.35	VEINTIDOS PESOS 35/100M.N.	1	$ 22.35
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3100.0300	01	Suministro e instalación de cople de FoGo con refuerzo clase 250 de 75 mm de diámetro	PZA	$ 231.73	DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 73/100M.N.	72	$ 16,684.56
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3130.0140	01	Suministro e instalación de tapón cachucha de FoGo con refuerzo clase 150 de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 103.36	CIENTO TRES PESOS 36/100M.N.	1	$ 103.36
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3150.0200	01	Suministro e instalación de tuerca unión de FoGo clase 150 con asiento de bronce de 76 mm de diámetro.	PZA	$ 713.66	SETECIENTOS TRECE PESOS 66/100M.N.	2	$ 1,427.32
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3160.0340	01	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 300 de 45° y 76 mm de diámetro.	PZA	$ 501.72	QUINIENTOS UN PESOS 72/100M.N.	1	$ 501.72
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3220.0140	01	Suministro e instalación de tuerca unión de FoGo clase 300 con asiento de bronce de 75 mm de diámetro.	PZA	$ 835.06	OCHOCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 6/100M.N.	1	$ 835.06
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3230.0400	01	Suministro e instalación de reducción Bushing de FoGo de 50 mm x 13 mm de diámetro.	PZA	$ 76.37	SETENTA Y SEIS PESOS 37/100M.N.	1	$ 76.37
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0120	01	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 13 mm de diámetro con 100 mm de longitud	PZA	$ 25.76	VEINTICINCO PESOS 76/100M.N.	2	$ 51.52

CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V.
Yerbabuena, Guanajuato, México.
R.F.C.: CAP97 203F37
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0780	01	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 200 mm de longitud.	PZA	$ 141.46	CIENTO CUARENTA Y UN PESOS 46/100M.N.	1	$ 141.46
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0980	01	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 76 mm de diámetro con 200 mm de longitud.	PZA	$ 281.40	DOSCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 40/100M.N.	3	$ 844.20
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.1080	01	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 76 mm de diámetro con 500 mm de longitud	PZA	$ 296.16	DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 16/100M.N.	1	$ 296.16
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.1160	01	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 76 mm de diámetro con 1500 mm de longitud	PZA	$ 1,042.15	UN MIL CUARENTA Y DOS PESOS 15/100M.N.	2	$ 2,084.30
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3010.0020	01	Suministro e instalación de brida roscada de FoFo para un diámetro de tubería de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 289.35	DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 35/100M.N.	1	$ 289.35
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3010.0060	01	Suministro e instalación de brida roscada de FoFo para un diámetro de tubería de 76 mm. de diámetro.	PZA	$ 416.31	CUATROCIENTOS DIECISEIS PESOS 31/100M.N.	1	$ 416.31
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3040.0100	01	Suministro e instalación de tee bridada de Fo.Fo. de 76 mm. x 76 mm. de diámetro.	PZA	$ 1,279.13	UN MIL DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 13/100M.N.	1	$ 1,279.13
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3070.0040	01	Suministro e instalación de reducción bridada de FoFo de 76 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	$ 535.04	QUINIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 4/100M.N.	1	$ 535.04
35.2500: » PIEZAS ESPECIALES DE ACERO FORJADO	35.2500.3015.0089	01	Suministro e instalación de brida roscable de acero forjado para soportar una presión de trabajo de 250 PSI (CLASE 150) de 75 mm de diámetro.	PZA	$ 511.03	QUINIENTOS ONCE PESOS 3/100M.N.	1	$ 511.03

CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V.
R.F.C.: CAP971203F57
PUC: GTO-SOP/PUC-3440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3010.0020	01	Suministro e instalación de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras con extremos bridados de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 1,551.58	UN MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 58/100M.N.	1	$ 1,551.58
35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3050.0020	01	Suministro e instalación de válvula de esfera compacta de latón forjado. Cierre a 90° de metal a teflón, con asiento de teflón y bola de latón cromado con flujo completo, extremos roscables 600 Lbs de 13 mm de diámetro.	PZA	$ 156.79	CIENTO CINCUENTA Y SEIS PESOS 79/100M.N.	1	$ 156.79
35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3135.0170	01	Válvula de eliminación de aire de 1/2" (13 mm) con conexión rosca macho, cuerpo de hierro ductil, con flotador de espuma de poliprolieno, área de orificio de eliminación de 12 mm2 o mayor, Cuerpo recubierto con pintura epóxica aplicada por termofusión, interna y externamente, con aprobación de la NSF, y certificado ISO 9001.	PZA	$ 2,159.15	DOS MIL CIENTO CINCUENTA Y NUEVE PESOS 15/100M.N.	1	$ 2,159.15

APTIVA CONSTRUCTORA
CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V
Yerbabuena, Guanajuato, México.
TEL: + 52 473 690 7455
R.F.C.: CAP971203F37
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3160.0165	01	Suministro e instalación de válvula de admisión, expulsión y eliminación de aire de 50 mm de diámetro nominal, cuerpo y tapa de hierro dúctil ASTM A-536-60-40-18, recubierto con poliéster curado al horno, con flotador de parte cinética de admisión y expulsión (orificio grande) de poli carbonato, asiento de paso completo nominal, orificio grande de bronce ASTM B 62 B271 C83600, empaque de orificio grande de E.P.D.M., material de flotador de parte automática o eliminadora, de polipropileno expandido, área de orificio de eliminación de 12 mm2 o mayor, capacidad de eliminación de parte automática a través de orificio pequeño de hasta 160 m3/hr, Cuerpo recubierto con pintura epóxica aplicada por termofusión, interna y externamente, con aprobación de la NSF, y certificado ISO 9001.	PZA	$ 2,641.04	DOS MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 4/100M.N.	1	$ 2,641.04
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3020.0020	01	Suministro e instalación de tornillo de acero con tuerca hexagonal de 16 mm de diámetro por un largo de 64 mm.	PZA	$ 19.92	DIECINUEVE PESOS 92/100M.N.	44	$ 876.48

APTIVA CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V. Yerbabuena, Guanajuato, México. TEL: + 52 473 690 7455 aptivaconstructora@gmail.com R.F.C. CAP971203837 PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3110.0020	01	Suministro e instalación de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 55.11	CINCUENTA Y CINCO PESOS 11/100M.N.	4	$ 220.44
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3110.0060	01	Suministro e instalación de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 76 mm. de diámetro.	PZA	$ 76.87	SETENTA Y SEIS PESOS 87/100M.N.	7	$ 538.09
35.2850: » CAJAS PARA OPERACION	35.2850.1030.0040	01	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	$ 10,289.72	DIEZ MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 72/100M.N.	2	$ 20,579.44

APTIVA
CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V
Yerbabuena, Guanajuato, México.
TEL: + 52 473 690 7456 aptivaconstructora@gmail.com
R.F.C. CAP971203F37
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
70.2450: » IMPACTO AMBIENTAL	70.2450.3070.0037	01	Reporte Ambiental deberá conformarse con el cumplimiento de las medidas de mitigación implementadas para salvaguardar suelo, cuerpos de agua, flora y fauna, aire, circundantes a la obra a ejecutar, el contratista debera tomar como referencia los formatos tipo del reporte ambiental establecidos por la CEAG: Cada apartado deberá contener las evidencias como; reporte fotográfico y autorizaciones en general, incluye: visita al sitio de obra, entrega de programa mensual de avances realizados, reportes a color y en formato digital, previa autorización del personal de Impacto ambiental de la CEAG. Los reportes deberan ser elaborados por un especialista en la materia (Ingeniero Ambiental, Ingeniero Forestal, Biólogo o carrera afin). La entrega de reporte ambiental debera ser mensual de acuerdo a la clausula ambiental del contrato.	REP	$ 3,614.52	TRES MIL SEISCIENTOS CATORCE PESOS 52/100M.N.	1	$ 3,614.52
35.1150: » DEMOLICIONES	35.1150.3010.0040	02	Demolición de aplanado, espesor promedio de 3 cm. Incluye: desalojo del material producto de la demolición.	M2	$ 91.69	NOVENTA Y UN PESOS 69/100M.N.	56	$ 5,134.64

APTIVA
CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V
Yerbaniena, Guanajuato, México.
TEL: + 52 473 [illegible] 7455
R.F.C.: CAR971
PUC: GTO-SOP-[illegible]-40-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.1150: » DEMOLICIONES	35.1150.3010.0080	02	Escarificado de losa de piso con cincel y marro. Incluye: desalojo del material producto del escarificado.	M2	$ 87.41	OCHENTA Y SIETE PESOS 41/100M.N.	16	$ 1,398.56
35.1150: » DEMOLICIONES	35.1150.3040.0020	02	Demolición de chaflan, sección triangular de 30 x 30 cm. Incluye: desalojo del material producto de la demolición.	ML	$ 57.16	CINCUENTA Y SIETE PESOS 16/100M.N.	16	$ 914.56
35.1350: » ACARREO	35.1350.1010.0070	02	Carga a mano y acarreo en camión propio o alquilado de material producto deexcavación y/o demolición, 1er km.	M3	$ 70.83	SETENTA PESOS 83/100M.N.	2.4	$ 169.99
35.1450: » ESTRUCTURA Y/O ALBAÑILERIA	35.1450.4020.0080	02	Chaflan perimetral en forma triangular de 10 cm de lado con mortero cemento-arena en proporción 1:3, incluyendo festegral.	ML	$ 137.76	CIENTO TREINTA Y SIETE PESOS 76/100M.N.	16	$ 2,204.16
35.1650: » ACABADOS	35.1650.1020.0040	02	Aplanado fino en muros a plomo y regla con mortero cemento - arena proporción 1:3, espesor promedio de 3 cm. Incluye: elaboración del mortero, impermeabilizante integral con las proporciones indicadas por el fabricante, acarreo y terminado de la superficie.	M2	$ 248.76	DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS 76/100M.N.	56	$ 13,930.56

APTIVA
CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V
Yurabiana, Guanajuato, México.
TEL: + 52 473 690 7455 aptivaconstructora@gmail.com
R.F.C.: CAP171203F37
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.1650: » ACABADOS	35.1650.1020.0285	02	Calafateo y resane de grietas y juntas frías existentes en muros y pisos: se hará corte en "V" a la grieta para perfilarla y así aplicar un sellador de poliuretano de un componente (selloretex o similar), después se procederá a resanar la grieta en su parte superior con un mortero de fraguado rápido, sin contracción, restaurador de concreto para superficies verticales y horizontales (tipo concrepatch, y concretex o similares), incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	ML	$ 300.80	TRESCIENTOS PESOS 80/100M.N.	20	$ 6,016.00
35.1650: » ACABADOS	35.1650.1020.0520	02	Aplanado con pasta de arena fina y cemento en proporción 1:3 diluida en una solución de 1 litro de Festerbond o similar por 3 litros de agua; incluye: todas las herramientas y materiales necesarios para su aplicación como fina.	M2	$ 151.88	CIENTO CINCUENTA Y UN PESOS 88/100M.N.	56	$ 8,505.28
35.1650: » ACABADOS	35.1650.3010.0220	02	Impermeabilización a base de dos capas de impermeabilizante marca Festerbond o similar, proporción 1 litro de Festerbond por 3 litros de agua; incluye: todas las herramientas y materiales necesarios para su aplicación como pintura.	M2	$ 121.03	CIENTO VEINTIUN PESOS 3/100M.N.	56	$ 6,777.68

CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V
Mz 05 Zona B, Colonia El Mangadal C.P. 36259
Yerbabuena, Guanajuato, México.
TEL: + 52 473 690 7455 aptivaconstructora@gmail.com
R.F.C.: CAP971203F37
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.1650: » ACABADOS	35.1650.3010.0792	02	Sellado perimetral y superficial con masillas de poliuretano SikaSwell S2	ML	$ 238.13	DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 13/100M.N.	20	$ 4,762.60
35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES	35.1050.4010.0080	03	Trazo del terreno con uso de equipo topográfico.	ML	$ 4.57	CUATRO PESOS 57/100M.N.	1325.57	$ 6,057.85
35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1010.0019	03	Atraque de concreto armado F□c = 150kg/cm2 con dimensiones de 0.30 m (largo) x 0.30 m (ancho) x 0.70 m (alto), armado con 4 varillas de 3/8" y estribos de 3/8" @ 20.00 cm. Incluye: excavación, cimbra, descimbra y relleno con material producto de la excavación.	PZA	$ 681.53	SEISCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 53/100M.N.	17	$ 11,586.01
35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1010.0020	03	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	$ 192.63	CIENTO NOVENTA Y DOS PESOS 63/100M.N.	2	$ 385.26

APTIVA CONSTRUCTORA
CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V
Yerbabuena, Guanajuato, México.
TEL: + 52 473 690 7455 aptivaconstructora@gmail.com
R.F.C.: CAP971208F37
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1020.2160	03	Silleta de concreto armado hecho en obra de F'c = 150 kg/cm² con dimensiones 0.30 m (largo) x 0.30 m (ancho) x 0.70 m (alto). armado con 4 varillas de 3/8" y estribos de 3/8" @ 20.00 cm. Incluye: 4 anclas para sujeción de tubería (tornillo de alta resistencia de 3" x 1/2" de diámetro soldado a varilla corrugada de 1/2" y 0.60 m de longitud), 4 rondanas planas de 1/2", 4 rondanas de presión de 1/2", 4 tuercas hexagonales de 1/2" y 2 abrazaderas de solera de 2" x 1/8" pintadas a dos manos, excavación, cimbra y relleno con material producto de la excavación.	PZA	$ 659.48	SEISCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 48/100M.N.	34	$ 22,422.32
35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1030.0181	03	Encofrado de tuberia de Fo Go de 50 mm de diametro a base de concreto hidraulico F'c=200 kg/cm2 reforzado con armex, con una sección de 25 X 25 cms, incluye: elaboración del concreto en campo, vaciado, excavación, cimbra, descimbra, desperdicios, maniobras locales.	ML	$ 416.46	CUATROCIENTOS DIECISEIS PESOS 46/100M.N.	51.02	$ 21,247.79

APTIVA CONSTRUCTORA
CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V
Yerbabuena, Chihuahua, México.
TEL: + 52 473 690 7455 aptiva.constructora@gmail.com
R.F.C.: CAP971203
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.1650: » ACABADOS	35.1650.2010.0065	03	Recubrimiento exterior a base de alquitrán de hulla modificado, incluye la preparación de la superficie con chorro de arena acabado a metal blanco y la aplicación de un primario de alquitrán de hulla-epóxico catalizado con poliamidas (tipo B) PEMEX RP-5-B en una capa de 12 a 16 milésimas de pulgada de espesor.	M2	$ 385.42	TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 42/100M.N.	9.67	$ 3,727.01
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.1030.0121	03	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de FoGo por inmersión en caliente, con rosca, cédula-40, de 50 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NMX-B-177-1990; incluye cople reforzado en parte proporcional.	ML	$ 298.99	DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS 99/100M.N.	1325.57	$ 396,332.17
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.2010.0120	03	Instalación de tubería de FoGo por inmersión en caliente, con rosca, cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, de 50 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo, herramienta para instalación, maniobras, acarreos locales, cortes, roscas, junteo y acomodo hasta su sitio final.	ML	$ 11.69	ONCE PESOS 69/100M.N.	1325.57	$ 15,495.91

APTIVA CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V. Yerbabuena Guanajuato, México. TEL: + 52 473 690 7455 aptiva.constructora@gmail.com R.F.C.: CAP971203F37 PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.6010.0122	03	Prueba hidrostática para fierro galvanizado por inmersión en caliente, con cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, 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, de acuerdo a especificaciones de construcción.	ML	$ 4.43	CUATRO PESOS 43/100M.N.	1325.57	$ 5,872.28
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.8010.0160	03	Corte de tubería de Fo.Go. de 76 mm de diámetro	PZA	$ 26.22	VEINTISEIS PESOS 22/100M.N.	4	$ 104.88
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.8010.0340	03	Cuerda (roscada) en tubería de Fo.Go. de 76 mm de diámetro	PZA	$ 58.97	CINCUENTA Y OCHO PESOS 97/100M.N.	2	$ 117.94
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3010.0160	03	Suministro e instalación de codo de Fo.Go. con refuerzo clase 150 de 45° y 50 mm. de diámetro.	PZA	$ 101.53	CIENTO UN PESOS 53/100M.N.	7	$ 710.71
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3010.0400	03	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 90° y 50 mm de diámetro.	PZA	$ 101.31	CIENTO UN PESOS 31/100M.N.	8	$ 810.48
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3060.0160	03	Suministro e instalación de tee de FoGo con refuerzo clase 150 de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 139.40	CIENTO TREINTA Y NUEVE PESOS 40/100M.N.	1	$ 139.40
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3110.0500	03	Suministro e instalación de reducción campana de FoGo con refuerzo clase 150 de 76 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	$ 212.25	DOSCIENTOS DOCE PESOS 25/100M.N.	1	$ 212.25

APTIVA CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V. Calle Circuito Colegio El Marqués 1 Col. Arcos Residencial Guanajuato, México. Tel. 52 473 690 7455 aptivaconstructora@gmail.com REGISTROS R.F.C.: CAP971203F37

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3130.0140	03	Suministro e instalación de tapón cachucha de FoGo con refuerzo clase 150 de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 103.36	CIENTO TRES PESOS 36/100M.N.	5	$ 516.80
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3150.0160	03	Suministro e instalación de tuerca unión de FoGo con refuerzo clase 150 de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 238.21	DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 21/100M.N.	1	$ 238.21
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0780	03	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 200 mm de longitud.	PZA	$ 141.46	CIENTO CUARENTA Y UN PESOS 46/100M.N.	3	$ 424.38
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0820	03	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 300 mm de longitud	PZA	$ 179.03	CIENTO SETENTA Y NUEVE PESOS 3/100M.N.	1	$ 179.03
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0880	03	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 500 mm de longitud	PZA	$ 251.18	DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 18/100M.N.	2	$ 502.36
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0920	03	Suministro e instalación de niple de FoGo céd-40 de 50 mm de diámetro con 1000 mm de longitud.	PZA	$ 381.89	TRESCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 89/100M.N.	1	$ 381.89
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0922	03	Suministro e instalación de niple galvanizado C-40 de 50 mm de diámetro con un largo de 1500 mm	PZA	$ 347.09	TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 9/100M.N.	1	$ 347.09
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3010.0020	03	Suministro e instalación de brida roscada de FoFo para un diámetro de tubería de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 289.35	DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 35/100M.N.	8	$ 2,314.80
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3010.0060	03	Suministro e instalación de brida roscada de FoFo para un diámetro de tubería de 76 mm. de diámetro.	PZA	$ 416.31	CUATROCIENTOS DIECISEIS PESOS 31/100M.N.	3	$ 1,248.93

APTIVA
CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V.
TEL: + 52 423 690 7455
R.F.C.: CAP971203F37
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3040.0020	03	Suministro e instalación de tee bridada de FoFo de 50 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	$ 771.70	SETECIENTOS SETENTA Y UN PESOS 70/100M.N.	2	$ 1,543.40
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3040.0080	03	Suministro e instalación de tee bridada de FoFo de 76 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	$ 1,142.53	UN MIL CIENTO CUARENTA Y DOS PESOS 53/100M.N.	1	$ 1,142.53
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3070.0040	03	Suministro e instalación de reducción bridada de FoFo de 76 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	$ 535.04	QUINIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 4/100M.N.	1	$ 535.04
35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3010.0020	03	Suministro e instalación de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras con extremos bridados de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 1,551.58	UN MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 58/100M.N.	4	$ 6,206.32
35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3010.0060	03	Suministro e instalación de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras con extremos bridados de 76 mm de diámetro.	PZA	$ 2,202.09	DOS MIL DOSCIENTOS DOS PESOS 9/100M.N.	2	$ 4,404.18
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3020.0020	03	Suministro e instalación de tornillo de acero con tuerca hexagonal de 16 mm de diámetro por un largo de 64 mm.	PZA	$ 19.92	DIECINUEVE PESOS 92/100M.N.	68	$ 1,354.56
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3110.0020	03	Suministro e instalación de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 55.11	CINCUENTA Y CINCO PESOS 11/100M.N.	12	$ 661.32
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3110.0060	03	Suministro e instalación de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 76 mm. de diámetro.	PZA	$ 76.87	SETENTA Y SEIS PESOS 87/100M.N.	5	$ 384.35

APTIVA CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V. Colonia [illegible] C.P. 36259 Juanacatlán, Guanajuato, México. TEL: + 52 473 90 7455 aptivaconstructora@gmail.com RFC: CAP971205537 PUC: GTO-SOP-PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.2850: » CAJAS PARA OPERACION	35.2850.1030.0040	03	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	$ 10,289.72	DIEZ MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 72/100M.N.	2	$ 20,579.44
35.2850: » CAJAS PARA OPERACION	35.2850.1030.0100	03	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	$ 14,629.26	CATORCE MIL SEISCIENTOS VEINTINUEVE PESOS 26/100M.N.	2	$ 29,258.52
35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES	35.1050.4010.0100	04	Trazo del terreno sin uso de equipo topográfico.	ML	$ 4.96	CUATRO PESOS 96/100M.N.	18.31	$ 90.82
35.1200: » EXCAVACIONES	35.1200.1040.0020	04	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	$ 157.75	CIENTO CINCUENTA Y SIETE PESOS 75/100M.N.	2.93	$ 462.21
35.1250: » PLANTILLAS	35.1250.1020.0019	04	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	$ 347.58	TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 58/100M.N.	0.37	$ 128.60

APTIVA CONSTRUCTORA
CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V
Yerbabuena, Guanajuato, México.
TEL: + 52 473 690 7454 aptivaconstructora@gmail.com
R.F.C.: CAP971203F37
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.1300: » RELLENOS	35.1300.1030.0020	04	Relleno con material inerte a cualquier profundidad, compactado al 95% de su PVSM en capas de hasta 20 cm. Incluye: selección del material, carga, acarreo, tiro en zona de relleno, incorporación de agua, homogeneización, depósito al interior de la zanja, compactación, y con la caracterización de materiales de la norma N·CMT·1·03 vigente, exceptuando el agregado máximo de 76 mm.	M3	$ 312.06	TRESCIENTOS DOCE PESOS 6/100M.N.	2.56	$ 798.87
35.1350: » ACARREO	35.1350.1010.0080	04	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	$ 29.01	VEINTINUEVE PESOS 1/100M.N.	3.52	$ 102.12
35.1350: » ACARREO	35.1350.1010.0100	04	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	MKM	$ 5.07	CINCO PESOS 7/100M.N.	5.27	$ 26.72
35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1010.0010	04	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	$ 91.87	NOVENTA Y UN PESOS 87/100M.N.	23	$ 2,113.01

APTIVA CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V. Yerbabuena Guanajuato, México. TEL: + 52 473 690 7455 aptivaconstructora@gmail.com R.F.C.: CAP971203F37 PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.1750: » TUBERIA DE PAD	35.1750.1020.0021	04	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	$ 11.29	ONCE PESOS 29/100M.N.	18.31	$ 206.72
35.1750: » TUBERIA DE PAD	35.1750.2010.0020	04	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	$ 3.92	TRES PESOS 92/100M.N.	18.31	$ 71.78
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.1030.0021	04	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de FoGo por inmersión en caliente, con rosca, cédula-40, de 13 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NMX-B-177-1990; incluye cople reforzado en parte proporcional.	ML	$ 72.87	SETENTA Y DOS PESOS 87/100M.N.	11.5	$ 838.01
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.2010.0020	04	Instalación de tubería de FoGo por inmersión en caliente, con rosca, cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, de 13 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, cortes y roscas, junteo y acomodo hasta su sitio final.	ML	$ 10.05	DIEZ PESOS 5/100M.N.	11.5	$ 115.58

CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V.
R.F.C.: CAP971203F37

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3010.0300	04	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 90° y 13 mm de diámetro.	PZA	$ 21.99	VEINTIUN PESOS 99/100M.N.	23	$ 505.77
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3110.0020	04	Suministro e instalación de abrazadera de inserción de FoFo de 50 mm x 13 mm de diámetro.	PZA	$ 158.81	CIENTO CINCUENTA Y OCHO PESOS 81/100M.N.	23	$ 3,652.63
35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3045.0090	04	Suministro e instalación de válvula de inserción de bronce de 13 mm ø, para conectarse a tubo de PEAD, sistema de tuerca cónica.	PZA	$ 200.56	DOSCIENTOS PESOS 56/100M.N.	23	$ 4,612.88
35.2600: » PIEZAS ESPECIALES PARA MEDICION	35.2600.2020.0020	04	Instalación de micromedidor con diámetro nominal de 13 mm.	PZA	$ 98.65	NOVENTA Y OCHO PESOS 65/100M.N.	23	$ 2,268.95

APTIVA CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V. Yuriria, Guanajuato, México. TEL: + 52 473 690 7455 aptivaconstructora@gmail.com R.F.C. CAP97 [illegible] PUC: GTO-SOP-PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.2600: » PIEZAS ESPECIALES PARA MEDICION	35.2600.3020.0080	04	Sum. de micromedidor, conforme a NOM-012-SCFI-1994, para AP en toma domiciliaria, tipo velocidad chorro multiple con transmisión magnética, de 15 mm (1/2") de diám., clase "C" en posición horizontal, con registro plástico y un sello IP 67 encapsulado herm. sellado de esfera seca orientable a 360º, para un qp de 1.5 m³/hr y un gs de 3 m³/hr, presión de trabajo de 10 kg/cm², temp. de operación de 40º C, carátula con sello antifraude y con indicación mín. de 0.02 lts. e indicación máx. de 99,999 m³, sist. de cierre inviolable y blindaje interno, pre equipado con tecnología de pulsos de resolución de un lto/pulso para ser escalable a lectura electrónica a distancia, cuerpo sintético y longitud de 190 mm sin conexiones con rosca de entrada y salida G 3/4", incluye: 2 niples roscados NPT de 1/2" de bronce, 2 tuercas G 3/4" de bronce con hilos necesarios efectivos de rosca y dos empaques para conectar a tubería de 1/2".	PZA	$ 551.62	QUINIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 62/100M.N.	23	$ 12,687.26

APTIVA CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V. R.F.C.: CAP971203F37 PUC: GTO-SOP-PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3390.0010	04	Suministro e instalación de adaptador macho de polietileno de alta densidad IPS, sistema compresión de 13 mm de diámetro para tubería de polietileno de alta densidad.	PZA	$ 66.37	SESENTA Y SEIS PESOS 37/100M.N.	46	$ 3,053.02
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3390.0020	04	Suministro e instalación de transición universal macho de 13 mm de diámetro para cualquier tipo de tubería.	PZA	$ 113.55	CIENTO TRECE PESOS 55/100M.N.	23	$ 2,611.65
35.2750: » TOMAS DOMICILIARIAS	35.2750.1030.1680	04	Construcción de cuadro de medición de 1/2 pulgada de diámetro conforme a especificaciones de la CEAG a base de: 1 niple de fierro galvanizado de 0.50 m con forro de polietileno; 1 válvula antifraude, 2 niples de fierro galvanizado de 0.30 m; 3 codos de fierro galvanizado de 90°; 2 niples de fierro galvanizado de 0.05 m; 2 coples de fierro galvanizado y 1 llave de globo de bronce. Incluye: mano de obra, materiales de consumo, herramienta y todos los trabajos necesarios para su correcta ejecución e interconexión a la instalación hidráulica del domicilio.	PZA	$ 645.50	SEISCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 50/100M.N.	23	$ 14,846.50

APTIVA
CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V
Yerbabuena, Guanajuato, México.
TEL: + 52 473 690 7455 aptivaconstructora@gmail.com
R.F.C.: CAP971205F37
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.2750: » TOMAS DOMICILIARIAS	35.2750.1050.0070	04	Cancelación de toma domiciliaria existente desde la abrazadera mediante la instalación de tapón macho de fierro galvanizado de ½" de diámetro, incluye: todos los materiales necesarios para su correcta cancelación.	PZA	$ 44.91	CUARENTA Y CUATRO PESOS 91/100M.N.	5	$ 224.55
35.2750: » TOMAS DOMICILIARIAS	35.2750.1100.0022	04	Prueba de toma domiciliaria, incluye; mano de obra, equipo, herramienta, materiales de consumo y reporte de prueba.	PZA	$ 57.90	CINCUENTA Y SIETE PESOS 90/100M.N.	23	$ 1,331.70
35.1150: » DEMOLICIONES	35.1150.3010.0040	05	Demolición de aplanado, espesor promedio de 3 cm. Incluye: desalojo del material producto de la demolición.	M2	$ 91.69	NOVENTA Y UN PESOS 69/100M.N.	95.53	$ 8,759.15
35.1150: » DEMOLICIONES	35.1150.3010.0080	05	Escarificado de losa de piso con cincel y marro. Incluye: desalojo del material producto del escarificado.	M2	$ 87.41	OCHENTA Y SIETE PESOS 41/100M.N.	32.66	$ 2,854.81
35.1150: » DEMOLICIONES	35.1150.3040.0020	05	Demolición de chaflan, sección triangular de 30 x 30 cm. Incluye: desalojo del material producto de la demolición.	ML	$ 57.16	CINCUENTA Y SIETE PESOS 16/100M.N.	22.86	$ 1,306.68
35.1350: » ACARREO	35.1350.1010.0070	05	Carga a mano y acarreo en camión propio o alquilado de material producto deexcavación y/o demolición, 1er km.	M3	$ 70.83	SETENTA PESOS 83/100M.N.	3.89	$ 275.53
35.1450: » ESTRUCTURA Y/O ALBAÑILERIA	35.1450.4020.0080	05	Chaflan perimetral en forma triangular de 10 cm de lado con mortero cemento-arena en proporción 1:3, incluyendo festegral.	ML	$ 137.76	CIENTO TREINTA Y SIETE PESOS 76/100M.N.	22.86	$ 3,149.19

APTIVA CONSTRUCTORA
Yerbaguena Cuernavaca Morelos México.
TEL: + 52 473 690 7455 aptivaconstructora@gmail.com
R.F.C.: CAP971
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.1650: » ACABADOS	35.1650.1020.0040	05	Aplanado fino en muros a plomo y regla con mortero cemento - arena proporción 1:3, espesor promedio de 3 cm. Incluye: elaboración del mortero, impermeabilizante integral con las proporciones indicadas por el fabricante, acarreo y terminado de la superficie.	M2	$ 248.76	DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS 76/100M.N.	95.53	$ 23,764.04
35.1650: » ACABADOS	35.1650.1020.0285	05	Calafateo y resane de grietas y juntas frías existentes en muros y pisos: se hará corte en "V" a la grieta para perfilarla y así aplicar un sellador de poliuretano de un componente (selloretex o similar), después se procederá a resanar la grieta en su parte superior con un mortero de fraguado rápido, sin contracción, restaurador de concreto para superficies verticales y horizontales (tipo concrepatch, y concretex o similares), incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	ML	$ 300.80	TRESCIENTOS PESOS 80/100M.N.	20	$ 6,016.00
35.1650: » ACABADOS	35.1650.1020.0520	05	Aplanado con pasta de arena fina y cemento en proporción 1:3 diluida en una solución de 1 litro de Festerbond o similar por 3 litros de agua; incluye: todas las herramientas y materiales necesarios para su aplicación como fina.	M2	$ 151.88	CIENTO CINCUENTA Y UN PESOS 88/100M.N.	95.53	$ 14,509.10

APTIVA
CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V.
TEL: + 52 473 690 7455 aptivaconstructora@gmail.com
R.F.C.: CAP971203F37
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.1650: » ACABADOS	35.1650.3010.0220	05	Impermeabilización a base de dos capas de impermeabilizante marca Festerbond o similar, proporción 1 litro de Festerbond por 3 litros de agua; incluye: todas las herramientas y materiales necesarios para su aplicación como pintura.	M2	$ 121.03	CIENTO VEINTIUN PESOS 3/100M.N.	95.53	$ 11,562.00
35.1650: » ACABADOS	35.1650.3010.0792	05	Sellado perimetral y superficial con masillas de poliuretano SikaSwell S2	ML	$ 238.13	DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 13/100M.N.	20	$ 4,762.60
20.2350: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	20.2350.3030.0100	06	Suministro e instalación de filtro tipo H marca CLA-VAL, modelo X43H o similar, cuerpo de hierro dúctil, recubrimiento epóxico interior y exterior, tapa removible, tapón para limpieza manual, malla de 10 MESH de acero inoxidable, bridado ANSI 150 de 2" de diametro	PZA	$ 18,747.28	DIECIOCHO MIL SETECIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 28/100M.N.	3	$ 56,241.84
35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES	35.1050.4010.0080	06	Trazo del terreno con uso de equipo topográfico.	ML	$ 4.57	CUATRO PESOS 57/100M.N.	5643.03	$ 25,788.65
35.1150: » DEMOLICIONES	35.1150.1010.0020	06	Corte de pavimento asfáltico con cortadora de gasolina y disco con puntas de diamante de 18 HP (5 cm de profundidad).	ML	$ 23.03	VEINTITRES PESOS 3/100M.N.	26.18	$ 602.93
35.1150: » DEMOLICIONES	35.1150.1010.0058	06	Corte de pavimento de concreto hidráulico con cortadora de gasolina y disco con puntas de diamante de 18 HP (5 cm de profundidad).	ML	$ 27.23	VEINTISIETE PESOS 23/100M.N.	159.04	$ 4,330.66

CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V.
TEL: + 52 473 [illegible] aptivaconstructora@gmail.com
R.F.C. CAP971203F37
PUC GTO-SOP/PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.1150: » DEMOLICIONES	35.1150.2010.0060	06	Ruptura con rompedora neumática de empedrado zampeado, asentado con mortero cemento - arena proporción 1:3. Incluye: la selección de la piedra y remoción del material sobrante.	M2	$ 56.44	CINCUENTA Y SEIS PESOS 44/100M.N.	5.04	$ 284.46
35.1150: » DEMOLICIONES	35.1150.2010.0120	06	Ruptura con martillo neumático de pavimento asfáltico, espesor de 8 cm. Incluye la remoción del material producto de la ruptura.	M3	$ 449.40	CUATROCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 40/100M.N.	0.31	$ 139.31
35.1150: » DEMOLICIONES	35.1150.2010.0140	06	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	$ 41.99	CUARENTA Y UN PESOS 99/100M.N.	23.86	$ 1,001.88
35.1200: » EXCAVACIONES	35.1200.1100.0020	06	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	$ 38.61	TREINTA Y OCHO PESOS 61/100M.N.	5.31	$ 205.02

APTIVA
CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V
Yerbabuena, Guanajuato, México.
TEL: + 52 473 690 7455 aptivaconstructora@gmail.com
R.F.C.: CAP9712038F7
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.1200: » EXCAVACIONES	35.1200.1160.0020	06	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	$ 220.75	DOSCIENTOS VEINTIPESOS 75/100M.N.	1.33	$ 293.60
35.1250: » PLANTILLAS	35.1250.1020.0020	06	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	$ 354.33	TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 33/100M.N.	1.64	$ 581.10
35.1300: » RELLENOS	35.1300.1030.0020	06	Relleno con material inerte a cualquier profundidad, compactado al 95% de su PVSM en capas de hasta 20 cm. Incluye: selección del material, carga, acarreo, tiro en zona de relleno, incorporación de agua, homogeneización, depósito al interior de la zanja, compactación, y con la caracterización de materiales de la norma N·CMT·1·03 vigente, exceptuando el agregado máximo de 76 mm.	M3	$ 312.06	TRESCIENTOS DOCE PESOS 6/100M.N.	4.06	$ 1,266.96

CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.
Yerbabuena, Guanajuato, México.
TEL: + 52 473 690 7455 aptivaconstructora@gmail.com
R.F.C.: CAP97 203F37
FUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.1350: » ACARREO	35.1350.1010.0080	06	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	$ 29.01	VEINTINUEVE PESOS 1/100M.N.	11.82	$ 342.90
35.1350: » ACARREO	35.1350.1010.0100	06	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	MKM	$ 5.07	CINCO PESOS 7/100M.N.	17.72	$ 89.84
35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1010.0019	06	Atraque de concreto armado F□c = 150kg/cm2 con dimensiones de 0.30 m (largo) x 0.30 m (ancho) x 0.70 m (alto), armado con 4 varillas de 3/8" y estribos de 3/8" @ 20.00 cm. Incluye: excavación, cimbra, descimbra y relleno con material producto de la excavación.	PZA	$ 681.53	SEISCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 53/100M.N.	94	$ 64,063.82
35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1010.0020	06	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	$ 192.63	CIENTO NOVENTA Y DOS PESOS 63/100M.N.	23	$ 4,430.49

APTIVA CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V. Yerbaniona, Guanajuato, México. TEL: + 52 473 690 7455 aptivaconstructora@gmail.com R.F.C.: CAP191205F37 PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1020.2160	06	Silleta de concreto armado hecho en obra de F'c = 150 kg/cm² con dimensiones 0.30 m (largo) x 0.30 m (ancho) x 0.70 m (alto). armado con 4 varillas de 3/8" y estribos de 3/8" @ 20.00 cm. Incluye: 4 anclas para sujeción de tubería (tornillo de alta resistencia de 3" x 1/2" de diámetro soldado a varilla corrugada de 1/2" y 0.60 m de longitud), 4 rondanas planas de 1/2", 4 rondanas de presión de 1/2", 4 tuercas hexagonales de 1/2" y 2 abrazaderas de solera de 2" x 1/8" pintadas a dos manos, excavación, cimbra y relleno con material producto de la excavación.	PZA	$ 659.48	SEISCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 48/100M.N.	142	$ 93,646.16
35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1030.0161	06	Encofrado de tuberia de 76 mm. a base de concreto hidraulico F' c = 150 Kg/cm2, con sección de 0.25 x 0.25 mts. reforzados con armex, incluye: excavacion, cimbra, descimbra y relleno con material producto de la excavación.	ML	$ 398.97	TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS 97/100M.N.	5	$ 1,994.85

APTIVA CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V. Yerbabuena, Guanajuato, México. TEL: + 52 473 690 7455 aptivaconstructora@gmail.com R.F.C.: CAP971203F37 PUC: GTO-SOP-PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1030.0181	06	Encofrado de tuberia de Fo Go de 50 mm de diametro a base de concreto hidraulico F'c=200 kg/cm2 reforzado con armex, con una sección de 25 X 25 cms, incluye: elaboración del concreto en campo, vaciado, excavación, cimbra, descimbra, desperdicios, maniobras locales.	ML	$ 416.46	CUATROCIENTOS DIECISEIS PESOS 46/100M.N.	133.77	$ 55,709.85
35.1550: » PAVIMENTOS	35.1550.1010.0020	06	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	$ 420.19	CUATROCIENTOS VEINTIPESOS 19/100M.N.	23.86	$ 10,025.73
35.1550: » PAVIMENTOS	35.1550.1020.0090	06	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	$ 606.88	SEISCIENTOS SEIS PESOS 88/100M.N.	1.18	$ 716.12

APTIVA CONSTRUCTORA CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V. R.F.C.: CAP971203S83

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.1550: » PAVIMENTOS	35.1550.1030.0020	06	Empedrado junteado y emboquillado con mortero cemento - arena proporción 1:4. Incluye: suministro de materiales, desperdicios y mano de obra.	M2	$ 452.21	CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 21/100M.N.	5.04	$ 2,279.14
35.1650: » ACABADOS	35.1650.2010.0065	06	Recubrimiento exterior a base de alquitrán de hulla modificado, incluye la preparación de la superficie con chorro de arena acabado a metal blanco y la aplicación de un primario de alquitrán de hulla-epóxico catalizado con poliamidas (tipo B) PEMEX RP-5-B en una capa de 12 a 16 milésimas de pulgada de espesor.	M2	$ 385.42	TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 42/100M.N.	47.4	$ 18,268.91
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.1010.0041	06	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de FoGo por inmersión en caliente, con rosca, Normas X, de 76 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NMX-B-177-1990; incluye cople reforzado en parte proporcional.	ML	$ 508.35	QUINIENTOS OCHO PESOS 35/100M.N.	345.3	$ 175,533.26
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.1030.0121	06	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de FoGo por inmersión en caliente, con rosca, cédula-40, de 50 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NMX-B-177-1990; incluye cople reforzado en parte proporcional.	ML	$ 298.99	DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS 99/100M.N.	5297.73	$ 1,583,968.29

APTIVA CONSTRUCTORA
TEL: + 52 473 690 7455 aptivaconstructora@gmail.com
R.F.C.: CAP971203E37
PUC: GTO-SOP/PUC-4430-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.2010.0120	06	Instalación de tubería de FoGo por inmersión en caliente, con rosca, cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, de 50 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo, herramienta para instalación, maniobras, acarreos locales, cortes, roscas, junteo y acomodo hasta su sitio final.	ML	$ 11.69	ONCE PESOS 69/100M.N.	5297.73	$ 61,930.46
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.2010.0160	06	Instalación de tubería de FoGo por inmersión en caliente, con rosca, cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, de 76 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo, herramienta para instalación, maniobras, acarreos locales, cortes, roscas, junteo y acomodo hasta su sitio final.	ML	$ 13.72	TRECE PESOS 72/100M.N.	345.3	$ 4,737.52

APTIVA
CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.
TEL: + 52 473 690 7455
R.F.C.: CAP971203F57
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.6010.0122	06	Prueba hidrostática para fierro galvanizado por inmersión en caliente, con cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, 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, de acuerdo a especificaciones de construcción.	ML	$ 4.43	CUATRO PESOS 43/100M.N.	5297.73	$ 23,468.94
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.6010.0162	06	Prueba hidrostática para fierro galvanizado por inmersión en caliente, con cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, de 76 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, de acuerdo a especificaciones de construcción.	ML	$ 5.45	CINCO PESOS 45/100M.N.	345.3	$ 1,881.89
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.8010.0160	06	Corte de tubería de Fo.Go. de 76 mm de diámetro	PZA	$ 26.22	VEINTISEIS PESOS 22/100M.N.	28	$ 734.16
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.8010.0340	06	Cuerda (roscada) en tubería de Fo.Go. de 76 mm de diámetro	PZA	$ 58.97	CINCUENTA Y OCHO PESOS 97/100M.N.	21	$ 1,238.37

APTIVA
CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V
R.F.C.: CAP971203F37
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3010.0160	06	Suministro e instalación de codo de Fo.Go. con refuerzo clase 150 de 45° y 50 mm. de diámetro.	PZA	$ 101.53	CIENTO UN PESOS 53/100M.N.	25	$ 2,538.25
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3010.0200	06	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 45° y 76 mm de diámetro.	PZA	$ 304.88	TRESCIENTOS CUATRO PESOS 88/100M.N.	9	$ 2,743.92
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3010.0400	06	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 90° y 50 mm de diámetro.	PZA	$ 101.31	CIENTO UN PESOS 31/100M.N.	34	$ 3,444.54
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3010.0440	06	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 90° y 76 mm de diámetro.	PZA	$ 284.82	DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 82/100M.N.	6	$ 1,708.92
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3060.0020	06	Suministro e instalación de tee de FoGo con refuerzo clase 150 de 6 mm de diámetro.	PZA	$ 40.48	CUARENTA PESOS 48/100M.N.	6	$ 242.88
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3060.0160	06	Suministro e instalación de tee de FoGo con refuerzo clase 150 de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 139.40	CIENTO TREINTA Y NUEVE PESOS 40/100M.N.	12	$ 1,672.80
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3060.0200	06	Suministro e instalación de tee de FoGo con refuerzo clase 150 de 76 mm de diámetro.	PZA	$ 327.60	TRESCIENTOS VEINTISIETE PESOS 60/100M.N.	5	$ 1,638.00
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3090.0020	06	Suministro e instalación de cople de FoGo con refuerzo clase 150 de 6 mm de diámetro.	PZA	$ 31.79	TREINTA Y UN PESOS 79/100M.N.	6	$ 190.74
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3090.0160	06	Suministro e instalación de cople de FoGo con refuerzo clase 150 de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 60.46	SESENTA PESOS 46/100M.N.	2	$ 120.92

CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.
R.F.C.: CAP971203F37
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3110.0500	06	Suministro e instalación de reducción campana de FoGo con refuerzo clase 150 de 76 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	$ 212.25	DOSCIENTOS DOCE PESOS 25/100M.N.	1	$ 212.25
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3130.0140	06	Suministro e instalación de tapón cachucha de FoGo con refuerzo clase 150 de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 103.36	CIENTO TRES PESOS 36/100M.N.	20	$ 2,067.20
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3150.0200	06	Suministro e instalación de tuerca unión de FoGo clase 150 con asiento de bronce de 76 mm de diámetro.	PZA	$ 713.66	SETECIENTOS TRECE PESOS 66/100M.N.	13	$ 9,277.58
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3230.0420	06	Suministro e instalación de reducción Bushing de FoGo de 50 mm x 19 mm de diámetro.	PZA	$ 78.89	SETENTA Y OCHO PESOS 89/100M.N.	4	$ 315.56
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3230.0640	06	Suministro e instalación de reducción Bushing de FoGo de 76 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	$ 272.85	DOSCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 85/100M.N.	5	$ 1,364.25
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0020	06	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 6 mm de diámetro con 100 mm de longitud	PZA	$ 28.81	VEINTIOCHO PESOS 81/100M.N.	6	$ 172.86
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0220	06	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 19 mm de diámetro con 100 mm de longitud	PZA	$ 40.99	CUARENTA PESOS 99/100M.N.	4	$ 163.96
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0740	06	Suministro e instalación de niple de fo. go. céd-40 de 50 mm. de diámetro con 100 mm. de longitud.	PZA	$ 77.10	SETENTA Y SIETE PESOS 10/100M.N.	10	$ 771.00
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0780	06	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 200 mm de longitud.	PZA	$ 141.46	CIENTO CUARENTA Y UN PESOS 46/100M.N.	11	$ 1,556.06

TEL: + 52 473 690 7455 aptivaconstructora@gmail.com
R.F.C.: CAP9712
PUC: GTO-SOP/PEC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0820	06	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 300 mm de longitud	PZA	$ 179.03	CIENTO SETENTA Y NUEVE PESOS 3/100M.N.	3	$ 537.09
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0880	06	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 500 mm de longitud	PZA	$ 251.18	DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 18/100M.N.	8	$ 2,009.44
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0920	06	Suministro e instalación de niple de FoGo céd-40 de 50 mm de diámetro con 1000 mm de longitud.	PZA	$ 381.89	TRESCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 89/100M.N.	1	$ 381.89
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0922	06	Suministro e instalación de niple galvanizado C-40 de 50 mm de diámetro con un largo de 1500 mm	PZA	$ 347.09	TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 9/100M.N.	7	$ 2,429.63
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0980	06	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 76 mm de diámetro con 200 mm de longitud.	PZA	$ 281.40	DOSCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 40/100M.N.	10	$ 2,814.00
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.1080	06	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 76 mm de diámetro con 500 mm de longitud	PZA	$ 296.16	DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 16/100M.N.	3	$ 888.48
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.1120	06	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 76 mm de diámetro con 1000 mm de longitud.	PZA	$ 512.97	QUINIENTOS DOCE PESOS 97/100M.N.	2	$ 1,025.94
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.1160	06	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 76 mm de diámetro con 1500 mm de longitud	PZA	$ 1,042.15	UN MIL CUARENTA Y DOS PESOS 15/100M.N.	5	$ 5,210.75
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.1180	06	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 76 mm de diámetro con 2000 mm de longitud.	PZA	$ 824.16	OCHOCIENTOS VEINTICUATRO PESOS 16/100M.N.	1	$ 824.16

CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V.
R.F.C.: CAP971203F37
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3290.0020	06	Suministro e instalación de amortiguador tipo cola de cochino fabricado con tubo de FoGo de 6 mm (1/4") de diámetro con 30 cm de longitud.	PZA	$ 204.86	DOSCIENTOS CUATRO PESOS 86/100M.N.	6	$ 1,229.16
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3010.0020	06	Suministro e instalación de brida roscada de FoFo para un diámetro de tubería de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 289.35	DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 35/100M.N.	54	$ 15,624.90
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3010.0060	06	Suministro e instalación de brida roscada de FoFo para un diámetro de tubería de 76 mm. de diámetro.	PZA	$ 416.31	CUATROCIENTOS DIECISEIS PESOS 31/100M.N.	15	$ 6,244.65
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3030.0920	06	Suministro e instalación de codo bridado de 90° de FoFo de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 481.89	CUATROCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 89/100M.N.	1	$ 481.89
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3040.0020	06	Suministro e instalación de tee bridada de FoFo de 50 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	$ 771.70	SETECIENTOS SETENTA Y UN PESOS 70/100M.N.	10	$ 7,717.00
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3040.0080	06	Suministro e instalación de tee bridada de FoFo de 76 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	$ 1,142.53	UN MIL CIENTO CUARENTA Y DOS PESOS 53/100M.N.	5	$ 5,712.65
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3040.0100	06	Suministro e instalación de tee bridada de Fo.Fo. de 76 mm. x 76 mm. de diámetro.	PZA	$ 1,279.13	UN MIL DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 13/100M.N.	1	$ 1,279.13
35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3010.0020	06	Suministro e instalación de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras con extremos bridados de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 1,551.58	UN MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 58/100M.N.	20	$ 31,031.60

CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V.
R.F.C.: CAP971201F37
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3010.0060	06	Suministro e instalación de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras con extremos bridados de 76 mm de diámetro.	PZA	$ 2,202.09	DOS MIL DOSCIENTOS DOS PESOS 9/100M.N.	5	$ 11,010.45
35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3050.0015	06	Suministro e instalación de válvula de esfera compacta de latón forjado. Cierre a 90° de metal a teflón, con asiento de teflón y bola de latón cromado con flujo completo. Extremos roscables 600 Lbs de 6 mm de diámetro.	PZA	$ 92.11	NOVENTA Y DOS PESOS 11/100M.N.	6	$ 552.66
35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3050.0120	06	Suministro e instalación de válvula de esfera compacta de latón forjado. Cierre a 90° de metal a teflón, con asiento de teflón y bola de latón cromado con flujo completo, extremos roscables 600 Lbs de 50 mm. de diámetro.	PZA	$ 928.33	NOVECIENTOS VEINTIOCHO PESOS 33/100M.N.	3	$ 2,784.99
35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3110.0006	06	Suministro e instalación de válvula reductora de presión de acción directa de 19 mm de diámetro. Cuerpo de plástico, actuador de plástico, diafragma Buna-N con trama interna de nylon, roscable.	PZA	$ 6,704.67	SEIS MIL SETECIENTOS CUATRO PESOS 67/100M.N.	2	$ 13,409.34

APTIVA
CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V.
Yerbabuena, Guanajuato, México.
TEL: + 52 473 690 7455 aptivaconstructora@gmail.com
R.F.C.: CAP971203F37
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3160.0165	06	Suministro e instalación de válvula de admisión, expulsión y eliminación de aire de 50 mm de diámetro nominal, cuerpo y tapa de hierro dúctil ASTM A-536-60-40-18, recubierto con poliéster curado al horno, con flotador de parte cinética de admisión y expulsión (orificio grande) de poli carbonato, asiento de paso completo nominal, orificio grande de bronce ASTM B 62 B271 C83600, empaque de orificio grande de E.P.D.M., material de flotador de parte automática o eliminadora, de polipropileno expandido, área de orificio de eliminación de 12 mm2 o mayor, capacidad de eliminación de parte automática a través de orificio pequeño de hasta 160 m3/hr, Cuerpo recubierto con pintura epóxica aplicada por termofusión, interna y externamente, con aprobación de la NSF, y certificado ISO 9001.	PZA	$ 2,641.04	DOS MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 4/100M.N.	6	$ 15,846.24

APTIVA CONSTRUCTORA
CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V.
Yerbabuena, Guanajuato, México.
TEL: + 52 473 690 7458 aptivaconstructora@gmail.com
R.F.C.: CAP991203F37
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3300.0190	06	Suministro e instalación de válvula reductora de presión aguas abajo y sostenedora de presión aguas arriba de 2" de diámetro tipo Y, cuerpo de hierro dúctil con paso nominal . Extremos o conexión bridada ANSI B-16, clase 150, revestimiento de epoxy aplicado electrónicamente y adherido por fusión térmica (FBE) según NSF-61	PZA	$ 13,320.31	TRECE MIL TRESCIENTOS VEINTIPESOS 31/100M.N.	1	$ 13,320.31
35.2600: » PIEZAS ESPECIALES PARA MEDICION	35.2600.3010.0100	06	Suministro e Instalación de manómetro Bourdon tipo micro uso general con carátula de 38 mm de diámetro con cuerda NPT 3 mm montaje posterior estándar de 0-11 Kg/cm²	PZA	$ 236.14	DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 14/100M.N.	4	$ 944.56
35.2600: » PIEZAS ESPECIALES PARA MEDICION	35.2600.3010.0960	06	Suministro e instalación de manómetro Bourdon con glicerina tipo micro uso general con carátula de 64 mm de diámetro con cuerda NPT 6 mm montaje inferior estándar de 0-7 Kg/cm²	PZA	$ 398.79	TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS 79/100M.N.	2	$ 797.58
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3020.0020	06	Suministro e instalación de tornillo de acero con tuerca hexagonal de 16 mm de diámetro por un largo de 64 mm.	PZA	$ 19.92	DIECINUEVE PESOS 92/100M.N.	356	$ 7,091.52
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3110.0020	06	Suministro e instalación de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 55.11	CINCUENTA Y CINCO PESOS 11/100M.N.	70	$ 3,857.70

APTIVA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
TEL: + 52 473 690 7455 aptivaconstructora@gmail.com
R.F.C.: CAP971203F87
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3110.0060	06	Suministro e instalación de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 76 mm. de diámetro.	PZA	$ 76.87	SETENTA Y SEIS PESOS 87/100M.N.	19	$ 1,460.53
35.2850: » CAJAS PARA OPERACION	35.2850.1030.0040	06	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	$ 10,289.72	DIEZ MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 72/100M.N.	12	$ 123,476.64
35.2850: » CAJAS PARA OPERACION	35.2850.1030.0180	06	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	$ 14,623.43	CATORCE MIL SEISCIENTOS VEINTITRES PESOS 43/100M.N.	1	$ 14,623.43
35.2850: » CAJAS PARA OPERACION	35.2850.1030.0260	06	Caja para operación de válvulas tipo 13 conforme a plano proporcionado por el área técnica de la CEAG; incluye todos los materiales necesarios para su elaboración, con tapas de fofo.	PZA	$ 44,234.36	CUARENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 36/100M.N.	3	$ 132,703.08
40.1550: » PAVIMENTOS	40.1550.1020.0025	06	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	$ 458.82	CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 82/100M.N.	3.93	$ 1,803.16

APTIVA
CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V
Calle Prof. B. Coronado El Mante Final C.P. 36259
Yerbabuena, Guanajuato, México.
TEL: + 52 473 690 7485 aptivaconstructora@gmail.com
R.F.C.: CAP97 1203F37
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES	35.1050.4010.0100	07	Trazo del terreno sin uso de equipo topográfico.	ML	$ 4.96	CUATRO PESOS 96/100M.N.	208.76	$ 1,035.45
35.1150: » DEMOLICIONES	35.1150.1010.0058	07	Corte de pavimento de concreto hidráulico con cortadora de gasolina y disco con puntas de diamante de 18 HP (5 cm de profundidad).	ML	$ 27.23	VEINTISIETE PESOS 23/100M.N.	3	$ 81.69
35.1150: » DEMOLICIONES	35.1150.2010.0060	07	Ruptura con rompedora neumática de empedrado zampeado, asentado con mortero cemento - arena proporción 1:3. Incluye: la selección de la piedra y remoción del material sobrante.	M2	$ 56.44	CINCUENTA Y SEIS PESOS 44/100M.N.	1.97	$ 111.19
35.1150: » DEMOLICIONES	35.1150.2010.0140	07	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	$ 41.99	CUARENTA Y UN PESOS 99/100M.N.	0.6	$ 25.19
35.1200: » EXCAVACIONES	35.1200.1040.0020	07	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	$ 157.75	CIENTO CINCUENTA Y SIETE PESOS 75/100M.N.	33.14	$ 5,227.84

APTIVA
CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V
C.P. 36259
Yuriria, Guanajuato, México.
TEL: + 52 473 690 7455 aptivaconstructora@gmail.com
R.F.C.: CAP97 203F37
RUC: GTO-SOP-RUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.1250: » PLANTILLAS	35.1250.1020.0019	07	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	$ 347.58	TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 58/100M.N.	4.18	$ 1,452.88
35.1300: » RELLENOS	35.1300.1030.0020	07	Relleno con material inerte a cualquier profundidad, compactado al 95% de su PVSM en capas de hasta 20 cm. Incluye: selección del material, carga, acarreo, tiro en zona de relleno, incorporación de agua, homogeneización, depósito al interior de la zanja, compactación, y con la caracterización de materiales de la norma N·CMT·1·03 vigente, exceptuando el agregado máximo de 76 mm.	M3	$ 312.06	TRESCIENTOS DOCE PESOS 6/100M.N.	28.94	$ 9,031.02
35.1350: » ACARREO	35.1350.1010.0080	07	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	$ 29.01	VEINTINUEVE PESOS 1/100M.N.	40.08	$ 1,162.72

APTIVA CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V. Circ. 2 Int. B Colonial Campestre C.P. 36759 Yerbabuena Guanajuato, México. TEL: + 52 473 690 7455 aptivaconstructora@gmail.com R.F.C.: CAP971203837 PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.1350: » ACARREO	35.1350.1010.0100	07	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	MKM	$ 5.07	CINCO PESOS 7/100M.N.	60.12	$ 304.81
35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1010.0010	07	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	$ 91.87	NOVENTA Y UN PESOS 87/100M.N.	125	$ 11,483.75
35.1550: » PAVIMENTOS	35.1550.1010.0020	07	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	$ 420.19	CUATROCIENTOS VEINTIPESOS 19/100M.N.	0.6	$ 252.11
35.1550: » PAVIMENTOS	35.1550.1030.0020	07	Empedrado junteado y emboquillado con mortero cemento - arena proporción 1:4. Incluye: suministro de materiales, desperdicios y mano de obra.	M2	$ 452.21	CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 21/100M.N.	1.97	$ 890.85
35.1750: » TUBERIA DE PAD	35.1750.1020.0021	07	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	$ 11.29	ONCE PESOS 29/100M.N.	208.76	$ 2,356.90

APTIVA
CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V
Yenibahueno, Guanajuato, México.
TEL: + 52 473 690 7455
R.F.C.: CAP
PUC: GTO-SOP-PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.1750: » TUBERIA DE PAD	35.1750.2010.0020	07	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	$ 3.92	TRES PESOS 92/100M.N.	208.76	$ 818.34
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.1030.0021	07	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de FoGo por inmersión en caliente, con rosca, cédula-40, de 13 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NMX-B-177-1990; incluye cople reforzado en parte proporcional.	ML	$ 72.87	SETENTA Y DOS PESOS 87/100M.N.	62.5	$ 4,554.38
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.2010.0020	07	Instalación de tubería de FoGo por inmersión en caliente, con rosca, cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, de 13 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, cortes y roscas, junteo y acomodo hasta su sitio final.	ML	$ 10.05	DIEZ PESOS 5/100M.N.	62.5	$ 628.13
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3010.0300	07	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 90° y 13 mm de diámetro.	PZA	$ 21.99	VEINTIUN PESOS 99/100M.N.	125	$ 2,748.75

APTIVA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
Yerbabuena, Guanajuato, México.
TEL: + 52 473 690 7488 aptivaconstructora@gmail.com
R.F.C.: CAP971203537
PUC: GTO-SOP-PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3110.0020	07	Suministro e instalación de abrazadera de inserción de FoFo de 50 mm x 13 mm de diámetro.	PZA	$ 158.81	CIENTO CINCUENTA Y OCHO PESOS 81/100M.N.	103	$ 16,357.43
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3110.0140	07	Suministro e instalación de abrazadera de inserción de FoFo de 76 mm x 13 mm de diámetro.	PZA	$ 185.50	CIENTO OCHENTA Y CINCO PESOS 50/100M.N.	22	$ 4,081.00
35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3045.0090	07	Suministro e instalación de válvula de inserción de bronce de 13 mm ø, para conectarse a tubo de PEAD, sistema de tuerca cónica.	PZA	$ 200.56	DOSCIENTOS PESOS 56/100M.N.	125	$ 25,070.00
35.2600: » PIEZAS ESPECIALES PARA MEDICION	35.2600.2020.0020	07	Instalación de micromedidor con diámetro nominal de 13 mm.	PZA	$ 98.65	NOVENTA Y OCHO PESOS 65/100M.N.	125	$ 12,331.25

APTIVA
CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V
Yerbabuena, Guanajuato, México.
TEL: + 52 473 690 7455 aptivaconstructora@gmail.com
R.F.C.: CAP9[illegible]203F37
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

0785

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.2600: » PIEZAS ESPECIALES PARA MEDICION	35.2600.3020.0080	07	Sum. de micromedidor, conforme a NOM-012-SCFI-1994, para AP en toma domiciliaria, tipo velocidad chorro multiple con transmisión magnética, de 15 mm (1/2") de diám., clase "C" en posición horizontal, con registro plástico y un sello IP 67 encapsulado herm. sellado de esfera seca orientable a 360º, para un qp de 1.5 m³/hr y un gs de 3 m³/hr, presión de trabajo de 10 kg/cm², temp. de operación de 40º C, carátula con sello antifraude y con indicación mín. de 0.02 lts. e indicación máx. de 99,999 m³, sist. de cierre inviolable y blindaje interno, pre equipado con tecnólogía de pulsos de resolución de un lto/pulso para ser escalable a lectura electrónica a distancia, cuerpo sintético y longitud de 190 mm sin conexiones con rosca de entrada y salida G 3/4", incluye: 2 niples roscados NPT de 1/2" de bronce, 2 tuercas G 3/4" de bronce con hilos necesarios efectivos de rosca y dos empaques para conectar a tubería de 1/2".	PZA	$ 551.62	QUINIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 62/100M.N.	125	$ 68,952.50

APTIVA CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V. Yurihuiano Guanajuato México C.P. 36625 R.F.C.: CAP971203F37 PUC: GTO-SOP-PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3390.0010	07	Suministro e instalación de adaptador macho de polietileno de alta densidad IPS, sistema compresión de 13 mm de diámetro para tubería de polietileno de alta densidad.	PZA	$ 66.37	SESENTA Y SEIS PESOS 37/100M.N.	250	$ 16,592.50
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3390.0020	07	Suministro e instalación de transición universal macho de 13 mm de diámetro para cualquier tipo de tubería.	PZA	$ 113.55	CIENTO TRECE PESOS 55/100M.N.	125	$ 14,193.75
35.2750: » TOMAS DOMICILIARIAS	35.2750.1030.1680	07	Construcción de cuadro de medición de 1/2 pulgada de diámetro conforme a especificaciones de la CEAG a base de: 1 niple de fierro galvanizado de 0.50 m con forro de polietileno; 1 válvula antifraude, 2 niples de fierro galvanizado de 0.30 m; 3 codos de fierro galvanizado de 90°; 2 niples de fierro galvanizado de 0.05 m; 2 coples de fierro galvanizado y 1 llave de globo de bronce. Incluye: mano de obra, materiales de consumo, herramienta y todos los trabajos necesarios para su correcta ejecución e interconexión a la instalación hidráulica del domicilio.	PZA	$ 645.50	SEISCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 50/100M.N.	125	$ 80,687.50

CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V.
Yerbabuena, Guanajuato, México.
TEL: + 52 473 690 7456 aptivaconstructora@gmail.com
R.F.C.: CAP971203
FUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.2750: » TOMAS DOMICILIARIAS	35.2750.1050.0070	07	Cancelación de toma domiciliaria existente desde la abrazadera mediante la instalación de tapón macho de fierro galvanizado de ½" de diámetro, incluye: todos los materiales necesarios para su correcta cancelación.	PZA	$ 44.91	CUARENTA Y CUATRO PESOS 91/100M.N.	45	$ 2,020.95
35.2750: » TOMAS DOMICILIARIAS	35.2750.1100.0022	07	Prueba de toma domiciliaria, incluye; mano de obra, equipo, herramienta, materiales de consumo y reporte de prueba.	PZA	$ 57.90	CINCUENTA Y SIETE PESOS 90/100M.N.	125	$ 7,237.50
35.1200: » EXCAVACIONES	35.1200.1040.0020	08	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	$ 157.75	CIENTO CINCUENTA Y SIETE PESOS 75/100M.N.	6.08	$ 959.12
35.1250: » PLANTILLAS	35.1250.1010.0020	08	Plantilla de concreto simple hecho en obra de F'c = 100 kg/cm², espesor de 5 cm. Incluye: preparación del desplante, vaciado y curado.	M2	$ 188.74	CIENTO OCHENTA Y OCHO PESOS 74/100M.N.	1.06	$ 200.06

APTIVA CONSTRUCTORA
CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V.
Yerbabuena, Guanajuato, México.
TEL: + 52 473 690 7455 aptivaconstructora@gmail.com
R.F.C.: CAP971203F37
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.1300: » RELLENOS	35.1300.1030.0020	08	Relleno con material inerte a cualquier profundidad, compactado al 95% de su PVSM en capas de hasta 20 cm. Incluye: selección del material, carga, acarreo, tiro en zona de relleno, incorporación de agua, homogeneización, depósito al interior de la zanja, compactación, y con la caracterización de materiales de la norma N·CMT·1·03 vigente, exceptuando el agregado máximo de 76 mm.	M3	$ 312.06	TRESCIENTOS DOCE PESOS 6/100M.N.	6.03	$ 1,881.72
35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1010.0019	08	Atraque de concreto armado F□c = 150kg/cm2 con dimensiones de 0.30 m (largo) x 0.30 m (ancho) x 0.70 m (alto), armado con 4 varillas de 3/8" y estribos de 3/8" @ 20.00 cm. Incluye: excavación, cimbra, descimbra y relleno con material producto de la excavación.	PZA	$ 681.53	SEISCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 53/100M.N.	2	$ 1,363.06
35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1060.0090	08	Suministro, habilitado, fabricación de anclajes de redondo de 1" de 1.30m de desarrollo incluye: materiales, desperdicios, mano de obra, equipo de seguridad, acarreos, insumos, soldaduras, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PZA	$ 299.93	DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 93/100M.N.	4	$ 1,199.72

APTIVA
CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.
Calle 7 Mz. B, Colonia [illegible], C.P. 36259
Yerbabuena, Guanajuato, México.
TEL: + 52 473 690 7455 aptivaconstructora@gmail.com
R.F.C.: CAP971203F57
FUC: GTO-SOP/RUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.1420: » CONCRETOS	35.1420.1010.0080	08	Concreto f'c=200 Kg/cm2 en estructuras, incluye: vaciado, curado, cimbrado y descimbrado, fabricación y colocación	M3	$ 3,536.21	TRES MIL QUINIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 21/100M.N.	1.1	$ 3,889.83
35.1440: » CIMBRAS	35.1440.1010.0060	08	Cimbra para cimentación con madera de pino de 3a. acabado común, incluye: cimbrado y descimbrado.	M2	$ 91.82	NOVENTA Y UN PESOS 82/100M.N.	7.24	$ 664.78
35.1450: » ESTRUCTURA Y/O ALBAÑILERIA	35.1450.1030.0040	08	Mampostería de tercera asentada con mortero cemento - arena proporción 1:3. Incluye: suministro de materiales, desperdicios y mano de obra.	M3	$ 2,489.20	DOS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 20/100M.N.	2.98	$ 7,417.82
35.1475: » ACEROS	35.1475.1010.0115	08	Acero de refuerzo en cimentación en cualquier diámetro F'y=. 4200 Kg/cm2, incluye habilitado, armado, traslape, ganchos y desperdicios, por unidad de obra terminada.	KG	$ 34.60	TREINTA Y CUATRO PESOS 60/100M.N.	84.91	$ 2,937.89
35.1500: » ESTRUCTURA DE ACERO	35.1500.3020.0065	08	Suministro e instalación de cable de acero de 1/2" de diámetro para cruce de arroyo, incluye: perros para fijación, abrazaderas de solera de 2 x 1/4" fijadas a cada 3.00 mts.", tornillos de acero de alta resistencia de 2 1/2" x 5/8" de diámetro.	ML	$ 311.14	TRESCIENTOS ONCE PESOS 14/100M.N.	30.16	$ 9,383.98

APTIVA
CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.
Yerbabuena, Guanajuato, México.
TEL: + 52 473 690 7455 aptivaconstructora@gmail.com
REGISTROS
R.F.C.: CAP971203F5
PUC: GTO-SOP/PUC-[illegible]40-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.1010.0041	08	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de FoGo por inmersión en caliente, con rosca, Normas X, de 76 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NMX-B-177-1990; incluye cople reforzado en parte proporcional.	ML	$ 508.35	QUINIENTOS OCHO PESOS 35/100M.N.	21.91	$ 11,137.95
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.1010.0061	08	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de FoGo por inmersión en caliente, con rosca, Normas X, de 102 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-B-177-1990; incluye cople reforzado en parte proporcional.	ML	$ 743.98	SETECIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 98/100M.N.	1.46	$ 1,086.21
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.2010.0160	08	Instalación de tubería de FoGo por inmersión en caliente, con rosca, cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, de 76 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo, herramienta para instalación, maniobras, acarreos locales, cortes, roscas, junteo y acomodo hasta su sitio final.	ML	$ 13.72	TRECE PESOS 72/100M.N.	21.91	$ 300.61

APTIVA CONSTRUCTORA
CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.
Yerbabuena, Guanajuato, México.
TEL: + 52 473 690 7455 aptivaconstructora@gmail.com
R.F.C.: CAP971203F37
PUC: GTO-SOP/PUC-4940-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.2010.0180	08	Instalación de tubería de FoGo por inmersión en caliente, con rosca, cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, de 102 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, cortes y roscas, junteo y acomodo hasta su sitio final.	ML	$ 20.39	VEINTIPESOS 39/100M.N.	1.46	$ 29.77
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.6010.0162	08	Prueba hidrostática para fierro galvanizado por inmersión en caliente, con cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, de 76 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, de acuerdo a especificaciones de construcción.	ML	$ 5.45	CINCO PESOS 45/100M.N.	21.91	$ 119.41
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.8010.0160	08	Corte de tubería de Fo.Go. de 76 mm de diámetro	PZA	$ 26.22	VEINTISEIS PESOS 22/100M.N.	2	$ 52.44
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.8010.0340	08	Cuerda (roscada) en tubería de Fo.Go. de 76 mm de diámetro	PZA	$ 58.97	CINCUENTA Y OCHO PESOS 97/100M.N.	1	$ 58.97
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3010.0200	08	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 45° y 76 mm de diámetro.	PZA	$ 304.88	TRESCIENTOS CUATRO PESOS 88/100M.N.	1	$ 304.88

CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.
Yerbabuena, Guanajuato, México.
R.F.C.: CAP971203F37
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3010.0440	08	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 90° y 76 mm de diámetro.	PZA	$ 284.82	DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 82/100M.N.	2	$ 569.64
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3150.0200	08	Suministro e instalación de tuerca unión de FoGo clase 150 con asiento de bronce de 76 mm de diámetro.	PZA	$ 713.66	SETECIENTOS TRECE PESOS 66/100M.N.	1	$ 713.66
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0980	08	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 76 mm de diámetro con 200 mm de longitud.	PZA	$ 281.40	DOSCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 40/100M.N.	1	$ 281.40
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.1220	08	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 76 mm de diámetro con 2500 mm de longitud	PZA	$ 877.27	OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 27/100M.N.	1	$ 877.27
35.1200: » EXCAVACIONES	35.1200.1040.0020	09	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	$ 157.75	CIENTO CINCUENTA Y SIETE PESOS 75/100M.N.	2.42	$ 381.76
35.1250: » PLANTILLAS	35.1250.1010.0020	09	Plantilla de concreto simple hecho en obra de F'c = 100 kg/cm², espesor de 5 cm. Incluye: preparación del desplante, vaciado y curado.	M2	$ 188.74	CIENTO OCHENTA Y OCHO PESOS 74/100M.N.	0.32	$ 60.40

APTIVA
CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V
C.P. 36259
TEL: + 52 473 690 7455
R.F.C.: CAP971208837
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.1300: » RELLENOS	35.1300.1030.0020	09	Relleno con material inerte a cualquier profundidad, compactado al 95% de su PVSM en capas de hasta 20 cm. Incluye: selección del material, carga, acarreo, tiro en zona de relleno, incorporación de agua, homogeneización, depósito al interior de la zanja, compactación, y con la caracterización de materiales de la norma N·CMT·1·03 vigente, exceptuando el agregado máximo de 76 mm.	M3	$ 312.06	TRESCIENTOS DOCE PESOS 6/100M.N.	2.43	$ 758.31
35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1010.0019	09	Atraque de concreto armado F□c = 150kg/cm2 con dimensiones de 0.30 m (largo) x 0.30 m (ancho) x 0.70 m (alto), armado con 4 varillas de 3/8" y estribos de 3/8" @ 20.00 cm. Incluye: excavación, cimbra, descimbra y relleno con material producto de la excavación.	PZA	$ 681.53	SEISCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 53/100M.N.	2	$ 1,363.06
35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1060.0090	09	Suministro, habilitado, fabricación de anclajes de redondo de 1" de 1.30m de desarrollo incluye: materiales, desperdicios, mano de obra, equipo de seguridad, acarreos, insumos, soldaduras, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PZA	$ 299.93	DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 93/100M.N.	4	$ 1,199.72

APTIVA CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.
TEL: + 52 473 690 1455
R.F.C.: CAP971203F37
PUC: GTO-SAPA/PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.1420: » CONCRETOS	35.1420.1010.0080	09	Concreto f'c=200 Kg/cm2 en estructuras, incluye: vaciado, curado, cimbrado y descimbrado, fabricación y colocación	M3	$ 3,536.21	TRES MIL QUINIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 21/100M.N.	0.31	$ 1,096.23
35.1440: » CIMBRAS	35.1440.1010.0060	09	Cimbra para cimentación con madera de pino de 3a. acabado común, incluye: cimbrado y descimbrado.	M2	$ 91.82	NOVENTA Y UN PESOS 82/100M.N.	3.14	$ 288.31
35.1450: » ESTRUCTURA Y/O ALBAÑILERIA	35.1450.1030.0040	09	Mampostería de tercera asentada con mortero cemento - arena proporción 1:3. Incluye: suministro de materiales, desperdicios y mano de obra.	M3	$ 2,489.20	DOS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 20/100M.N.	0.31	$ 771.65
35.1475: » ACEROS	35.1475.1010.0115	09	Acero de refuerzo en cimentación en cualquier diámetro F'y= 4200 Kg/cm2, incluye habilitado, armado, traslape, ganchos y desperdicios, por unidad de obra terminada.	KG	$ 34.60	TREINTA Y CUATRO PESOS 60/100M.N.	34.49	$ 1,193.35
35.1500: » ESTRUCTURA DE ACERO	35.1500.3020.0065	09	Suministro e instalación de cable de acero de 1/2" de diámetro para cruce de arroyo, incluye: perros para fijación, abrazaderas de solera de 2 x 1/4" fijadas a cada 3.00 mts.", tornillos de acero de alta resistencia de 2 1/2" x 5/8" de diámetro.	ML	$ 311.14	TRESCIENTOS ONCE PESOS 14/100M.N.	16.67	$ 5,186.70

APTIVA CONSTRUCTORA
CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V.
Yerbabuena, Guanajuato, México.
TEL: + 52 473 690 7455
R.F.C.: CAP971203F37
PUC: GTO-SOP/PUC-1440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.1010.0061	09	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de FoGo por inmersión en caliente, con rosca, Normas X, de 102 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-B-177-1990; incluye cople reforzado en parte proporcional.	ML	$ 743.98	SETECIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 98/100M.N.	0.8	$ 595.18
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.1030.0121	09	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de FoGo por inmersión en caliente, con rosca, cédula-40, de 50 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NMX-B-177-1990; incluye cople reforzado en parte proporcional.	ML	$ 298.99	DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS 99/100M.N.	12.01	$ 3,590.87
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.2010.0120	09	Instalación de tubería de FoGo por inmersión en caliente, con rosca, cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, de 50 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo, herramienta para instalación, maniobras, acarreos locales, cortes, roscas, junteo y acomodo hasta su sitio final.	ML	$ 11.69	ONCE PESOS 69/100M.N.	12.01	$ 140.40

CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V.
TEL: + 52 473 690 7455
R.F.C.: CAP971203F3
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.2010.0180	09	Instalación de tubería de FoGo por inmersión en caliente, con rosca, cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, de 102 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, cortes y roscas, junteo y acomodo hasta su sitio final.	ML	$ 20.39	VEINTIPESOS 39/100M.N.	0.8	$ 16.31
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.6010.0122	09	Prueba hidrostática para fierro galvanizado por inmersión en caliente, con cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, 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, de acuerdo a especificaciones de construcción.	ML	$ 4.43	CUATRO PESOS 43/100M.N.	12.01	$ 53.20
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3010.0160	09	Suministro e instalación de codo de Fo.Go. con refuerzo clase 150 de 45° y 50 mm. de diámetro.	PZA	$ 101.53	CIENTO UN PESOS 53/100M.N.	2	$ 203.06

CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.
Yerbabuena, Guanajuato, México.
TEL: + 52 473 690 7455
R.F.C.: CAP97
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.1200: » EXCAVACIONES	35.1200.1040.0020	10	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	$ 157.75	CIENTO CINCUENTA Y SIETE PESOS 75/100M.N.	4.42	$ 697.26
35.1250: » PLANTILLAS	35.1250.1010.0020	10	Plantilla de concreto simple hecho en obra de F'c = 100 kg/cm², espesor de 5 cm. Incluye: preparación del desplante, vaciado y curado.	M2	$ 188.74	CIENTO OCHENTA Y OCHO PESOS 74/100M.N.	0.88	$ 166.09
35.1300: » RELLENOS	35.1300.1030.0020	10	Relleno con material inerte a cualquier profundidad, compactado al 95% de su PVSM en capas de hasta 20 cm. Incluye: selección del material, carga, acarreo, tiro en zona de relleno, incorporación de agua, homogeneización, depósito al interior de la zanja, compactación, y con la caracterización de materiales de la norma N·CMT·1·03 vigente, exceptuando el agregado máximo de 76 mm.	M3	$ 312.06	TRESCIENTOS DOCE PESOS 6/100M.N.	4.5	$ 1,404.27
35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1010.0019	10	Atraque de concreto armado F□c = 150kg/cm2 con dimensiones de 0.30 m (largo) x 0.30 m (ancho) x 0.70 m (alto), armado con 4 varillas de 3/8" y estribos de 3/8" @ 20.00 cm. Incluye: excavación, cimbra, descimbra y relleno con material producto de la excavación.	PZA	$ 681.53	SEISCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 53/100M.N.	2	$ 1,363.06

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1060.0090	10	Suministro, habilitado, fabricación de anclajes de redondo de 1" de 1.30m de desarrollo incluye: materiales, desperdicios, mano de obra, equipo de seguridad, acarreos, insumos, soldaduras, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PZA	$ 299.93	DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 93/100M.N.	4	$ 1,199.72
35.1420: » CONCRETOS	35.1420.1010.0080	10	Concreto f'c=200 Kg/cm2 en estructuras, incluye: vaciado, curado, cimbrado y descimbrado, fabricación y colocación	M3	$ 3,536.21	TRES MIL QUINIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 21/100M.N.	0.64	$ 2,263.17
35.1440: » CIMBRAS	35.1440.1010.0060	10	Cimbra para cimentación con madera de pino de 3a. acabado común, incluye: cimbrado y descimbrado.	M2	$ 91.82	NOVENTA Y UN PESOS 82/100M.N.	4.92	$ 451.75
35.1450: » ESTRUCTURA Y/O ALBAÑILERIA	35.1450.1030.0040	10	Mampostería de tercera asentada con mortero cemento - arena proporción 1:3. Incluye: suministro de materiales, desperdicios y mano de obra.	M3	$ 2,489.20	DOS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 20/100M.N.	1.42	$ 3,534.66
35.1475: » ACEROS	35.1475.1010.0115	10	Acero de refuerzo en cimentación en cualquier diámetro F'y= 4200 Kg/cm2, incluye habilitado, armado, traslape, ganchos y desperdicios, por unidad de obra terminada.	KG	$ 34.60	TREINTA Y CUATRO PESOS 60/100M.N.	70.34	$ 2,433.76

APTIVA CONSTRUCTORA
CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V.
Yerbabuena, Guanajuato, México.
TEL: + 52 473 690 7455
R.F.C.: CAP971203R37
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.1500: » ESTRUCTURA DE ACERO	35.1500.3020.0065	10	Suministro e instalación de cable de acero de 1/2" de diámetro para cruce de arroyo, incluye: perros para fijación, abrazaderas de solera de 2 x 1/4" fijadas a cada 3.00 mts.", tornillos de acero de alta resistencia de 2 1/2" x 5/8" de diámetro.	ML	$ 311.14	TRESCIENTOS ONCE PESOS 14/100M.N.	26.24	$ 8,164.31
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.1010.0061	10	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de FoGo por inmersión en caliente, con rosca, Normas X, de 102 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-B-177-1990; incluye cople reforzado en parte proporcional.	ML	$ 743.98	SETECIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 98/100M.N.	1.32	$ 982.05
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.1030.0121	10	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de FoGo por inmersión en caliente, con rosca, cédula-40, de 50 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NMX-B-177-1990; incluye cople reforzado en parte proporcional.	ML	$ 298.99	DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS 99/100M.N.	19.8	$ 5,920.00

CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.
Mirlos 7 Int. B Colonia [illegible] C.P. 36259
Yuriria, Guanajuato, México.
TEL: + 52 473 69 7455 aptivaconstructora@gmail.com
R.F.C.: CAP97 203137
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.2010.0120	10	Instalación de tubería de FoGo por inmersión en caliente, con rosca, cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, de 50 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo, herramienta para instalación, maniobras, acarreos locales, cortes, roscas, junteo y acomodo hasta su sitio final.	ML	$ 11.69	ONCE PESOS 69/100M.N.	19.8	$ 231.46
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.2010.0180	10	Instalación de tubería de FoGo por inmersión en caliente, con rosca, cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, de 102 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, cortes y roscas, junteo y acomodo hasta su sitio final.	ML	$ 20.39	VEINTIPESOS 39/100M.N.	1.32	$ 26.91

APTIVA CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V. Micos / Int. II, Cdra. [illegible] Comercial C.P. 36259 Yerbabuena, Guanajuato, México. TEL: + 52 473 690 7455 aptivaconstructora@gmail.com R.F.C.: CAP971202F37 PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.6010.0122	10	Prueba hidrostática para fierro galvanizado por inmersión en caliente, con cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, 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, de acuerdo a especificaciones de construcción.	ML	$ 4.43	CUATRO PESOS 43/100M.N.	19.8	$ 87.71
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3010.0160	10	Suministro e instalación de codo de Fo.Go. con refuerzo clase 150 de 45° y 50 mm. de diámetro.	PZA	$ 101.53	CIENTO UN PESOS 53/100M.N.	2	$ 203.06
35.1200: » EXCAVACIONES	35.1200.1040.0020	11	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	$ 157.75	CIENTO CINCUENTA Y SIETE PESOS 75/100M.N.	3.42	$ 539.51
35.1250: » PLANTILLAS	35.1250.1010.0020	11	Plantilla de concreto simple hecho en obra de F'c = 100 kg/cm², espesor de 5 cm. Incluye: preparación del desplante, vaciado y curado.	M2	$ 188.74	CIENTO OCHENTA Y OCHO PESOS 74/100M.N.	0.58	$ 109.47

APTIVA CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V. Miguel Zubi B. Colonia [illegible] C.P. 36259 Yerbabuena Guanajuato México. TEL: + 52 473 690 7455 aptivaconstructora@gmail.com R.F.C.: CAP971203F53 PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.1300: » RELLENOS	35.1300.1030.0020	11	Relleno con material inerte a cualquier profundidad, compactado al 95% de su PVSM en capas de hasta 20 cm. Incluye: selección del material, carga, acarreo, tiro en zona de relleno, incorporación de agua, homogeneización, depósito al interior de la zanja, compactación, y con la caracterización de materiales de la norma N·CMT·1·03 vigente, exceptuando el agregado máximo de 76 mm.	M3	$ 312.06	TRESCIENTOS DOCE PESOS 6/100M.N.	3.46	$ 1,079.73
35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1010.0019	11	Atraque de concreto armado F□c = 150kg/cm2 con dimensiones de 0.30 m (largo) x 0.30 m (ancho) x 0.70 m (alto), armado con 4 varillas de 3/8" y estribos de 3/8" @ 20.00 cm. Incluye: excavación, cimbra, descimbra y relleno con material producto de la excavación.	PZA	$ 681.53	SEISCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 53/100M.N.	1	$ 681.53
35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1060.0090	11	Suministro, habilitado, fabricación de anclajes de redondo de 1" de 1.30m de desarrollo incluye: materiales, desperdicios, mano de obra, equipo de seguridad, acarreos, insumos, soldaduras, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PZA	$ 299.93	DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 93/100M.N.	4	$ 1,199.72

CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V.
Yerbabuena, Guanajuato, México.
TEL: + 52 473 690 7455 aptivaconstructora@gmail.com
R.F.C.: CAP971203E57
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.1420: » CONCRETOS	35.1420.1010.0080	11	Concreto f'c=200 Kg/cm2 en estructuras, incluye: vaciado, curado, cimbrado y descimbrado, fabricación y colocación	M3	$ 3,536.21	TRES MIL QUINIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 21/100M.N.	0.46	$ 1,626.66
35.1440: » CIMBRAS	35.1440.1010.0060	11	Cimbra para cimentación con madera de pino de 3a. acabado común, incluye: cimbrado y descimbrado.	M2	$ 91.82	NOVENTA Y UN PESOS 82/100M.N.	4.06	$ 372.79
35.1450: » ESTRUCTURA Y/O ALBAÑILERIA	35.1450.1030.0040	11	Mampostería de tercera asentada con mortero cemento - arena proporción 1:3. Incluye: suministro de materiales, desperdicios y mano de obra.	M3	$ 2,489.20	DOS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 20/100M.N.	0.65	$ 1,617.98
35.1475: » ACEROS	35.1475.1010.0115	11	Acero de refuerzo en cimentación en cualquier diámetro F'y= 4200 Kg/cm2, incluye habilitado, armado, traslape, ganchos y desperdicios, por unidad de obra terminada.	KG	$ 34.60	TREINTA Y CUATRO PESOS 60/100M.N.	45.48	$ 1,573.61
35.1500: » ESTRUCTURA DE ACERO	35.1500.3020.0065	11	Suministro e instalación de cable de acero de 1/2" de diámetro para cruce de arroyo, incluye: perros para fijación, abrazaderas de solera de 2 x 1/4" fijadas a cada 3.00 mts.", tornillos de acero de alta resistencia de 2 1/2" x 5/8" de diámetro.	ML	$ 311.14	TRESCIENTOS ONCE PESOS 14/100M.N.	21.55	$ 6,705.07

APTIVA CONSTRUCTORA
CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V
Manuel Zavala N. 6 Colonia El Manantial C.P. 36559
Yerbabuena Guanajuato, México.
TEL: + 52 473 690 7455 aptivaconstructora@gmail.com
REGISTROS
R.F.C.: CAP971203F37
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.1010.0061	11	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de FoGo por inmersión en caliente, con rosca, Normas X, de 102 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-B-177-1990; incluye cople reforzado en parte proporcional.	ML	$ 743.98	SETECIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 98/100M.N.	1.08	$ 803.50
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.1030.0121	11	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de FoGo por inmersión en caliente, con rosca, cédula-40, de 50 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NMX-B-177-1990; incluye cople reforzado en parte proporcional.	ML	$ 298.99	DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS 99/100M.N.	16.12	$ 4,819.72
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.2010.0120	11	Instalación de tubería de FoGo por inmersión en caliente, con rosca, cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, de 50 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo, herramienta para instalación, maniobras, acarreos locales, cortes, roscas, junteo y acomodo hasta su sitio final.	ML	$ 11.69	ONCE PESOS 69/100M.N.	16.12	$ 188.44

CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.
Micro Z Ind. B. Cobos (La Manantial) C.P. 36259
Yerbabuena, Guanajuato, México.
TEL: + 52 473 690 7454 aptiva.constructora@gmail.com
R.F.C.: CAP971203737
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

Propuesta de Licitación LO-911053969-E49-2022

Empresa	CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 3,905,304.50**
Obra	OB-000-0130-22	**IVA**	**$ 624,848.72**
Localidad, Municipio	El Sauz, TIERRA BLANCA	**Total**	**$ 4,530,153.22**
Descripción	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.2010.0180	11	Instalación de tubería de FoGo por inmersión en caliente, con rosca, cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, de 102 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, cortes y roscas, junteo y acomodo hasta su sitio final.	ML	$ 20.39	VEINTIPESOS 39/100M.N.	1.08	$ 22.02
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.6010.0122	11	Prueba hidrostática para fierro galvanizado por inmersión en caliente, con cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, 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, de acuerdo a especificaciones de construcción.	ML	$ 4.43	CUATRO PESOS 43/100M.N.	16.12	$ 71.41
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3010.0160	11	Suministro e instalación de codo de Fo.Go. con refuerzo clase 150 de 45° y 50 mm. de diámetro.	PZA	$ 101.53	CIENTO UN PESOS 53/100M.N.	1	$ 101.53

APTIVA CONSTRUCTORA
CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V
Micro, Calle B, Colonia El [illegible] C.P. 36259
Yerbabuena, Guanajuato, México.
TEL: + 52 473 690 7455 aptivaconstructora@gmail.com
REGISTROS
R.F.C.: CAP971203F37
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

COMISION ESTATAL DEL AGUA

LICITACIÓN : LO-911053969-E49-2022

OBRA: REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE: LÍNEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ.

FECHA: 19 DE OCTUBRE DE 2022

HOJA: 1

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.

DOCUMENTO E19

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

Concepto	Descripción	Inicia	Termina	Total	2022 Nov	Dic
	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE LINEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ	**15/Nov/2022**	**31/Dic/2022**	**$3'905,304.50**	**$2'412,800.68**	**$1'492,503.82**
E-49	**EL SAUZ, TIERRA BLANCA**	**15/Nov/2022**	**31/Dic/2022**	**$3'905,304.50**	**$2'412,800.68**	**$1'492,503.82**
EL-01	**CONDUCCION**	**15/Nov/2022**	**31/Dic/2022**	**$112,552.25**	**$68,720.97**	**$43,831.28**
01-35.1100	**35.1100: » SEÑALIZACION**	**22/Nov/2022**	**28/Nov/2022**	**$4,977.33**	**$4,977.33**	
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.	22/Nov/2022	28/Nov/2022	$4,977.33	$4,977.33	
01-35.1400	**35.1400: » ANCLAJES**	**22/Nov/2022**	**12/Dic/2022**	**$8,980.55**	**$2,383.08**	**$6,597.47**
35.1400.1010.0019	Atraque de concreto armado F'c = 150kg/cm2 con dimensiones de 0.30 m (largo) x 0.30 m (ancho) x 0.70 m (alto), armado con 4 varillas de 3/8" y estribos de 3/8" @ 20.00 cm. Incluye: excavación, cimbra, descimbra y relleno con material producto de la excavación.	22/Nov/2022	28/Nov/2022	$681.53	$681.53	
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.	22/Nov/2022	05/Dic/2022	$385.26	$262.68	$122.58
35.1400.1020.2160	Silleta de concreto armado hecho en obra de F'c = 150 kg/cm² con dimensiones 0.30 m (largo) x 0.30 m (ancho) x 0.70 m (alto). armado con 4 varillas de 3/8" y estribos de 3/8" @ 20.00 cm. Incluye: 4 anclas para sujeción de tubería (tornillo de alta resistencia de 3" x 1/2" de diámetro soldado a varilla corrugada de 1/2" y 0.60 m de longitud), 4 rondanas planas de 1/2", 4 rondanas de presión de 1/2", 4 tuercas hexagonales de 1/2" y 2 abrazaderas de solera de 3" x 1/8" pintadas a dos manos, excavación, cimbra y relleno con material producto de la excavación	29/Nov/2022	12/Dic/2022	$7,913.76	$1,438.87	$6,474.89
01-35.1950	**35.1950: » TUBERIA DE FOGO**	**15/Nov/2022**	**12/Dic/2022**	**$40,157.60**	**$35,569.07**	**$4,588.53**
35.1950.1010.0041	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de FoGo por inmersión en caliente, con rosca, Normas X, de 76 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NMX-B-177-1990; incluye cople reforzado en parte proporcional.	15/Nov/2022	21/Nov/2022	$13,013.76	$13,013.76	
35.1950.2010.0160	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE FOGO POR INMERSIÓN EN CALIENTE, CON ROSCA, CÉDULA 30, CÉDULA 40, CÉDULA 80 Y NORMA X, DE 76 MM DE DIÁMETRO NOMINAL;	22/Nov/2022	05/Dic/2022	$6,413.83	$4,373.07	$2,040.76

600582

APTIVA CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V. Mexico, Fracc. Residencial Cuernavaca, Morelos, México. TEL: + 52 473 698 7456 aptivaconstructora@gmail.com R.F.C.: CAP971203F37 PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

COMISION ESTATAL DEL AGUA
LICITACIÓN : LO-911053969-E49-2022
OBRA: REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE: LÍNEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ.

FECHA: 19 DE OCTUBRE DE 2022

DOCUMENTO E19

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.

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

Concepto	Descripción	Inicia	Termina	Total	2022 Nov	Dic
	INCLUYE: MANO DE OBRA, MATERIALES DE CONSUMO, EQUIPO, HERRAMIENTA PARA INSTALACIÓN, MANIOBRAS, ACARREOS LOCALES, CORTES, ROSCAS, JUNTEO Y ACOMODO HASTA SU SITIO FINAL.					
35.1950.4010.0160	DESMANTELAMIENTO DE TUBERÍA DE FIERRO GALVANIZADO DE 76 MM DE DIÁMETRO; INCLUYE LIMPIEZA DE LA MISMA, CEPILLADO Y RECTIFICACIÓN DE CUERDAS, CORTES Y MANIOBRAS PARA SU TRASLADO PARA SU NUEVA COLOCACIÓN.	15/Nov/2022	28/Nov/2022	$15,770.70	$15,770.70	
35.1950.6010.0162	Prueba hidrostática para fierro galvanizado por inmersión en caliente, con cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, de 76 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, de acuerdo a especificaciones de construcción.	06/Dic/2022	12/Dic/2022	$2,547.77		$2,547.77
35.1950.8010.0160	CORTE DE TUBERÍA DE FO.GO. DE 76 MM DE DIÁMETRO	22/Nov/2022	28/Nov/2022	$760.38	$760.38	
35.1950.8010.0340	CUERDA (ROSCADA) EN TUBERÍA DE FO.GO. DE 76 MM DE DIÁMETRO	22/Nov/2022	28/Nov/2022	$1,651.16	$1,651.16	
01-35.2350	**35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO**	**22/Nov/2022**	**05/Dic/2022**	**$23,068.38**	**$15,957.94**	**$7,110.44**
35.2350.3090.0060	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COPLE DE FOGO CON REFUERZO CLASE 150 DE 13 MM DE DIÁMETRO.	22/Nov/2022	28/Nov/2022	$22.35	$22.35	
35.2350.3100.0300	Suministro e instalación de cople de FoGo con refuerzo clase 250 de 75 mm de diámetro	22/Nov/2022	05/Dic/2022	$16,684.56	$11,375.84	$5,308.72
35.2350.3130.0140	Suministro e instalación de tapón cachucha de FoGo con refuerzo clase 150 de 50 mm de diámetro.	29/Nov/2022	05/Dic/2022	$103.36	$37.59	$65.77
35.2350.3150.0200	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUERCA UNIÓN DE FOGO CLASE 150 CON ASIENTO DE BRONCE DE 76 MM DE DIÁMETRO.	22/Nov/2022	05/Dic/2022	$1,427.32	$973.17	$454.15
35.2350.3160.0340	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 300 de 45° y 76 mm de diámetro.	22/Nov/2022	28/Nov/2022	$501.72	$501.72	
35.2350.3220.0140	Suministro e instalación de tuerca unión de FoGo clase 300 con asiento de bronce de 75 mm de diámetro.	22/Nov/2022	28/Nov/2022	$835.06	$835.06	
35.2350.3230.0400	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN BUSHING DE FOGO DE 50 MM X 13 MM DE DIÁMETRO.	29/Nov/2022	05/Dic/2022	$76.37	$27.77	$48.60
35.2350.3280.0120	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE DE FOGO CED-40 DE 13 MM DE DIÁMETRO CON 100 MM DE LONGITUD	29/Nov/2022	05/Dic/2022	$51.52	$18.73	$32.79

APTIVA CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V

COMISION ESTATAL DEL AGUA

LICITACIÓN : LO-911053969-E49-2022

OBRA: REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE: LÍNEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE . DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ.

FECHA: 19 DE OCTUBRE DE 2022

HOJA: 3

DOCUMENTO E19

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.

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

Concepto	Descripción	Inicia	Termina	Total	2022 Nov	Dic
35.2350.3280.0780	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE DE FOGO CED-40 DE 50 MM DE DIÁMETRO CON 200 MM DE LONGITUD	22/Nov/2022	28/Nov/2022	$141.46	$141.46	
35.2350.3280.0980	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 76 mm de diámetro con 200 mm de longitud	29/Nov/2022	05/Dic/2022	$844.20	$306.98	$537.22
35.2350.3280.1080	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE DE FOGO CED-40 DE 76 MM DE DIÁMETRO CON 500 MM DE LONGITUD	22/Nov/2022	28/Nov/2022	$296.16	$296.16	
35.2350.3280.1160	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE DE FOGO CED-40 DE 76 MM DE DIÁMETRO CON 1500 MM DE LONGITUD	22/Nov/2022	05/Dic/2022	$2,084.30	$1,421.11	$663.19
01-35.2400	**35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO**	**29/Nov/2022**	**05/Dic/2022**	**$2,519.83**	**$916.31**	**$1,603.52**
35.2400.3010.0020	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRIDA ROSCADA DE FOFO PARA UN DIÁMETRO DE TUBERÍA DE 50 MM DE DIÁMETRO.	29/Nov/2022	05/Dic/2022	$289.35	$105.22	$184.13
35.2400.3010.0060	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRIDA ROSCADA DE FOFO PARA UN DIÁMETRO DE TUBERÍA DE 76 MM. DE DIÁMETRO.	29/Nov/2022	05/Dic/2022	$416.31	$151.39	$264.92
35.2400.3040.0100	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE BRIDADA DE FO.FO. DE 76 MM. X 76 MM. DE DIÁMETRO.	29/Nov/2022	05/Dic/2022	$1,279.13	$465.14	$813.99
35.2400.3070.0040	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN BRIDADA DE FOFO DE 76 MM X 50 MM DE DIÁMETRO.	29/Nov/2022	05/Dic/2022	$535.04	$194.56	$340.48
01-35.2500	**35.2500: » PIEZAS ESPECIALES DE ACERO FORJADO**	**22/Nov/2022**	**28/Nov/2022**	**$511.03**	**$511.03**	
35.2500.3015.0089	Suministro e instalación de brida roscable de acero forjado para soportar una presión de trabajo de 250 PSI (CLASE 150) de 75 mm de diámetro.	22/Nov/2022	28/Nov/2022	$511.03	$511.03	
01-35.2550	**35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL**	**29/Nov/2022**	**05/Dic/2022**	**$6,508.56**	**$2,366.75**	**$4,141.81**
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.	29/Nov/2022	05/Dic/2022	$1,551.58	$564.21	$987.37
35.2550.3050.0020	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE ESFERA COMPACTA DE LATÓN FORJADO. CIERRE A 90° DE METAL A TEFLÓN, CON ASIENTO DE TEFLÓN Y BOLA DE LATÓN CROMADO CON FLUJO COMPLETO, EXTREMOS ROSCABLES 600 LBS DE 13 MM DE DIÁMETRO.	29/Nov/2022	05/Dic/2022	$156.79	$57.01	$99.78

000084

APTIVA CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V. TEL: + 52 473 690 7455 aptivaconstructora@gmail.com R.F.C.: CAP971203P57 PUC: GTO-SOP-PUC-4440-2019

COMISION ESTATAL DEL AGUA

LICITACIÓN : LO-911053969-E49-2022

OBRA: REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE: LÍNEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE . DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ.

FECHA: 19 DE OCTUBRE DE 2022

HOJA: 4

DOCUMENTO E19

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.

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

Concepto	Descripción	Inicia	Termina	Total	2022 Nov	Dic
35.2550.3135.0170	Válvula de eliminación de aire de 1/2" (13 mm) con conexión rosca macho, cuerpo de hierro ductil, con flotador de espuma de poliprolieno, área de orificio de eliminación de 12 mm2 o mayor, Cuerpo recubierto con pintura epóxica aplicada por termofusión, interna y externamente, con aprobación de la NSF, y certificado ISO 9001.	29/Nov/2022	05/Dic/2022	$2,159.15	$785.15	$1,374.00
35.2550.3160.0165	Suministro e instalación de válvula de admisión, expulsión y eliminación de aire de 50 mm de diámetro nominal, cuerpo y tapa de hierro dúctil ASTM A-536-60-40-18, recubierto con poliéster curado al horno, con flotador de parte cinética de admisión y expulsión (orificio grande) de poli carbonato, asiento de paso completo nominal, orificio grande de bronce ASTM B 62 B271 C83600, empaque de orificio grande de E.P.D.M., material de flotador de parte automática o eliminadora, de polipropileno expandido, área de orificio de eliminación de 12 mm2 o mayor, capacidad de eliminación de parte automática a través de orificio pequeño de hasta 160/hr, Cuerpo recubierto con pintura epóxica aplicada por termofusión, interna y externamente, con aprobación de la NSF, y certificado ISO 9001.	29/Nov/2022	05/Dic/2022	$2,641.04	$960.38	$1,680.66
01-35.2650	**35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS**	**22/Nov/2022**	**05/Dic/2022**	**$1,635.01**	**$1,044.64**	**$590.37**
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.	22/Nov/2022	05/Dic/2022	$876.48	$597.60	$278.88
35.2650.3110.0020	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EMPAQUE DE PLOMO PARA PIEZAS DE FIERRO FUNDIDO DE 50 MM DE DIÁMETRO.	29/Nov/2022	05/Dic/2022	$220.44	$80.16	$140.28
35.2650.3110.0060	Suministro e instalación de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 76 mm. de diámetro.	22/Nov/2022	05/Dic/2022	$538.09	$366.88	$171.21
01-35.2850	**35.2850: » CAJAS PARA OPERACION**	**29/Nov/2022**	**12/Dic/2022**	**$20,579.44**	**$3,741.73**	**$16,837.71**
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.	29/Nov/2022	12/Dic/2022	$20,579.44	$3,741.73	$16,837.71
01-70.2450	**70.2450: » IMPACTO AMBIENTAL**	**15/Nov/2022**	**31/Dic/2022**	**$3,614.52**	**$1,253.09**	**$2,361.43**
70.2450.3070.0037	Reporte Ambiental deberá conformarse con el cumplimiento de las medidas de mitigación implementadas para salvaguardar suelo, cuerpos de agua, flora y fauna, aire, circundantes a la obra a ejecutar, el contratista debera tomar como referencia los formatos tipo del reporte ambiental establecidos por la CEAG: Cada apartado deberá contener las evidencias como; reporte fotográfico y autorizaciones en general, incluye: visita al sitio de obra, entrega de programa mensual de avances realizados, reportes a color y en formato digital, previa autorización del personal de Impacto ambiental de la CEAG. Los reportes deberan ser elaborados por un especialista en la materia (Ingeniero Ambiental, Ingeniero Forestal, Biólogo	15/Nov/2022	31/Dic/2022	$3,614.52	$1,253.09	$2,361.43

000685

APTIVA
CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V
Micos 7 Int. B, Colonia [illegible] C.P. 36259
Yerbabuena, Guanajuato, México.
TEL: +52 473 69[illegible] aptivaconstructora@gmail.com
REGISTROS
R.F.C.: CAP971203537
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

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

Concepto	Descripción	Inicia	Termina	Total	2022 Nov	Dic
	o carrera afin). La entrega de reporte ambiental debera ser mensual de acuerdo a la clausula ambiental del contrato.					
EL-02	**ELEMENTO 02**	**22/Nov/2022**	**05/Dic/2022**	**$49,814.03**	**$30,009.81**	**$19,804.21**
02-35.1150	**35.1150: » DEMOLICIONES**	**22/Nov/2022**	**28/Nov/2022**	**$7,447.76**	**$7,447.75**	
35.1150.3010.0040	Demolición de aplanado, espesor promedio de 3 cm. Incluye: desalojo del material producto de la demolición.	22/Nov/2022	28/Nov/2022	$5,134.64	$5,134.64	
35.1150.3010.0080	Escarificado de losa de piso con cincel y marro. Incluye: desalojo del material producto del escarificado.	22/Nov/2022	28/Nov/2022	$1,398.56	$1,398.56	
35.1150.3040.0020	Demolición de chaflan, sección triangular de 30 x 30 cm. Incluye: desalojo del material producto de la demolición.	22/Nov/2022	28/Nov/2022	$914.56	$914.56	
02-35.1350	**35.1350: » ACARREO**	**22/Nov/2022**	**28/Nov/2022**	**$169.99**	**$169.99**	
35.1350.1010.0070	Carga a mano y acarreo en camión propio o alquilado de material producto deexcavación y/o demolición, 1er km.	22/Nov/2022	28/Nov/2022	$169.99	$169.99	
02-35.1450	**35.1450: » ESTRUCTURA Y/O ALBAÑILERIA**	**22/Nov/2022**	**05/Dic/2022**	**$2,204.16**	**$1,502.84**	**$701.32**
35.1450.4020.0080	Chaflan perimetral en forma triangular de 10 cm de lado con mortero cemento-arena en proporción 1:3, incluyendo festegral.	22/Nov/2022	05/Dic/2022	$2,204.16	$1,502.84	$701.32
02-35.1650	**35.1650: » ACABADOS**	**22/Nov/2022**	**05/Dic/2022**	**$39,992.12**	**$20,889.23**	**$19,102.89**
35.1650.1020.0040	Aplanado fino en muros a plomo y regla con mortero cemento - arena proporción 1:3, espesor promedio de 3 cm. Incluye: elaboración del mortero, impermeabilizante integral con las proporciones indicadas por el fabricante, acarreo y terminado de la superficie.	22/Nov/2022	05/Dic/2022	$13,930.56	$9,498.11	$4,432.45
35.1650.1020.0285	CALAFATEO Y RESANE DE GRIETAS Y JUNTAS FRÍAS EXISTENTES EN MUROS Y PISOS: SE HARÁ CORTE EN "V" A LA GRIETA PARA PERFILARLA Y ASÍ APLICAR UN SELLADOR DE POLIURETANO DE UN COMPONENTE (SELLORETEX O SIMILAR), DESPUÉS SE PROCEDERÁ A RESANAR LA GRIETA EN SU PARTE SUPERIOR CON UN MORTERO DE FRAGUADO RÁPIDO, SIN CONTRACCIÓN, RESTAURADOR DE CONCRETO PARA SUPERFICIES VERTICALES Y HORIZONTALES (TIPO CONCREPATCH, Y CONCRETEX O SIMILARES), INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	22/Nov/2022	05/Dic/2022	$6,016.00	$4,101.82	$1,914.18
35.1650.1020.0520	Aplanado con pasta de arena fina y cemento en proporción 1:3 diluida en una solución de 1	29/Nov/2022	05/Dic/2022	$8,505.28	$3,092.83	$5,412.45

000086

APTIVA
CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V
Mzdo. 7 lot. B-C ciudad industrial C.P. 36259
Yuriria, Guanajuato, México.
TEL: + 52 473 690 7455 aptivaconstructora@gmail.com
R.F.C.: CAP97120EF37
PUC: GTO-SOP/PMC-4440-2019

COMISION ESTATAL DEL AGUA

LICITACIÓN : LO-911053969-E49-2022

OBRA: REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE: LÍNEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE . DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ.

FECHA: 19 DE OCTUBRE DE 2022

HOJA: 6

DOCUMENTO E19

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.

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

Concepto	Descripción	Inicia	Termina	Total	2022 Nov	Dic
	litro de Festerbond o similar por 3 litros de agua; incluye: todas las herramientas y materiales necesarios para su aplicación como fina.					
35.1650.3010.0220	Impermeabilización a base de dos capas de impermeabilizante marca Festerbond o similar, proporción 1 litro de Festerbond por 3 litros de agua; incluye: todas las herramientas y materiales necesarios para su aplicación como pintura.	29/Nov/2022	05/Dic/2022	$6,777.68	$2,464.61	$4,313.07
35.1650.3010.0792	Sellado perimetral y superficial con masillas de poliuretano SikaSwell S2	29/Nov/2022	05/Dic/2022	$4,762.60	$1,731.86	$3,030.74
EL-03	**EL SAUZ - RED ZONA ALTA**	**15/Nov/2022**	**19/Dic/2022**	**$557,445.41**	**$441,693.95**	**$115,751.46**
03-35.1050	**35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES**	**22/Nov/2022**	**05/Dic/2022**	**$6,057.85**	**$4,130.35**	**$1,927.50**
35.1050.4010.0080	TRAZO DEL TERRENO CON USO DE EQUIPO TOPOGRÁFICO.	22/Nov/2022	05/Dic/2022	$6,057.85	$4,130.35	$1,927.50
03-35.1400	**35.1400: » ANCLAJES**	**22/Nov/2022**	**19/Dic/2022**	**$55,641.38**	**$14,622.58**	**$41,018.79**
35.1400.1010.0019	Atraque de concreto armado F'c = 150kg/cm2 con dimensiones de 0.30 m (largo) x 0.30 m (ancho) x 0.70 m (alto), armado con 4 varillas de 3/8" y estribos de 3/8" @ 20.00 cm. Incluye: excavación, cimbra, descimbra y relleno con material producto de la excavación.	29/Nov/2022	12/Dic/2022	$11,586.01	$2,106.55	$9,479.46
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.	29/Nov/2022	05/Dic/2022	$385.26	$140.09	$245.17
35.1400.1020.2160	Silleta de concreto armado hecho en obra de F'c = 150 kg/cm² con dimensiones 0.30 m (largo) x 0.30 m (ancho) x 0.70 m (alto). armado con 4 varillas de 3/8" y estribos de 3/8" @ 20.00 cm. Incluye: 4 anclas para sujeción de tubería (tornillo de alta resistencia de 3" x 1/2" de diámetro soldado a varilla corrugada de 1/2" y 0.60 m de longitud), 4 rondanas planas de 1/2", 4 rondanas de presión de 1/2", 4 tuercas hexagonales de 1/2" y 2 abrazaderas de solera de 3" x 1/8" pintadas a dos manos, excavación, cimbra y relleno con material producto de la excavación	29/Nov/2022	19/Dic/2022	$22,422.32	$2,717.86	$19,704.46
35.1400.1030.0181	ENCOFRADO DE TUBERIA DE FO GO DE 50 MM DE DIAMETRO A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO F'C=200 KG/CM2 REFORZADO CON ARMEX, CON UNA SECCIÓN DE 25 X 25 CMS, INCLUYE: ELABORACIÓN DEL CONCRETO EN CAMPO, VACIADO, EXCAVACIÓN, CIMBRA, DESCIMBRA, DESPERDICIOS, MANIOBRAS LOCALES.	22/Nov/2022	12/Dic/2022	$21,247.79	$9,658.09	$11,589.70
03-35.1650	**35.1650: » ACABADOS**	**29/Nov/2022**	**12/Dic/2022**	**$3,727.01**	**$677.64**	**$3,049.37**
35.1650.2010.0065	Recubrimiento exterior a base de alquitrán de hulla modificado, incluye la preparación de la superficie con chorro de arena acabado a metal blanco y la aplicación de un primario de alquitrán de hulla-epóxico catalizado con poliamidas (tipo B) PEMEX RP-5-B en una capa de	29/Nov/2022	12/Dic/2022	$3,727.01	$677.64	$3,049.37

000887

APTIVA
CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V.
TEL: + 52 473 690 7485
R.F.C.: CAP971203F37
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

COMISION ESTATAL DEL AGUA

LICITACIÓN : LO-911053969-E49-2022

OBRA: REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE: LÍNEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE . DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ.

FECHA: 19 DE OCTUBRE DE 2022

HOJA: 7

DOCUMENTO E19

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.

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

Concepto	Descripción	Inicia	Termina	Total	2022 Nov	Dic
	12 a 16 milésimas de pulgada de espesor.					
03-35.1950	**35.1950: » TUBERIA DE FOGO**	**15/Nov/2022**	**19/Dic/2022**	**$417,923.18**	**$403,527.68**	**$14,395.50**
35.1950.1030.0121	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de FoGo por inmersión en caliente, con rosca, cédula-40, de 50 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NMX-B-177-1990; incluye cople reforzado en parte proporcional.	15/Nov/2022	28/Nov/2022	$396,332.17	$396,332.17	
35.1950.2010.0120	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE FOGO POR INMERSIÓN EN CALIENTE, CON ROSCA, CÉDULA 30, CÉDULA 40, CÉDULA 80 Y NORMA X, DE 51 MM DE DIÁMETRO NOMINAL; INCLUYE: MANO DE OBRA, MATERIALES DE CONSUMO, EQUIPO, HERRAMIENTA PARA INSTALACIÓN, MANIOBRAS, ACARREOS LOCALES, CORTES, ROSCAS, JUNTEO Y ACOMODO HASTA SU SITIO FINAL.	22/Nov/2022	12/Dic/2022	$15,495.91	$7,043.59	$8,452.32
35.1950.6010.0122	Prueba hidrostática para fierro galvanizado por inmersión en caliente, con cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, 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, de acuerdo a especificaciones de construcción.	06/Dic/2022	19/Dic/2022	$5,872.28		$5,872.28
35.1950.8010.0160	CORTE DE TUBERÍA DE FO.GO. DE 76 MM DE DIÁMETRO	22/Nov/2022	05/Dic/2022	$104.88	$71.51	$33.37
35.1950.8010.0340	CUERDA (ROSCADA) EN TUBERÍA DE FO.GO. DE 76 MM DE DIÁMETRO	22/Nov/2022	05/Dic/2022	$117.94	$80.41	$37.53
03-35.2350	**35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO**	**22/Nov/2022**	**12/Dic/2022**	**$4,462.60**	**$1,375.43**	**$3,087.17**
35.2350.3010.0160	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE FO.GO. CON REFUERZO CLASE 150 DE 45° Y 50 MM. DE DIÁMETRO.	22/Nov/2022	12/Dic/2022	$710.71	$323.05	$387.66
35.2350.3010.0400	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE FOGO CON REFUERZO CLASE 150 DE 90° Y 50 MM DE DIÁMETRO.	22/Nov/2022	12/Dic/2022	$810.48	$368.40	$442.08
35.2350.3060.0160	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE DE FOGO CON REFUERZO CLASE 150 DE 50 MM DE DIÁMETRO.	06/Dic/2022	12/Dic/2022	$139.40		$139.40
35.2350.3110.0500	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN CAMPANA DE FOGO CON REFUERZO CLASE 150 DE 76 MM X 50 MM DE DIÁMETRO.	06/Dic/2022	12/Dic/2022	$212.25		$212.25
35.2350.3130.0140	Suministro e instalación de tapón cachucha de FoGo con refuerzo clase 150 de 50 mm de diámetro.	29/Nov/2022	12/Dic/2022	$516.80	$93.96	$422.84
35.2350.3150.0160	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUERCA UNIÓN DE FOGO CON REFUERZO CLASE	06/Dic/2022	12/Dic/2022	$238.21		$238.21

APTIVA CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V. C.P. 36259 TEL: + 52 473 690 7455 aptivaconstructora@gmail.com R.F.C.: CAP971203FS7 PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

000088

COMISION ESTATAL DEL AGUA
LICITACIÓN : LO-911053969-E49-2022
OBRA: REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE: LÍNEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE . DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ.

FECHA: 19 DE OCTUBRE DE 2022

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.

DOCUMENTO E19

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

Concepto	Descripción	Inicia	Termina	Total	2022 Nov	Dic
	150 DE 50 MM DE DIÁMETRO.					
35.2350.3280.0780	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE DE FOGO CED-40 DE 50 MM DE DIÁMETRO CON 200 MM DE LONGITUD	29/Nov/2022	12/Dic/2022	$424.38	$77.16	$347.22
35.2350.3280.0820	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE DE FOGO CED-40 DE 50 MM DE DIÁMETRO CON 300 MM DE LONGITUD	29/Nov/2022	05/Dic/2022	$179.03	$65.10	$113.93
35.2350.3280.0880	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE DE FOGO CED-40 DE 50 MM DE DIÁMETRO CON 500 MM DE LONGITUD	29/Nov/2022	05/Dic/2022	$502.36	$182.68	$319.68
35.2350.3280.0920	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE DE FOGO CED-40 DE 50 MM DE DIÁMETRO CON 1000 MM DE LONGITUD	29/Nov/2022	05/Dic/2022	$381.89	$138.87	$243.02
35.2350.3280.0922	Suministro e instalación de niple galvanizado C-40 de 50 mm de diámetro con un largo de 1500 mm	29/Nov/2022	05/Dic/2022	$347.09	$126.21	$220.88
03-35.2400	**35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO**	**22/Nov/2022**	**12/Dic/2022**	**$6,784.70**	**$3,724.26**	**$3,060.44**
35.2400.3010.0020	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRIDA ROSCADA DE FOFO PARA UN DIÁMETRO DE TUBERÍA DE 50 MM DE DIÁMETRO.	22/Nov/2022	12/Dic/2022	$2,314.80	$1,052.18	$1,262.62
35.2400.3010.0060	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRIDA ROSCADA DE FOFO PARA UN DIÁMETRO DE TUBERÍA DE 76 MM. DE DIÁMETRO.	22/Nov/2022	28/Nov/2022	$1,248.93	$1,248.93	
35.2400.3040.0020	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE BRIDADA DE FOFO DE 50 MM X 50 MM DE DIÁMETRO.	29/Nov/2022	12/Dic/2022	$1,543.40	$280.62	$1,262.78
35.2400.3040.0080	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE BRIDADA DE FOFO DE 76 MM X 50 MM DE DIÁMETRO.	22/Nov/2022	28/Nov/2022	$1,142.53	$1,142.53	
35.2400.3070.0040	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN BRIDADA DE FOFO DE 76 MM X 50 MM DE DIÁMETRO.	06/Dic/2022	12/Dic/2022	$535.04		$535.04
03-35.2550	**35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL**	**22/Nov/2022**	**12/Dic/2022**	**$10,610.50**	**$7,225.24**	**$3,385.26**
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.	22/Nov/2022	12/Dic/2022	$6,206.32	$2,821.06	$3,385.26
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	22/Nov/2022	28/Nov/2022	$4,404.18	$4,404.18	

APTIVA
CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V
Yerbabuena, Guanajuato, México.
TEL: + 52 473 490 7455 aptivaconstructora@gmail.com
REGISTROS
R.F.C.: CAP971203F37
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

COMISION ESTATAL DEL AGUA
LICITACIÓN : LO-911053969-E49-2022
OBRA: REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE: LÍNEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ.

FECHA: 19 DE OCTUBRE DE 2022

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.

DOCUMENTO E19

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

Concepto	Descripción	Inicia	Termina	Total	2022 Nov	Dic
	DIÁMETRO.					
03-35.2650	**35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS**	**22/Nov/2022**	**12/Dic/2022**	**$2,400.23**	**$1,091.01**	**$1,309.22**
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.	22/Nov/2022	12/Dic/2022	$1,354.56	$615.71	$738.85
35.2650.3110.0020	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EMPAQUE DE PLOMO PARA PIEZAS DE FIERRO FUNDIDO DE 50 MM DE DIÁMETRO.	22/Nov/2022	12/Dic/2022	$661.32	$300.60	$360.72
35.2650.3110.0060	Suministro e instalación de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 76 mm. de diámetro.	22/Nov/2022	12/Dic/2022	$384.35	$174.70	$209.65
03-35.2850	**35.2850: » CAJAS PARA OPERACION**	**29/Nov/2022**	**19/Dic/2022**	**$49,837.96**	**$5,319.75**	**$44,518.21**
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.	06/Dic/2022	19/Dic/2022	$20,579.44		$20,579.44
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.	29/Nov/2022	12/Dic/2022	$29,258.52	$5,319.75	$23,938.77
EL-04	**EL SAUZ - TOMAS DOMICILIARIAS ZONA ALTA**	**06/Dic/2022**	**26/Dic/2022**	**$50,749.35**		**$50,749.35**
04-35.1050	**35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES**	**13/Dic/2022**	**19/Dic/2022**	**$90.82**		**$90.82**
35.1050.4010.0100	TRAZO DEL TERRENO SIN USO DE EQUIPO TOPOGRÁFICO.	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$90.82		$90.82
04-35.1200	**35.1200: » EXCAVACIONES**	**13/Dic/2022**	**19/Dic/2022**	**$462.21**		**$462.21**
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.	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$462.21		$462.21
04-35.1250	**35.1250: » PLANTILLAS**	**13/Dic/2022**	**19/Dic/2022**	**$128.60**		**$128.60**
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.	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$128.60		$128.60

APTIVA
CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V
TEL: + 52 473 690 7455 aptivaconstructora@gmail.com
R.F.C.: CAP971203F37
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

COMISION ESTATAL DEL AGUA
LICITACIÓN : LO-911053969-E49-2022
OBRA: REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE: LÍNEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE . DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ.

FECHA: 19 DE OCTUBRE DE 2022

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.

DOCUMENTO E19

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

Concepto	Descripción	Inicia	Termina	Total	2022 Nov	Dic
04-35.1300	**35.1300: » RELLENOS**	**13/Dic/2022**	**19/Dic/2022**	**$798.87**		$798.87
35.1300.1030.0020	Relleno con material inerte a cualquier profundidad, compactado al 95% de su PVSM en capas de hasta 20 cm. Incluye: selección del material, carga, acarreo, tiro en zona de relleno, incorporación de agua, homogeneización, depósito al interior de la zanja, compactación, y con la caracterización de materiales de la norma N·CMT·1·03 vigente, exceptuando el agregado máximo de 76 mm.	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$798.87		$798.87
04-35.1350	**35.1350: » ACARREO**	**13/Dic/2022**	**19/Dic/2022**	**$128.84**		$128.84
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.	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$102.12		$102.12
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.	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$26.72		$26.72
04-35.1400	**35.1400: » ANCLAJES**	**13/Dic/2022**	**26/Dic/2022**	**$2,113.01**		$2,113.01
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.	13/Dic/2022	26/Dic/2022	$2,113.01		$2,113.01
04-35.1750	**35.1750: » TUBERIA DE PAD**	**13/Dic/2022**	**19/Dic/2022**	**$278.50**		$278.50
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.	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$206.72		$206.72
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.	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$71.78		$71.78
04-35.1950	**35.1950: » TUBERIA DE FOGO**	**13/Dic/2022**	**26/Dic/2022**	**$953.59**		$953.59
35.1950.1030.0021	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de FoGo por inmersión en caliente, con rosca, cédula-40, de 13 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NMX-B-177-1990; incluye cople reforzado en parte proporcional	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$838.01		$838.01
35.1950.2010.0020	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE FOGO POR INMERSIÓN EN CALIENTE, CON ROSCA,	13/Dic/2022	26/Dic/2022	$115.58		$115.58

APTIVA CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V
TEL: + 52 473 69 0 7455
R.F.C.: CAP971203F37
PUC GTO-SOP/PUC-4440-2019

COMISION ESTATAL DEL AGUA
LICITACIÓN : LO-911053969-E49-2022
OBRA: REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE: LÍNEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE . DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ.

FECHA: 19 DE OCTUBRE DE 2022

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.

DOCUMENTO E19

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

Concepto	Descripción	Inicia	Termina	Total	2022 Nov	Dic
	CÉDULA 30, CÉDULA 40, CÉDULA 80 Y NORMA X, DE 13 MM DE DIÁMETRO NOMINAL; INCLUYE: MANO DE OBRA, MATERIALES DE CONSUMO, EQUIPO Y HERRAMIENTA PARA INSTALACIÓN, MANIOBRAS Y ACARREOS LOCALES, CORTES Y ROSCAS, JUNTEO Y ACOMODO HASTA SU SITIO FINAL.					
04-35.2350	**35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO**	**13/Dic/2022**	**26/Dic/2022**	**$505.77**		**$505.77**
35.2350.3010.0300	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 90° y 13 mm de diámetro.	13/Dic/2022	26/Dic/2022	$505.77		$505.77
04-35.2400	**35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO**	**13/Dic/2022**	**19/Dic/2022**	**$3,652.63**		**$3,652.63**
35.2400.3110.0020	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ABRAZADERA DE INSERCIÓN DE FOFO DE 50 MM X 13 MM DE DIÁMETRO.	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$3,652.63		$3,652.63
04-35.2550	**35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL**	**13/Dic/2022**	**19/Dic/2022**	**$4,612.88**		**$4,612.88**
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.	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$4,612.88		$4,612.88
04-35.2500	**35.2600: » PIEZAS ESPECIALES PARA MEDICION**	**06/Dic/2022**	**26/Dic/2022**	**$14,956.21**		**$14,956.21**
35.2600.2020.0020	Instalación de micromedidor con diámetro nominal de 13 mm.	20/Dic/2022	26/Dic/2022	$2,268.95		$2,268.95
35.2600.3020.0080	Sum. de micromedidor, conforme a NOM-012-SCFI-1994, para AP en toma domiciliaria, tipo velocidad chorro multiple con transmisión magnética, de 15 mm (1/2") de diám., clase "C" en posición horizontal, con registro plástico y un sello IP 67 encapsulado herm. sellado de esfera seca orientable a 360º, para un qp de 1.5 m³/hr y un gs de 3 m³/hr, presión de trabajo de 10 kg/cm², temp. de operación de 40º C, carátula con sello antifraude y con indicación mín. de 0.02 lts. e indicación máx. de 99,999 m³, sist. de cierre inviolable y blindaje interno, pre equipado con tecnología de pulsos de resolución de un lto/pulso para ser escalable a lectura electrónica a distancia, cuerpo sintético y longitud de 190 mm sin conexiones con rosca de entrada y salida G 3/4", incluye: 2 niples roscados NPT de 1/2" de bronce, 2 tuercas G 3/4" de bronce con hilos necesarios efectivos de rosca y dos empaques para conectar a tubería de 1/2".	06/Dic/2022	12/Dic/2022	$12,687.26		$12,687.26
04-35.2650	**35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS**	**13/Dic/2022**	**26/Dic/2022**	**$5,664.67**		**$5,664.67**
35.2650.3390.0010	Suministro e instalación de adaptador macho de polietileno de alta densidad IPS, sistema compresión de 13 mm de diámetro para tubería de polietileno de alta densidad.	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$3,053.02		$3,053.02
35.2650.3390.0020	Suministro e instalación de transición universal macho de 13 mm de diámetro para cualquier tipo de tubería.	20/Dic/2022	26/Dic/2022	$2,611.65		$2,611.65

000692

APTIVA CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V
Micos / Jul... Yoriyaburo, Guanajuato, México.
TEL: + 52 47... 745... aptivaconstructora@gmail.com
REGISTROS
R.F.C.: CAP971203F37
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

COMISION ESTATAL DEL AGUA
LICITACIÓN : LO-911053969-E49-2022
OBRA: REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE: LÍNEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE . DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ.

FECHA: 19 DE OCTUBRE DE 2022

HOJA: 12

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.

DOCUMENTO E19

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

Concepto	Descripción	Inicia	Termina	Total	2022 Nov	Dic
04-35.2750	**35.2750: » TOMAS DOMICILIARIAS**	**13/Dic/2022**	**26/Dic/2022**	**$16,402.75**		**$16,402.75**
35.2750.1030.1680	Construcción de cuadro de medición de 1/2 pulgada de diámetro conforme a especificaciones de la CEAG a base de: 1 niple de fierro galvanizado de 0.50 m con forro de polietileno; 1 válvula antifraude, 2 niples de fierro galvanizado de 0.30 m; 3 codos de fierro galvanizado de 90°; 2 niples de fierro galvanizado de 0.05 m; 2 coples de fierro galvanizado y 1 llave de globo de bronce. Incluye: mano de obra, materiales de consumo, herramienta y todos los trabajos necesarios para su correcta ejecución e interconexión a la instalación hidráulica del domicilio.	20/Dic/2022	26/Dic/2022	$14,846.50		$14,846.50
35.2750.1050.0070	Cancelación de toma domiciliaria existente desde la abrazadera mediante la instalación de tapón macho de fierro galvanizado de ½" de diámetro, incluye: todos los materiales necesarios para su correcta cancelación.	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$224.55		$224.55
35.2750.1100.0022	Prueba de toma domiciliaria, incluye; mano de obra, equipo, herramienta, materiales de consumo y reporte de prueba.	20/Dic/2022	26/Dic/2022	$1,331.70		$1,331.70
EL-05	**ELEMENTO 05**	**29/Nov/2022**	**12/Dic/2022**	**$76,959.10**	**$16,200.30**	**$60,758.80**
05-35.1150	**35.1150: » DEMOLICIONES**	**29/Nov/2022**	**05/Dic/2022**	**$12,920.64**	**$4,698.42**	**$8,222.22**
35.1150.3010.0040	Demolición de aplanado, espesor promedio de 3 cm. Incluye: desalojo del material producto de la demolición.	29/Nov/2022	05/Dic/2022	$8,759.15	$3,185.15	$5,574.00
35.1150.3010.0080	Escarificado de losa de piso con cincel y marro. Incluye: desalojo del material producto del escarificado.	29/Nov/2022	05/Dic/2022	$2,854.81	$1,038.11	$1,816.70
35.1150.3040.0020	Demolición de chaflan, sección triangular de 30 x 30 cm. Incluye: desalojo del material producto de la demolición.	29/Nov/2022	05/Dic/2022	$1,306.68	$475.16	$831.52
05-35.1350	**35.1350: » ACARREO**	**29/Nov/2022**	**05/Dic/2022**	**$275.53**	**$100.19**	**$175.34**
35.1350.1010.0070	Carga a mano y acarreo en camión propio o alquilado de material producto deexcavación y/o demolición, 1er km.	29/Nov/2022	05/Dic/2022	$275.53	$100.19	$175.34
05-35.1450	**35.1450: » ESTRUCTURA Y/O ALBAÑILERIA**	**29/Nov/2022**	**12/Dic/2022**	**$3,149.19**	**$572.58**	**$2,576.61**
35.1450.4020.0080	Chaflan perimetral en forma triangular de 10 cm de lado con mortero cemento-arena en proporción 1:3, incluyendo festegral.	29/Nov/2022	12/Dic/2022	$3,149.19	$572.58	$2,576.61
05-35.1650	**35.1650: » ACABADOS**	**29/Nov/2022**	**12/Dic/2022**	**$60,613.74**	**$10,829.11**	**$49,784.63**

000693

APTIVA
CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V
TEL: + 52 473 690 745
R.F.C.: CAP171208F37
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

COMISION ESTATAL DEL AGUA

LICITACIÓN : LO-911053969-E49-2022

OBRA: REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE: LÍNEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE . DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ.

FECHA: 19 DE OCTUBRE DE 2022

HOJA: 13

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.

DOCUMENTO E19

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

Concepto	Descripción	Inicia	Termina	Total	2022 Nov	Dic
35.1650.1020.0040	Aplanado fino en muros a plomo y regla con mortero cemento - arena proporción 1:3, espesor promedio de 3 cm. Incluye: elaboración del mortero, impermeabilizante integral con las proporciones indicadas por el fabricante, acarreo y terminado de la superficie.	29/Nov/2022	05/Dic/2022	$23,764.04	$8,641.47	$15,122.57
35.1650.1020.0285	CALAFATEO Y RESANE DE GRIETAS Y JUNTAS FRÍAS EXISTENTES EN MUROS Y PISOS: SE HARÁ CORTE EN "V" A LA GRIETA PARA PERFILARLA Y ASÍ APLICAR UN SELLADOR DE POLIURETANO DE UN COMPONENTE (SELLORETEX O SIMILAR), DESPUÉS SE PROCEDERÁ A RESANAR LA GRIETA EN SU PARTE SUPERIOR CON UN MORTERO DE FRAGUADO RÁPIDO, SIN CONTRACCIÓN, RESTAURADOR DE CONCRETO PARA SUPERFICIES VERTICALES Y HORIZONTALES (TIPO CONCREPATCH, Y CONCRETEX O SIMILARES), INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	29/Nov/2022	05/Dic/2022	$6,016.00	$2,187.64	$3,828.36
35.1650.1020.0520	Aplanado con pasta de arena fina y cemento en proporción 1:3 diluida en una solución de 1 litro de Festerbond o similar por 3 litros de agua; incluye: todas las herramientas y materiales necesarios para su aplicación como fina.	06/Dic/2022	12/Dic/2022	$14,509.10		$14,509.10
35.1650.3010.0220	Impermeabilización a base de dos capas de impermeabilizante marca Festerbond o similar, proporción 1 litro de Festerbond por 3 litros de agua; incluye: todas las herramientas y materiales necesarios para su aplicación como pintura.	06/Dic/2022	12/Dic/2022	$11,562.00		$11,562.00
35.1650.3010.0792	Sellado perimetral y superficial con masillas de poliuretano SikaSwell S2	06/Dic/2022	12/Dic/2022	$4,762.60		$4,762.60
EL-06	**EL SAUZ - RED ZONA BAJA**	**15/Nov/2022**	**31/Dic/2022**	**$2'655,123.35**	**$1'856,175.64**	**$798,947.71**
06-20.2350	**20.2350: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS**	**22/Nov/2022**	**19/Dic/2022**	**$56,241.84**	**$19,173.56**	**$37,068.28**
20.2350.3030.0100	Suministro e instalación de filtro tipo H marca CLA-VAL, modelo X43H o similar, cuerpo de hierro dúctil, recubrimiento epóxico interior y exterior, tapa removible, tapón para limpieza manual, malla de 10 MESH de acero inoxidable, bridado ANSI 150 de 2" de diametro	22/Nov/2022	19/Dic/2022	$56,241.84	$19,173.56	$37,068.28
06-35.1050	**35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES**	**22/Nov/2022**	**19/Dic/2022**	**$25,788.65**	**$8,791.59**	**$16,997.06**
35.1050.4010.0080	TRAZO DEL TERRENO CON USO DE EQUIPO TOPOGRÁFICO.	22/Nov/2022	19/Dic/2022	$25,788.65	$8,791.59	$16,997.06
06-35.1150	**35.1150: » DEMOLICIONES**	**29/Nov/2022**	**19/Dic/2022**	**$6,359.24**	**$1,021.28**	**$5,337.97**
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).	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$602.93		$602.93
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).	29/Nov/2022	12/Dic/2022	$4,330.66	$787.39	$3,543.27

000694

APTIVA CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V. TEL: + 52 473 690 7555 R.F.C.: CAP971203F37 PUC GTO-SOP/PUC-4440-2019

COMISION ESTATAL DEL AGUA
LICITACIÓN : LO-911053969-E49-2022
OBRA: REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE: LÍNEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE . DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ.

FECHA: 19 DE OCTUBRE DE 2022

HOJA: 14

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.

DOCUMENTO E19

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

Concepto	Descripción	Inicia	Termina	Total	2022 Nov	Dic
35.1150.2010.0060	Ruptura con rompedora neumática de empedrado zampeado, asentado con mortero cemento - arena proporción 1:3. Incluye: la selección de la piedra y remoción del material sobrante.	29/Nov/2022	12/Dic/2022	$284.46	$51.72	$232.74
35.1150.2010.0120	Ruptura con martillo neumático de pavimento asfáltico, espesor de 8 cm. Incluye la remoción del material producto de la ruptura.	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$139.31		$139.31
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)	29/Nov/2022	12/Dic/2022	$1,001.88	$182.16	$819.72
06-35.1200	**35.1200: » EXCAVACIONES**	**29/Nov/2022**	**19/Dic/2022**	**$498.62**	**$60.44**	**$438.18**
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.	29/Nov/2022	19/Dic/2022	$205.02	$24.85	$180.17
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.	29/Nov/2022	19/Dic/2022	$293.60	$35.59	$258.01
06-35.1250	**35.1250: » PLANTILLAS**	**29/Nov/2022**	**19/Dic/2022**	**$581.10**	**$70.44**	**$510.66**
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.	29/Nov/2022	19/Dic/2022	$581.10	$70.44	$510.66
06-35.1300	**35.1300: » RELLENOS**	**06/Dic/2022**	**26/Dic/2022**	**$1,266.96**		**$1,266.96**
35.1300.1030.0020	Relleno con material inerte a cualquier profundidad, compactado al 95% de su PVSM en capas de hasta 20 cm. Incluye: selección del material, carga, acarreo, tiro en zona de relleno, incorporación de agua, homogeneización, depósito al interior de la zanja, compactación, y con la caracterización de materiales de la norma N·CMT·1·03 vigente, exceptuando el agregado máximo de 76 mm.	06/Dic/2022	26/Dic/2022	$1,266.96		$1,266.96
06-35.1350	**35.1350: » ACARREO**	**29/Nov/2022**	**19/Dic/2022**	**$432.74**	**$52.46**	**$380.28**
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	29/Nov/2022	19/Dic/2022	$342.90	$41.57	$301.33

APTIVA CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V.
Micos 7 Int. 7 Colonia Guanajuato C.P. 36259
Yerbabuena, Guanajuato, México.
TEL: + 52 473 690 7455 aptivaconstructora@gmail.com
REGISTROS
R.F.C.: CAP971203F37
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

COMISION ESTATAL DEL AGUA
LICITACIÓN : LO-911053969-E49-2022
OBRA: REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE: LÍNEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE . DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ.

FECHA: 19 DE OCTUBRE DE 2022

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.

DOCUMENTO E19

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

Concepto	Descripción	Inicia	Termina	Total	2022 Nov	Dic
	INACTIVO DURANTE LA CARGA Y DESCARGA A VOLTEO.					
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.	29/Nov/2022	19/Dic/2022	$89.84	$10.89	$78.95
06-35.1400	**35.1400: » ANCLAJES**	**29/Nov/2022**	**31/Dic/2022**	**$219,845.17**	**$12,599.74**	**$207,245.43**
35.1400.1010.0019	Atraque de concreto armado F'c = 150kg/cm2 con dimensiones de 0.30 m (largo) x 0.30 m (ancho) x 0.70 m (alto), armado con 4 varillas de 3/8" y estribos de 3/8" @ 20.00 cm. Incluye: excavación, cimbra, descimbra y relleno con material producto de la excavación.	29/Nov/2022	31/Dic/2022	$64,063.82	$4,835.02	$59,228.80
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.	29/Nov/2022	31/Dic/2022	$4,430.49	$334.38	$4,096.11
35.1400.1020.2160	Silleta de concreto armado hecho en obra de F'c = 150 kg/cm² con dimensiones 0.30 m (largo) x 0.30 m (ancho) x 0.70 m (alto). armado con 4 varillas de 3/8" y estribos de 3/8" @ 20.00 cm. Incluye: 4 anclas para sujeción de tubería (tornillo de alta resistencia de 3" x 1/2" de diámetro soldado a varilla corrugada de 1/2" y 0.60 m de longitud), 4 rondanas planas de 1/2", 4 rondanas de presión de 1/2", 4 tuercas hexagonales de 1/2" y 2 abrazaderas de solera de 3" x 1/8" pintadas a dos manos, excavación, cimbra y relleno con material producto de la excavación	29/Nov/2022	31/Dic/2022	$93,646.16	$7,067.64	$86,578.52
35.1400.1030.0161	Encofrado de tuberia de 76 mm. a base de concreto hidraulico F' c =150 Kg/cm2, con sección de 0.25 x 0.25 mts. reforzados con armex, incluye: excavacion, cimbra, descimbra y relleno con material producto de la excavación.	29/Nov/2022	12/Dic/2022	$1,994.85	$362.70	$1,632.15
35.1400.1030.0181	ENCOFRADO DE TUBERIA DE FO GO DE 50 MM DE DIAMETRO A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO F'C=200 KG/CM2 REFORZADO CON ARMEX, CON UNA SECCIÓN DE 25 X 25 CMS, INCLUYE: ELABORACIÓN DEL CONCRETO EN CAMPO, VACIADO, EXCAVACIÓN, CIMBRA, DESCIMBRA, DESPERDICIOS, MANIOBRAS LOCALES.	06/Dic/2022	26/Dic/2022	$55,709.85		$55,709.85
06-35.1550	**35.1550: » PAVIMENTOS**	**06/Dic/2022**	**19/Dic/2022**	**$13,020.99**		**$13,020.99**
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.	06/Dic/2022	19/Dic/2022	$10,025.73		$10,025.73
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	06/Dic/2022	19/Dic/2022	$716.12		$716.12

000696

APTIVA CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V. Micos, Zona Rural, C.P. 36259 Yerbaniz, Guanajuato, México. TEL: + 52 473 690 7455 aptivaconstructora@gmail.com REGISTROS R.F.C.: CAP971203F37 PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

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

Concepto	Descripción	Inicia	Termina	Total	2022 Nov	Dic
	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.					
35.1550.1030.0020	EMPEDRADO JUNTEADO Y EMBOQUILLADO CON MORTERO CEMENTO - ARENA PROPORCIÓN 1:4. INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA.	06/Dic/2022	19/Dic/2022	$2,279.14		$2,279.14
06-35.1650	**35.1650: » ACABADOS**	**29/Nov/2022**	**26/Dic/2022**	**$18,268.91**	**$1,660.82**	**$16,608.09**
35.1650.2010.0065	Recubrimiento exterior a base de alquitrán de hulla modificado, incluye la preparación de la superficie con chorro de arena acabado a metal blanco y la aplicación de un primario de alquitrán de hulla-epóxico catalizado con poliamidas (tipo B) PEMEX RP-5-B en una capa de 12 a 16 milésimas de pulgada de espesor.	29/Nov/2022	26/Dic/2022	$18,268.91	$1,660.82	$16,608.09
06-35.1950	**35.1950: » TUBERIA DE FOGO**	**15/Nov/2022**	**31/Dic/2022**	**$1'853,492.89**	**$1'768,078.13**	**$85,414.77**
35.1950.1010.0041	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de FoGo por inmersión en caliente, con rosca, Normas X, de 76 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NMX-B-177-1990; incluye cople reforzado en parte proporcional.	15/Nov/2022	28/Nov/2022	$175,533.26	$175,533.26	
35.1950.1030.0121	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de FoGo por inmersión en caliente, con rosca, cédula-40, de 50 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NMX-B-177-1990; incluye cople reforzado en parte proporcional.	15/Nov/2022	28/Nov/2022	$1'583,968.29	$1'583,968.29	
35.1950.2010.0120	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE FOGO POR INMERSIÓN EN CALIENTE, CON ROSCA, CÉDULA 30, CÉDULA 40, CÉDULA 80 Y NORMA X, DE 51 MM DE DIÁMETRO NOMINAL; INCLUYE: MANO DE OBRA, MATERIALES DE CONSUMO, EQUIPO, HERRAMIENTA PARA INSTALACIÓN, MANIOBRAS, ACARREOS LOCALES, CORTES, ROSCAS, JUNTEO Y ACOMODO HASTA SU SITIO FINAL.	29/Nov/2022	31/Dic/2022	$61,930.46	$4,673.99	$57,256.47
35.1950.2010.0160	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE FOGO POR INMERSIÓN EN CALIENTE, CON ROSCA, CÉDULA 30, CÉDULA 40, CÉDULA 80 Y NORMA X, DE 76 MM DE DIÁMETRO NOMINAL; INCLUYE: MANO DE OBRA, MATERIALES DE CONSUMO, EQUIPO, HERRAMIENTA PARA INSTALACIÓN, MANIOBRAS, ACARREOS LOCALES, CORTES, ROSCAS, JUNTEO Y ACOMODO HASTA SU SITIO FINAL.	22/Nov/2022	05/Dic/2022	$4,737.52	$3,230.13	$1,507.39
35.1950.6010.0122	Prueba hidrostática para fierro galvanizado por inmersión en caliente, con cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, 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, de acuerdo a especificaciones de construcción.	20/Dic/2022	31/Dic/2022	$23,468.94		$23,468.94

APTIVA
CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V
R.F.C.: CAP971203F37
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

COMISION ESTATAL DEL AGUA
LICITACIÓN : LO-911053969-E49-2022
OBRA: REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE: LÍNEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE . DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ.

FECHA: 19 DE OCTUBRE DE 2022

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.

DOCUMENTO E19

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

Concepto	Descripción	Inicia	Termina	Total	2022 Nov	Dic
35.1950.6010.0162	Prueba hidrostática para fierro galvanizado por inmersión en caliente, con cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, de 76 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, de acuerdo a especificaciones de construcción.	20/Dic/2022	26/Dic/2022	$1,881.89		$1,881.89
35.1950.8010.0160	CORTE DE TUBERÍA DE FO.GO. DE 76 MM DE DIÁMETRO	22/Nov/2022	19/Dic/2022	$734.16	$250.28	$483.88
35.1950.8010.0340	CUERDA (ROSCADA) EN TUBERÍA DE FO.GO. DE 76 MM DE DIÁMETRO	22/Nov/2022	19/Dic/2022	$1,238.37	$422.17	$816.20
06-35.2350	**35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO**	**22/Nov/2022**	**31/Dic/2022**	**$47,552.23**	**$11,664.45**	**$35,887.78**
35.2350.3010.0160	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE FO.GO. CON REFUERZO CLASE 150 DE 45° Y 50 MM. DE DIÁMETRO.	29/Nov/2022	26/Dic/2022	$2,538.25	$230.75	$2,307.50
35.2350.3010.0200	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE FOGO CON REFUERZO CLASE 150 DE 45° Y 76 MM DE DIÁMETRO.	22/Nov/2022	12/Dic/2022	$2,743.92	$1,247.24	$1,496.68
35.2350.3010.0400	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE FOGO CON REFUERZO CLASE 150 DE 90° Y 50 MM DE DIÁMETRO.	29/Nov/2022	26/Dic/2022	$3,444.54	$313.14	$3,131.40
35.2350.3010.0440	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE FOGO CON REFUERZO CLASE 150 DE 90° Y 76 MM DE DIÁMETRO.	22/Nov/2022	19/Dic/2022	$1,708.92	$582.59	$1,126.33
35.2350.3060.0020	Suministro e instalación de tee de FoGo con refuerzo clase 150 de 6 mm de diámetro.	29/Nov/2022	26/Dic/2022	$242.88	$22.08	$220.80
35.2350.3060.0160	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE DE FOGO CON REFUERZO CLASE 150 DE 50 MM DE DIÁMETRO.	29/Nov/2022	26/Dic/2022	$1,672.80	$152.07	$1,520.73
35.2350.3060.0200	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE DE FOGO CON REFUERZO CLASE 150 DE 76 MM DE DIÁMETRO.	22/Nov/2022	19/Dic/2022	$1,638.00	$558.41	$1,079.59
35.2350.3090.0020	Suministro e instalación de cople de FoGo con refuerzo clase 150 de 6 mm de diámetro.	29/Nov/2022	26/Dic/2022	$190.74	$17.34	$173.40
35.2350.3090.0160	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COPLE DE FOGO CON REFUERZO CLASE 150 DE 50 MM DE DIÁMETRO.	29/Nov/2022	26/Dic/2022	$120.92	$10.99	$109.93
35.2350.3110.0500	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN CAMPANA DE FOGO CON REFUERZO CLASE 150 DE 76 MM X 50 MM DE DIÁMETRO.	20/Dic/2022	26/Dic/2022	$212.25		$212.25
35.2350.3130.0140	Suministro e instalación de tapón cachucha de FoGo con refuerzo clase 150 de 50 mm de	29/Nov/2022	31/Dic/2022	$2,067.20	$156.02	$1,911.18

000698

APTIVA
CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V
Micos / Lote 6, Calle Comunidad ... C.P. 36759
Yerbaniena, Irapuato, México.
TEL: + 52 473 690 7455 ... @aptiveconstructora@gmail.com
REGISTROS
R.F.C.: CAP971203F37
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

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

Concepto	Descripción	Inicia	Termina	Total	2022 Nov	Dic
	diámetro.					
35.2350.3150.0200	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUERCA UNIÓN DE FOGO CLASE 150 CON ASIENTO DE BRONCE DE 76 MM DE DIÁMETRO.	22/Nov/2022	19/Dic/2022	$9,277.58	$3,162.81	$6,114.77
35.2350.3230.0420	Suministro e instalación de reducción Bushing de FoGo de 50 mm x 19 mm de diámetro.	29/Nov/2022	26/Dic/2022	$315.56	$28.69	$286.87
35.2350.3230.0640	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN BUSHING DE FOGO DE 76 MM X 50 MM DE DIÁMETRO.	29/Nov/2022	26/Dic/2022	$1,364.25	$124.03	$1,240.22
35.2350.3280.0020	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE DE FOGO CED-40 DE 6 MM DE DIÁMETRO CON 100 MM DE LONGITUD	29/Nov/2022	26/Dic/2022	$172.86	$15.71	$157.15
35.2350.3280.0220	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 19 mm de diámetro con 100 mm de longitud	29/Nov/2022	26/Dic/2022	$163.96	$14.91	$149.05
35.2350.3280.0740	Suministro e instalación de niple de fo. go. céd-40 de 50 mm. de diámetro con 100 mm. de longitud.	29/Nov/2022	26/Dic/2022	$771.00	$70.09	$700.91
35.2350.3280.0780	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE DE FOGO CED-40 DE 50 MM DE DIÁMETRO CON 200 MM DE LONGITUD	29/Nov/2022	26/Dic/2022	$1,556.06	$141.46	$1,414.60
35.2350.3280.0820	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE DE FOGO CED-40 DE 50 MM DE DIÁMETRO CON 300 MM DE LONGITUD	29/Nov/2022	26/Dic/2022	$537.09	$48.83	$488.26
35.2350.3280.0880	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE DE FOGO CED-40 DE 50 MM DE DIÁMETRO CON 500 MM DE LONGITUD	29/Nov/2022	26/Dic/2022	$2,009.44	$182.68	$1,826.76
35.2350.3280.0920	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE DE FOGO CED-40 DE 50 MM DE DIÁMETRO CON 1000 MM DE LONGITUD	29/Nov/2022	26/Dic/2022	$381.89	$34.72	$347.17
35.2350.3280.0922	Suministro e instalación de niple galvanizado C-40 de 50 mm de diámetro con un largo de 1500 mm	29/Nov/2022	26/Dic/2022	$2,429.63	$220.88	$2,208.75
35.2350.3280.0980	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 76 mm de diámetro con 200 mm de longitud	22/Nov/2022	19/Dic/2022	$2,814.00	$959.32	$1,854.68
35.2350.3280.1080	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE DE FOGO CED-40 DE 76 MM DE DIÁMETRO CON 500 MM DE LONGITUD	22/Nov/2022	12/Dic/2022	$888.48	$403.86	$484.62
35.2350.3280.1120	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 76 mm de diámetro con 1000 mm de longitud	22/Nov/2022	19/Dic/2022	$1,025.94	$349.75	$676.19

APTIVA
CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V
Micos 7 Col. R. [illegible] Tlaxcala, C.P. 76259
Yerbabuena, Querétaro, México.
TEL: + 52 473 690 7455 aptivaconstructora@gmail.com
REGISTROS
R.F.C.: CAP971203F37
PUC: GTC-SOP/PUC-4440-2019

COMISION ESTATAL DEL AGUA
LICITACIÓN : LO-911053969-E49-2022
OBRA: REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE: LÍNEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE . DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ.

FECHA: 19 DE OCTUBRE DE 2022

HOJA: 19

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.

DOCUMENTO E19

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

Concepto	Descripción	Inicia	Termina	Total	2022 Nov	Dic
35.2350.3280.1160	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE DE FOGO CED-40 DE 76 MM DE DIÁMETRO CON 1500 MM DE LONGITUD	22/Nov/2022	19/Dic/2022	$5,210.75	$1,776.40	$3,434.35
35.2350.3280.1180	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE DE FOGO CED-40 DE 76 MM DE DIÁMETRO CON 2000 MM DE LONGITUD	22/Nov/2022	19/Dic/2022	$824.16	$280.97	$543.19
35.2350.3290.0020	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AMORTIGUADOR TIPO COLA DE COCHINO FABRICADO CON TUBO DE FOGO DE 6 MM (1/4") DE DIÁMETRO CON 30 CM DE LONGITUD.	22/Nov/2022	12/Dic/2022	$1,229.16	$558.71	$670.45
06-35.2400	**35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO**	**22/Nov/2022**	**26/Dic/2022**	**$37,060.22**	**$7,652.73**	**$29,407.49**
35.2400.3010.0020	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRIDA ROSCADA DE FOFO PARA UN DIÁMETRO DE TUBERÍA DE 50 MM DE DIÁMETRO.	29/Nov/2022	26/Dic/2022	$15,624.90	$1,420.45	$14,204.45
35.2400.3010.0060	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRIDA ROSCADA DE FOFO PARA UN DIÁMETRO DE TUBERÍA DE 76 MM. DE DIÁMETRO.	22/Nov/2022	19/Dic/2022	$6,244.65	$2,128.86	$4,115.79
35.2400.3030.0920	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO BRIDADO DE 90° DE FOFO DE 50 MM DE DIÁMETRO.	29/Nov/2022	05/Dic/2022	$481.89	$175.23	$306.66
35.2400.3040.0020	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE BRIDADA DE FOFO DE 50 MM X 50 MM DE DIÁMETRO.	29/Nov/2022	26/Dic/2022	$7,717.00	$701.55	$7,015.45
35.2400.3040.0080	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE BRIDADA DE FOFO DE 76 MM X 50 MM DE DIÁMETRO.	22/Nov/2022	19/Dic/2022	$5,712.65	$1,947.51	$3,765.14
35.2400.3040.0100	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE BRIDADA DE FO.FO. DE 76 MM. X 76 MM. DE DIÁMETRO.	22/Nov/2022	28/Nov/2022	$1,279.13	$1,279.13	
06-35.2550	**35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL**	**22/Nov/2022**	**26/Dic/2022**	**$87,955.59**	**$13,162.45**	**$74,793.14**
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.	29/Nov/2022	26/Dic/2022	$31,031.60	$2,821.08	$28,210.52
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.	22/Nov/2022	19/Dic/2022	$11,010.45	$3,753.59	$7,256.86
35.2550.3050.0015	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE ESFERA COMPACTA DE LATÓN	29/Nov/2022	26/Dic/2022	$552.66	$50.24	$502.42

APTIVA CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V
Micos 7 Int. 8 Col. Industrial C.P. 36759
Yerbabuena Cuerámaro, Gto. México.
TEL: + 52 473 690 7455 aptivaconstructora@gmail.com
R.F.C.: CAP970203F37
PUC GTO-SOP/PUC-4440-2019

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

Concepto	Descripción	Inicia	Termina	Total	2022 Nov	Dic
	FORJADO. CIERRE A 90° DE METAL A TEFLÓN, CON ASIENTO DE TEFLÓN Y BOLA DE LATÓN CROMADO CON FLUJO COMPLETO. EXTREMOS ROSCABLES 600 LBS DE 6 MM DE DIÁMETRO.					
35.2550.3050.0120	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE ESFERA COMPACTA DE LATÓN FORJADO. CIERRE A 90° DE METAL A TEFLÓN, CON ASIENT O DE TEFLÓN Y BOLA DE LATÓN CROMADO CON FLUJO COMPLETO, EXTREMOS ROSCABLES 600 LBS DE 50 MM. DE DIÁMETRO.	29/Nov/2022	26/Dic/2022	$2,784.99	$253.19	$2,531.80
35.2550.3110.0006	Suministro e instalación de válvula reductora de presión de acción directa de 19 mm de diámetro. Cuerpo de plástico, actuador de plástico, diafragma Buna-N con trama interna de nylon, roscable.	13/Dic/2022	26/Dic/2022	$13,409.34		$13,409.34
35.2550.3160.0165	Suministro e instalación de válvula de admisión, expulsión y eliminación de aire de 50 mm de diámetro nominal, cuerpo y tapa de hierro dúctil ASTM A-536-60-40-18, recubierto con poliéster curado al horno, con flotador de parte cinética de admisión y expulsión (orificio grande) de poli carbonato, asiento de paso completo nominal, orificio grande de bronce ASTM B 62 B271 C83600, empaque de orificio grande de E.P.D.M., material de flotador de parte automática o eliminadora, de polipropileno expandido, área de orificio de eliminación de 12 mm2 o mayor, capacidad de eliminación de parte automática a través de orificio pequeño de hasta 160/hr, Cuerpo recubierto con pintura epóxica aplicada por termofusión, interna y externamente, con aprobación de la NSF, y certificado ISO 9001.	29/Nov/2022	26/Dic/2022	$15,846.24	$1,440.59	$14,405.65
35.2550.3300.0190	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN AGUAS ABAJO Y SOSTENEDORA DE PRESIÓN AGUAS ARRIBA DE 2 DE DIÁMETRO TIPO Y, CUERPO DE HIERRO DÚCTIL CON PASO NOMINAL . EXTREMOS O CONEXIÓN BRIDADA ANSI B-16, CLASE 150, REVESTIMIENTO DE EPOXY APLICADO ELECTRÓNICAMENTE Y ADHERIDO POR FUSIÓN TÉRMICA (FBE) SEGÚN NSF-61"	29/Nov/2022	05/Dic/2022	$13,320.31	$4,843.76	$8,476.55
06-35.2600	**35.2600: » PIEZAS ESPECIALES PARA MEDICION**	**29/Nov/2022**	**26/Dic/2022**	**$1,742.14**	**$85.87**	**$1,656.27**
35.2600.3010.0100	Suministro e Instalación de manómetro Bourdon tipo micro uso general con carátula de 38 mm de diámetro con cuerda NPT 3 mm montaje posterior estándar de 0-11 Kg/cm²	29/Nov/2022	26/Dic/2022	$944.56	$85.87	$858.69
35.2600.3010.0960	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANÓMETRO BOURDON CON GLICERINA TIPO MICRO USO GENERAL CON CARÁTULA DE 64 MM DE DIÁMETRO CON CUERDA NPT 6 MM MONTAJE INFERIOR ESTÁNDAR DE 0-7 KG/CM²	20/Dic/2022	26/Dic/2022	$797.58		$797.58
06-35.2650	**35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS**	**22/Nov/2022**	**26/Dic/2022**	**$12,409.75**	**$2,782.66**	**$9,627.09**
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.	22/Nov/2022	26/Dic/2022	$7,091.52	$1,934.05	$5,157.47

APTIVA CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V.
Micos 7 Int. B, Colonial El Sauzal — C.P. 36252
Yuriabense, Guanajuato, México.
TEL: + 52 473 690 7455 aptivaconstructora@gmail.com
R.F.C.: CAP971203F37
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

COMISION ESTATAL DEL AGUA
LICITACIÓN : LO-911053969-E49-2022
OBRA: REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE: LÍNEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE . DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ.

FECHA: 19 DE OCTUBRE DE 2022

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.

DOCUMENTO E19

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

Concepto	Descripción	Inicia	Termina	Total	2022 Nov	Dic
35.2650.3110.0020	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EMPAQUE DE PLOMO PARA PIEZAS DE FIERRO FUNDIDO DE 50 MM DE DIÁMETRO.	29/Nov/2022	26/Dic/2022	$3,857.70	$350.70	$3,507.00
35.2650.3110.0060	Suministro e instalación de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 76 mm. de diámetro.	22/Nov/2022	19/Dic/2022	$1,460.53	$497.91	$962.62
06-35.2850	**35.2850: » CAJAS PARA OPERACION**	**29/Nov/2022**	**31/Dic/2022**	**$270,803.15**	**$9,319.04**	**$261,484.11**
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.	29/Nov/2022	31/Dic/2022	$123,476.64	$9,319.04	$114,157.60
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.	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$14,623.43		$14,623.43
35.2850.1030.0260	CAJA PARA OPERACIÓN DE VÁLVULAS TIPO 13 CONFORME A PLANO PROPORCIONADO POR EL ÁREA TÉCNICA DE LA CEAG; INCLUYE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA SU ELABORACIÓN, CON TAPAS DE FOFO.	06/Dic/2022	26/Dic/2022	$132,703.08		$132,703.08
06-40.1550	**40.1550: » PAVIMENTOS**	**13/Dic/2022**	**19/Dic/2022**	**$1,803.16**		**$1,803.12**
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.	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$1,803.16		$1,803.16
EL-07	**EL SAUZ - TOMAS DOMICILIARIAS ZONA BAJA**	**06/Dic/2022**	**31/Dic/2022**	**$289,690.38**		**$289,690.38**
07-35.1050	**35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES**	**13/Dic/2022**	**31/Dic/2022**	**$1,035.45**		**$1,035.45**
35.1050.4010.0100	TRAZO DEL TERRENO SIN USO DE EQUIPO TOPOGRÁFICO.	13/Dic/2022	31/Dic/2022	$1,035.45		$1,035.45
07-35.1150	**35.1150: » DEMOLICIONES**	**13/Dic/2022**	**26/Dic/2022**	**$218.07**		**$218.07**
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).	13/Dic/2022	26/Dic/2022	$81.69		$81.69
35.1150.2010.0060	Ruptura con rompedora neumática de empedrado zampeado, asentado con mortero cemento - arena proporción 1:3. Incluye: la selección de la piedra y remoción del material sobrante.	13/Dic/2022	26/Dic/2022	$111.19		$111.19

APTIVA CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V
Micos Z Int [illegible] Ambiental [illegible] C.P. 4660[illegible]
Yerbabuena [illegible] Irapuato, México.
TEL: + 52 473 [illegible] 7455 aptivaconstructora@gmail.com
REGISTROS
R.F.C.: CAP971203F37
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

939702

COMISION ESTATAL DEL AGUA
LICITACIÓN : LO-911053969-E49-2022
OBRA: REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE: LÍNEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ.

FECHA: 19 DE OCTUBRE DE 2022

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.

DOCUMENTO E19

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

Concepto	Descripción	Inicia	Termina	Total	2022 Nov	Dic
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)	13/Dic/2022	26/Dic/2022	$25.19		$25.19
07-35.1200	**35.1200: » EXCAVACIONES**	**13/Dic/2022**	**31/Dic/2022**	**$5,227.84**		**$5,227.84**
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.	13/Dic/2022	31/Dic/2022	$5,227.84		$5,227.84
07-35.1250	**35.1250: » PLANTILLAS**	**13/Dic/2022**	**31/Dic/2022**	**$1,452.88**		**$1,452.88**
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.	13/Dic/2022	31/Dic/2022	$1,452.88		$1,452.88
07-35.1300	**35.1300: » RELLENOS**	**13/Dic/2022**	**31/Dic/2022**	**$9,031.02**		**$9,031.02**
35.1300.1030.0020	Relleno con material inerte a cualquier profundidad, compactado al 95% de su PVSM en capas de hasta 20 cm. Incluye: selección del material, carga, acarreo, tiro en zona de relleno, incorporación de agua, homogeneización, depósito al interior de la zanja, compactación, y con la caracterización de materiales de la norma N·CMT·1·03 vigente, exceptuando el agregado máximo de 76 mm.	13/Dic/2022	31/Dic/2022	$9,031.02		$9,031.02
07-35.1350	**35.1350: » ACARREO**	**13/Dic/2022**	**26/Dic/2022**	**$1,467.53**		**$1,467.53**
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.	13/Dic/2022	26/Dic/2022	$1,162.72		$1,162.72
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.	13/Dic/2022	26/Dic/2022	$304.81		$304.81
07-35.1400	**35.1400: » ANCLAJES**	**20/Dic/2022**	**31/Dic/2022**	**$11,483.75**		**$11,483.75**
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.	20/Dic/2022	31/Dic/2022	$11,483.75		$11,483.75
07-35.1550	**35.1550: » PAVIMENTOS**	**13/Dic/2022**	**26/Dic/2022**	**$1,142.96**		**$1,142.96**

000703

APTIVA
CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.
Micos Zona Rio Colonia Independencia C.P. 36559
Yuriria Guanajuato, México.
TEL: + 52 473 690 7455 aptiva.constructora@gmail.com
R.F.C.: CAP971203F37
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

COMISION ESTATAL DEL AGUA
LICITACIÓN : LO-911053969-E49-2022
OBRA: REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE: LÍNEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE . DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ.

FECHA: 19 DE OCTUBRE DE 2022

HOJA: 23

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.

DOCUMENTO E19

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

Concepto	Descripción	Inicia	Termina	Total	2022 Nov	Dic
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.	13/Dic/2022	26/Dic/2022	$252.11		$252.11
35.1550.1030.0020	EMPEDRADO JUNTEADO Y EMBOQUILLADO CON MORTERO CEMENTO - ARENA PROPORCIÓN 1:4. INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA.	13/Dic/2022	26/Dic/2022	$890.85		$890.85
07-35.1750	**35.1750: » TUBERIA DE PAD**	**06/Dic/2022**	**26/Dic/2022**	**$3,175.24**		**$3,175.24**
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.	06/Dic/2022	19/Dic/2022	$2,356.90		$2,356.90
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.	13/Dic/2022	26/Dic/2022	$818.34		$818.34
07-35.1950	**35.1950: » TUBERIA DE FOGO**	**20/Dic/2022**	**31/Dic/2022**	**$5,182.51**		**$5,182.51**
35.1950.1030.0021	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de FoGo por inmersión en caliente, con rosca, cédula-40, de 13 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NMX-B-177-1990; incluye cople reforzado en parte proporcional	20/Dic/2022	31/Dic/2022	$4,554.38		$4,554.38
35.1950.2010.0020	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE FOGO POR INMERSIÓN EN CALIENTE, CON ROSCA, CÉDULA 30, CÉDULA 40, CÉDULA 80 Y NORMA X, DE 13 MM DE DIÁMETRO NOMINAL; INCLUYE: MANO DE OBRA, MATERIALES DE CONSUMO, EQUIPO Y HERRAMIENTA PARA INSTALACIÓN, MANIOBRAS Y ACARREOS LOCALES, CORTES Y ROSCAS, JUNTEO Y ACOMODO HASTA SU SITIO FINAL.	20/Dic/2022	31/Dic/2022	$628.13		$628.13
07-35.2350	**35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO**	**20/Dic/2022**	**31/Dic/2022**	**$2,748.75**		**$2,748.75**
35.2350.3010.0300	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 90° y 13 mm de diámetro.	20/Dic/2022	31/Dic/2022	$2,748.75		$2,748.75
07-35.2400	**35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO**	**13/Dic/2022**	**26/Dic/2022**	**$20,438.43**		**$20,438.43**
35.2400.3110.0020	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ABRAZADERA DE INSERCIÓN DE FOFO DE 50 MM X 13 MM DE DIÁMETRO.	13/Dic/2022	26/Dic/2022	$16,357.43		$16,357.43
35.2400.3110.0140	Suministro e instalación de abrazadera de inserción de FoFo de 76 mm x 13 mm de diámetro.	13/Dic/2022	26/Dic/2022	$4,081.00		$4,081.00

APTIVA CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V. Micos 2 Int. 16 Colonia Industrial C.P. 36259 Yuriria, Gto. México. TEL: + 52 473 690 7455 aptivaconstructora@gmail.com REGISTROS R.F.C.: CAP971203F37 PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

COMISION ESTATAL DEL AGUA
LICITACIÓN : LO-911053969-E49-2022
OBRA: REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE: LÍNEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE . DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ.

FECHA: 19 DE OCTUBRE DE 2022

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.

DOCUMENTO E19

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

Concepto	Descripción	Inicia	Termina	Total	2022 Nov	Dic
07-35.2550	**35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL**	**13/Dic/2022**	**26/Dic/2022**	**$25,070.00**		**$25,070.00**
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.	13/Dic/2022	26/Dic/2022	$25,070.00		$25,070.00
07-35.2600	**35.2600: » PIEZAS ESPECIALES PARA MEDICION**	**06/Dic/2022**	**31/Dic/2022**	**$81,283.75**		**$81,283.75**
35.2600.2020.0020	Instalación de micromedidor con diámetro nominal de 13 mm.	20/Dic/2022	31/Dic/2022	$12,331.25		$12,331.25
35.2600.3020.0080	Sum. de micromedidor, conforme a NOM-012-SCFI-1994, para AP en toma domiciliaria, tipo velocidad chorro multiple con transmisión magnética, de 15 mm (1/2") de diám., clase "C" en posición horizontal, con registro plástico y un sello IP 67 encapsulado herm. sellado de esfera seca orientable a 360°, para un qp de 1.5 m³/hr y un gs de 3 m³/hr, presión de trabajo de 10 kg/cm², temp. de operación de 40° C, carátula con sello antifraude y con indicación mín. de 0.02 lts. e indicación máx. de 99,999 m³, sist. de cierre inviolable y blindaje interno, pre equipado con tecnología de pulsos de resolución de un lto/pulso para ser escalable a lectura electrónica a distancia, cuerpo sintético y longitud de 190 mm sin conexiones con rosca de entrada y salida G 3/4", incluye: 2 niples roscados NPT de 1/2" de bronce, 2 tuercas G 3/4" de bronce con hilos necesarios efectivos de rosca y dos empaques para conectar a tubería de 1/2".	06/Dic/2022	19/Dic/2022	$68,952.50		$68,952.50
07-35.2650	**35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS**	**13/Dic/2022**	**31/Dic/2022**	**$30,786.25**		**$30,786.25**
35.2650.3390.0010	Suministro e instalación de adaptador macho de polietileno de alta densidad IPS, sistema compresión de 13 mm de diámetro para tubería de polietileno de alta densidad.	13/Dic/2022	26/Dic/2022	$16,592.50		$16,592.50
35.2650.3390.0020	Suministro e instalación de transición universal macho de 13 mm de diámetro para cualquier tipo de tubería.	20/Dic/2022	31/Dic/2022	$14,193.75		$14,193.75
07-35.2750	**35.2750: » TOMAS DOMICILIARIAS**	**13/Dic/2022**	**31/Dic/2022**	**$89,945.95**		**$89,945.95**
35.2750.1030.1680	Construcción de cuadro de medición de 1/2 pulgada de diámetro conforme a especificaciones de la CEAG a base de: 1 niple de fierro galvanizado de 0.50 m con forro de polietileno; 1 válvula antifraude, 2 niples de fierro galvanizado de 0.30 m; 3 codos de fierro galvanizado de 90°; 2 niples de fierro galvanizado de 0.05 m; 2 coples de fierro galvanizado y 1 llave de globo de bronce. Incluye: mano de obra, materiales de consumo, herramienta y todos los trabajos necesarios para su correcta ejecución e interconexión a la instalación hidráulica del domicilio.	20/Dic/2022	31/Dic/2022	$80,687.50		$80,687.50
35.2750.1050.0070	Cancelación de toma domiciliaria existente desde la abrazadera mediante la instalación de tapón macho de fierro galvanizado de ½" de diámetro, incluye: todos los materiales necesarios para su correcta cancelación.	13/Dic/2022	26/Dic/2022	$2,020.95		$2,020.95

APTIVA CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V
Micos / [illegible] C.P. 36259
Yerbabuena, Guanajuato, México.
TEL: + 52 473 690 7655 aptivaconstructora@gmail.com
REGISTROS
R.F.C.: CAP971203F37
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2021

000765

COMISION ESTATAL DEL AGUA
LICITACIÓN : LO-911053969-E49-2022
OBRA: REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE: LÍNEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ.

FECHA: 19 DE OCTUBRE DE 2022

DOCUMENTO E19

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.

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

Concepto	Descripción	Inicia	Termina	Total	2022 Nov	Dic
35.2750.1100.0022	Prueba de toma domiciliaria, incluye; mano de obra, equipo, herramienta, materiales de consumo y reporte de prueba.	20/Dic/2022	31/Dic/2022	$7,237.50		$7,237.50
EL-08	**CRUCE ARROYO NODO 84 A 85**	**13/Dic/2022**	**19/Dic/2022**	**$45,430.19**		**$45,430.19**
08-35.1200	**35.1200: » EXCAVACIONES**	**13/Dic/2022**	**19/Dic/2022**	**$959.12**		**$959.12**
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.	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$959.12		$959.12
08-35.1250	**35.1250: » PLANTILLAS**	**13/Dic/2022**	**19/Dic/2022**	**$200.06**		**$200.06**
35.1250.1010.0020	Plantilla de concreto simple hecho en obra de F'c = 100 kg/cm², espesor de 5 cm. Incluye: preparación del desplante, vaciado y curado.	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$200.06		$200.06
08-35.1300	**35.1300: » RELLENOS**	**13/Dic/2022**	**19/Dic/2022**	**$1,881.72**		**$1,881.72**
35.1300.1030.0020	Relleno con material inerte a cualquier profundidad, compactado al 95% de su PVSM en capas de hasta 20 cm. Incluye: selección del material, carga, acarreo, tiro en zona de relleno, incorporación de agua, homogeneización, depósito al interior de la zanja, compactación, y con la caracterización de materiales de la norma N·CMT·1·03 vigente, exceptuando el agregado máximo de 76 mm.	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$1,881.72		$1,881.72
08-35.1400	**35.1400: » ANCLAJES**	**13/Dic/2022**	**19/Dic/2022**	**$2,562.78**		**$2,562.78**
35.1400.1010.0019	Atraque de concreto armado F'c = 150kg/cm2 con dimensiones de 0.30 m (largo) x 0.30 m (ancho) x 0.70 m (alto), armado con 4 varillas de 3/8" y estribos de 3/8" @ 20.00 cm. Incluye: excavación, cimbra, descimbra y relleno con material producto de la excavación.	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$1,363.06		$1,363.06
35.1400.1060.0090	Suministro, habilitado, fabricación de anclajes de redondo de 1" de 1.30m de desarrollo incluye: materiales, desperdicios, mano de obra, equipo de seguridad, acarreos, insumos, soldaduras, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$1,199.72		$1,199.72
08-35.1420	**35.1420: » CONCRETOS**	**13/Dic/2022**	**19/Dic/2022**	**$3,889.83**		**$3,889.83**
35.1420.1010.0080	Concreto f'c=200 Kg/cm2 en estructuras, incluye: vaciado, curado, cimbrado y descimbrado, fabricación y colocación	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$3,889.83		$3,889.83
08-35.1440	**35.1440: » CIMBRAS**	**13/Dic/2022**	**19/Dic/2022**	**$664.78**		**$664.78**

APTIVA CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V
Micro Z Ind. B Cienega del Monte Real C.P. 36559
Yerbaluenal Valle de Santiago, Gto. México.
TEL: + 52 473 490 7455 constructora@gmail.com
R.F.C.: CAP971203F37
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

COMISION ESTATAL DEL AGUA
LICITACIÓN : LO-911053969-E49-2022
OBRA: REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE: LÍNEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE . DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ.

FECHA: 19 DE OCTUBRE DE 2022

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.

DOCUMENTO E19

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

Concepto	Descripción	Inicia	Termina	Total	2022 Nov	Dic
35.1440.1010.0060	CIMBRA PARA CIMENTACIÓN CON MADERA DE PINO DE 3A. ACABADO COMÚN, INCLUYE: CIMBRADO Y DESCIMBRADO.	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$664.78		$664.78
08-35.1450	**35.1450: » ESTRUCTURA Y/O ALBAÑILERIA**	**13/Dic/2022**	**19/Dic/2022**	**$7,417.82**		**$7,417.82**
35.1450.1030.0040	Mampostería de tercera asentada con mortero cemento - arena proporción 1:3. Incluye: suministro de materiales, desperdicios y mano de obra.	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$7,417.82		$7,417.82
08-35.1475	**35.1475: » ACEROS**	**13/Dic/2022**	**19/Dic/2022**	**$2,937.89**		**$2,937.89**
35.1475.1010.0115	Acero de refuerzo en cimentación en cualquier diámetro F'y= 4200 Kg/cm2, incluye habilitado, armado, traslape, ganchos y desperdicios, por unidad de obra terminada.	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$2,937.89		$2,937.89
08-35.1500	**35.1500: » ESTRUCTURA DE ACERO**	**13/Dic/2022**	**19/Dic/2022**	**$9,383.98**		**$9,383.98**
35.1500.3020.0065	Suministro e instalación de cable de acero de 1/2" de diámetro para cruce de arroyo, incluye: perros para fijación, abrazaderas de solera de 2 x 1/4" fijadas a cada 3.00 mts.", tornillos de acero de alta resistencia de 2 1/2" x 5/8" de diámetro.	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$9,383.98		$9,383.98
08-35.1950	**35.1950: » TUBERIA DE FOGO**	**13/Dic/2022**	**19/Dic/2022**	**$12,785.36**		**$12,785.36**
35.1950.1010.0041	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de FoGo por inmersión en caliente, con rosca, Normas X, de 76 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NMX-B-177-1990; incluye cople reforzado en parte proporcional.	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$11,137.95		$11,137.95
35.1950.1010.0061	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de FoGo por inmersión en caliente, con rosca, Normas X, de 102 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NMX-B-177-1990; incluye cople reforzado en parte proporcional.	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$1,086.21		$1,086.21
35.1950.2010.0160	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE FOGO POR INMERSIÓN EN CALIENTE, CON ROSCA, CÉDULA 30, CÉDULA 40, CÉDULA 80 Y NORMA X, DE 76 MM DE DIÁMETRO NOMINAL; INCLUYE: MANO DE OBRA, MATERIALES DE CONSUMO, EQUIPO, HERRAMIENTA PARA INSTALACIÓN, MANIOBRAS, ACARREOS LOCALES, CORTES, ROSCAS, JUNTEO Y ACOMODO HASTA SU SITIO FINAL.	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$300.61		$300.61
35.1950.2010.0180	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE FOGO POR INMERSIÓN EN CALIENTE, CON ROSCA, CÉDULA 30, CÉDULA 40, CÉDULA 80 Y NORMA X, DE 102 MM DE DIÁMETRO NOMINAL; INCLUYE: MANO DE OBRA, MATERIALES DE CONSUMO, EQUIPO Y HERRAMIENTA PARA INSTALACIÓN, MANIOBRAS Y ACARREOS LOCALES, CORTES Y ROSCAS, JUNTEO Y ACOMODO HASTA SU SITIO FINAL.	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$29.77		$29.77
35.1950.6010.0162	Prueba hidrostática para fierro galvanizado por inmersión en caliente, con cédula 30, cédula	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$119.41		$119.41

APTIVA CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V.
TEL: + 52 473 690 7455 aptivaconstructora@gmail.com
R.F.C.: CAP971203F37
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

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

Concepto	Descripción	Inicia	Termina	Total	2022 Nov	Dic
	40, cédula 80 y Norma X, de 76 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, de acuerdo a especificaciones de construcción.					
35.1950.8010.0160	CORTE DE TUBERÍA DE FO.GO. DE 76 MM DE DIÁMETRO	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$52.44		$52.44
35.1950.8010.0340	CUERDA (ROSCADA) EN TUBERÍA DE FO.GO. DE 76 MM DE DIÁMETRO	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$58.97		$58.97
08-35.2350	**35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO**	**13/Dic/2022**	**19/Dic/2022**	**$2,746.85**		**$2,746.85**
35.2350.3010.0200	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE FOGO CON REFUERZO CLASE 150 DE 45° Y 76 MM DE DIÁMETRO.	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$304.88		$304.88
35.2350.3010.0440	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE FOGO CON REFUERZO CLASE 150 DE 90° Y 76 MM DE DIÁMETRO.	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$569.64		$569.64
35.2350.3150.0200	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUERCA UNIÓN DE FOGO CLASE 150 CON ASIENTO DE BRONCE DE 76 MM DE DIÁMETRO.	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$713.66		$713.66
35.2350.3280.0980	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 76 mm de diámetro con 200 mm de longitud	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$281.40		$281.40
35.2350.3280.1220	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE DE FOGO CED-40 DE 76 MM DE DIÁMETRO CON 2500 MM DE LONGITUD	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$877.27		$877.27
EL-09	**CRUCE ARROYO NODO 130 A 131**	**13/Dic/2022**	**19/Dic/2022**	**$16,898.51**		**$16,898.51**
09-35.1200	**35.1200: » EXCAVACIONES**	**13/Dic/2022**	**19/Dic/2022**	**$381.76**		**$381.76**
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.	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$381.76		$381.76
09-35.1250	**35.1250: » PLANTILLAS**	**13/Dic/2022**	**19/Dic/2022**	**$60.40**		**$60.40**
35.1250.1010.0020	Plantilla de concreto simple hecho en obra de F'c = 100 kg/cm², espesor de 5 cm. Incluye: preparación del desplante, vaciado y curado.	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$60.40		$60.40
09-35.1300	**35.1300: » RELLENOS**	**13/Dic/2022**	**19/Dic/2022**	**$758.31**		**$758.31**
35.1300.1030.0020	Relleno con material inerte a cualquier profundidad, compactado al 95% de su PVSM en capas	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$758.31		$758.31

APTIVA CONSTRUCTORA
CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V
Micos 7 Int. B, Colonia El Manantial C.P. 36259
Yerbabuena, Guanajuato, México.
TEL: + 52 473 690 7455 aptivaconstructora@gmail.com
R.F.C.: CAP171203F37
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

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

Concepto	Descripción	Inicia	Termina	Total	2022 Nov	Dic
	de hasta 20 cm. Incluye: selección del material, carga, acarreo, tiro en zona de relleno, incorporación de agua, homogeneización, depósito al interior de la zanja, compactación, y con la caracterización de materiales de la norma N·CMT·1·03 vigente, exceptuando el agregado máximo de 76 mm.					
09-35.1400	**35.1400: » ANCLAJES**	**13/Dic/2022**	**19/Dic/2022**	**$2,562.78**		**$2,562.78**
35.1400.1010.0019	Atraque de concreto armado F'c = 150kg/cm2 con dimensiones de 0.30 m (largo) x 0.30 m (ancho) x 0.70 m (alto), armado con 4 varillas de 3/8" y estribos de 3/8" @ 20.00 cm. Incluye: excavación, cimbra, descimbra y relleno con material producto de la excavación.	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$1,363.06		$1,363.06
35.1400.1060.0090	Suministro, habilitado, fabricación de anclajes de redondo de 1" de 1.30m de desarrollo incluye: materiales, desperdicios, mano de obra, equipo de seguridad, acarreos, insumos, soldaduras, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$1,199.72		$1,199.72
09-35.1420	**35.1420: » CONCRETOS**	**13/Dic/2022**	**19/Dic/2022**	**$1,096.23**		**$1,096.23**
35.1420.1010.0080	Concreto f'c=200 Kg/cm2 en estructuras, incluye: vaciado, curado, cimbrado y descimbrado, fabricación y colocación	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$1,096.23		$1,096.23
09-35.1440	**35.1440: » CIMBRAS**	**13/Dic/2022**	**19/Dic/2022**	**$288.31**		**$288.31**
35.1440.1010.0060	CIMBRA PARA CIMENTACIÓN CON MADERA DE PINO DE 3A. ACABADO COMÚN, INCLUYE: CIMBRADO Y DESCIMBRADO.	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$288.31		$288.31
09-35.1450	**35.1450: » ESTRUCTURA Y/O ALBAÑILERIA**	**13/Dic/2022**	**19/Dic/2022**	**$771.65**		**$771.65**
35.1450.1030.0040	Mampostería de tercera asentada con mortero cemento - arena proporción 1:3. Incluye: suministro de materiales, desperdicios y mano de obra.	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$771.65		$771.65
09-35.1475	**35.1475: » ACEROS**	**13/Dic/2022**	**19/Dic/2022**	**$1,193.35**		**$1,193.35**
35.1475.1010.0115	Acero de refuerzo en cimentación en cualquier diámetro F'y= 4200 Kg/cm2, incluye habilitado, armado, traslape, ganchos y desperdicios, por unidad de obra terminada.	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$1,193.35		$1,193.35
09-35.1500	**35.1500: » ESTRUCTURA DE ACERO**	**13/Dic/2022**	**19/Dic/2022**	**$5,186.70**		**$5,186.70**
35.1500.3020.0065	Suministro e instalación de cable de acero de 1/2" de diámetro para cruce de arroyo, incluye: perros para fijación, abrazaderas de solera de 2 x 1/4" fijadas a cada 3.00 mts.", tornillos de acero de alta resistencia de 2 1/2" x 5/8" de diámetro.	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$5,186.70		$5,186.70
09-35.1950	**35.1950: » TUBERIA DE FOGO**	**13/Dic/2022**	**19/Dic/2022**	**$4,395.96**		**$4,395.96**

APTIVA CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V.
R.F.C.: CAP971203F37
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

COMISION ESTATAL DEL AGUA
LICITACIÓN : LO-911053969-E49-2022
OBRA: REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE: LÍNEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE . DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ.

FECHA: 19 DE OCTUBRE DE 2022

HOJA: 29

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.

DOCUMENTO E19

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

Concepto	Descripción	Inicia	Termina	Total	2022 Nov	Dic
35.1950.1010.0061	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de FoGo por inmersión en caliente, con rosca, Normas X, de 102 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NMX-B-177-1990; incluye cople reforzado en parte proporcional.	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$595.18		$595.18
35.1950.1030.0121	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de FoGo por inmersión en caliente, con rosca, cédula-40, de 50 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NMX-B-177-1990; incluye cople reforzado en parte proporcional.	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$3,590.87		$3,590.87
35.1950.2010.0120	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE FOGO POR INMERSIÓN EN CALIENTE, CON ROSCA, CÉDULA 30, CÉDULA 40, CÉDULA 80 Y NORMA X, DE 51 MM DE DIÁMETRO NOMINAL; INCLUYE: MANO DE OBRA, MATERIALES DE CONSUMO, EQUIPO, HERRAMIENTA PARA INSTALACIÓN, MANIOBRAS, ACARREOS LOCALES, CORTES, ROSCAS, JUNTEO Y ACOMODO HASTA SU SITIO FINAL.	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$140.40		$140.40
35.1950.2010.0180	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE FOGO POR INMERSIÓN EN CALIENTE, CON ROSCA, CÉDULA 30, CÉDULA 40, CÉDULA 80 Y NORMA X, DE 102 MM DE DIÁMETRO NOMINAL; INCLUYE: MANO DE OBRA, MATERIALES DE CONSUMO, EQUIPO Y HERRAMIENTA PARA INSTALACIÓN, MANIOBRAS Y ACARREOS LOCALES, CORTES Y ROSCAS, JUNTEO Y ACOMODO HASTA SU SITIO FINAL.	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$16.31		$16.31
35.1950.6010.0122	Prueba hidrostática para fierro galvanizado por inmersión en caliente, con cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, 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, de acuerdo a especificaciones de construcción.	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$53.20		$53.20
09-35.2350	**35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO**	**13/Dic/2022**	**19/Dic/2022**	**$203.06**		**$203.06**
35.2350.3010.0160	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE FO.GO. CON REFUERZO CLASE 150 DE 45° Y 50 MM. DE DIÁMETRO.	13/Dic/2022	19/Dic/2022	$203.06		$203.06
EL-10	**CRUCE ARROYO NODO 138 A 139**	**20/Dic/2022**	**26/Dic/2022**	**$29,129.24**		**$29,129.24**
10-35.1200	**35.1200: » EXCAVACIONES**	**20/Dic/2022**	**26/Dic/2022**	**$697.26**		**$697.26**
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.	20/Dic/2022	26/Dic/2022	$697.26		$697.26
10-35.1250	**35.1250: » PLANTILLAS**	**20/Dic/2022**	**26/Dic/2022**	**$166.09**		**$166.09**

000710

APTIVA CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V
Micos 7 Int B, Colonia [illegible] C.P. 36259
Yerbabuena, Guanajuato, México.
TEL: + 52 473 69[illegible]7455 aptivaconstructora@gmail.com
REGISTROS
R.F.C.: CAP971203F37
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

COMISION ESTATAL DEL AGUA
LICITACIÓN : LO-911053969-E49-2022
OBRA: REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE: LÍNEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ.

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.

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

Concepto	Descripción	Inicia	Termina	Total	2022 Nov	Dic
35.1250.1010.0020	Plantilla de concreto simple hecho en obra de F'c = 100 kg/cm², espesor de 5 cm. Incluye: preparación del desplante, vaciado y curado.	20/Dic/2022	26/Dic/2022	$166.09		$166.09
10-35.1300	**35.1300: » RELLENOS**	**20/Dic/2022**	**26/Dic/2022**	**$1,404.27**		**$1,404.27**
35.1300.1030.0020	Relleno con material inerte a cualquier profundidad, compactado al 95% de su PVSM en capas de hasta 20 cm. Incluye: selección del material, carga, acarreo, tiro en zona de relleno, incorporación de agua, homogeneización, depósito al interior de la zanja, compactación, y con la caracterización de materiales de la norma N·CMT·1·03 vigente, exceptuando el agregado máximo de 76 mm.	20/Dic/2022	26/Dic/2022	$1,404.27		$1,404.27
10-35.1400	**35.1400: » ANCLAJES**	**20/Dic/2022**	**26/Dic/2022**	**$2,562.78**		**$2,562.78**
35.1400.1010.0019	Atraque de concreto armado F'c = 150kg/cm2 con dimensiones de 0.30 m (largo) x 0.30 m (ancho) x 0.70 m (alto), armado con 4 varillas de 3/8" y estribos de 3/8" @ 20.00 cm. Incluye: excavación, cimbra, descimbra y relleno con material producto de la excavación.	20/Dic/2022	26/Dic/2022	$1,363.06		$1,363.06
35.1400.1060.0090	Suministro, habilitado, fabricación de anclajes de redondo de 1" de 1.30m de desarrollo incluye: materiales, desperdicios, mano de obra, equipo de seguridad, acarreos, insumos, soldaduras, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.	20/Dic/2022	26/Dic/2022	$1,199.72		$1,199.72
10-35.1420	**35.1420: » CONCRETOS**	**20/Dic/2022**	**26/Dic/2022**	**$2,263.17**		**$2,263.17**
35.1420.1010.0080	Concreto f'c=200 Kg/cm2 en estructuras, incluye: vaciado, curado, cimbrado y descimbrado, fabricación y colocación	20/Dic/2022	26/Dic/2022	$2,263.17		$2,263.17
10-35.1440	**35.1440: » CIMBRAS**	**20/Dic/2022**	**26/Dic/2022**	**$451.75**		**$451.75**
35.1440.1010.0060	CIMBRA PARA CIMENTACIÓN CON MADERA DE PINO DE 3A. ACABADO COMÚN, INCLUYE: CIMBRADO Y DESCIMBRADO.	20/Dic/2022	26/Dic/2022	$451.75		$451.75
10-35.1450	**35.1450: » ESTRUCTURA Y/O ALBAÑILERIA**	**20/Dic/2022**	**26/Dic/2022**	**$3,534.66**		**$3,534.66**
35.1450.1030.0040	Mampostería de tercera asentada con mortero cemento - arena proporción 1:3. Incluye: suministro de materiales, desperdicios y mano de obra.	20/Dic/2022	26/Dic/2022	$3,534.66		$3,534.66
10-35.1475	**35.1475: » ACEROS**	**20/Dic/2022**	**26/Dic/2022**	**$2,433.76**		**$2,433.76**
35.1475.1010.0115	Acero de refuerzo en cimentación en cualquier diámetro F'y= 4200 Kg/cm2, incluye habilitado, armado, traslape, ganchos y desperdicios, por unidad de obra terminada.	20/Dic/2022	26/Dic/2022	$2,433.76		$2,433.76
10-35.1500	**35.1500: » ESTRUCTURA DE ACERO**	**20/Dic/2022**	**26/Dic/2022**	**$8,164.31**		**$8,164.31**

APTIVA
CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V.
TEL: + 52 473 690 7455 aptivaconstructora@gmail.com
R.F.C.: CAP971203F37
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

COMISION ESTATAL DEL AGUA
LICITACIÓN : LO-911053969-E49-2022
OBRA: REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE: LÍNEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ.

FECHA: 19 DE OCTUBRE DE 2022

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.

DOCUMENTO E19

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

Concepto	Descripción	Inicia	Termina	Total	2022 Nov	Dic
35.1500.3020.0065	Suministro e instalación de cable de acero de 1/2" de diámetro para cruce de arroyo, incluye: perros para fijación, abrazaderas de solera de 2 x 1/4" fijadas a cada 3.00 mts.", tornillos de acero de alta resistencia de 2 1/2" x 5/8" de diámetro.	20/Dic/2022	26/Dic/2022	$8,164.31		$8,164.31
10-35.1950	**35.1950: » TUBERIA DE FOGO**	**20/Dic/2022**	**26/Dic/2022**	**$7,248.13**		**$7,248.13**
35.1950.1010.0061	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de FoGo por inmersión en caliente, con rosca, Normas X, de 102 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NMX-B-177-1990; incluye cople reforzado en parte proporcional.	20/Dic/2022	26/Dic/2022	$982.05		$982.05
35.1950.1030.0121	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de FoGo por inmersión en caliente, con rosca, cédula-40, de 50 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NMX-B-177-1990; incluye cople reforzado en parte proporcional.	20/Dic/2022	26/Dic/2022	$5,920.00		$5,920.00
35.1950.2010.0120	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE FOGO POR INMERSIÓN EN CALIENTE, CON ROSCA, CÉDULA 30, CÉDULA 40, CÉDULA 80 Y NORMA X, DE 51 MM DE DIÁMETRO NOMINAL; INCLUYE: MANO DE OBRA, MATERIALES DE CONSUMO, EQUIPO, HERRAMIENTA PARA INSTALACIÓN, MANIOBRAS, ACARREOS LOCALES, CORTES, ROSCAS, JUNTEO Y ACOMODO HASTA SU SITIO FINAL.	20/Dic/2022	26/Dic/2022	$231.46		$231.46
35.1950.2010.0180	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE FOGO POR INMERSIÓN EN CALIENTE, CON ROSCA, CÉDULA 30, CÉDULA 40, CÉDULA 80 Y NORMA X, DE 102 MM DE DIÁMETRO NOMINAL; INCLUYE: MANO DE OBRA, MATERIALES DE CONSUMO, EQUIPO Y HERRAMIENTA PARA INSTALACIÓN, MANIOBRAS Y ACARREOS LOCALES, CORTES Y ROSCAS, JUNTEO Y ACOMODO HASTA SU SITIO FINAL.	20/Dic/2022	26/Dic/2022	$26.91		$26.91
35.1950.6010.0122	Prueba hidrostática para fierro galvanizado por inmersión en caliente, con cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, 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, de acuerdo a especificaciones de construcción.	20/Dic/2022	26/Dic/2022	$87.71		$87.71
10-35.2350	**35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO**	**20/Dic/2022**	**26/Dic/2022**	**$203.06**		**$203.06**
35.2350.3010.0160	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE FO.GO. CON REFUERZO CLASE 150 DE 45° Y 50 MM. DE DIÁMETRO.	20/Dic/2022	26/Dic/2022	$203.06		$203.06
EL-11	**CRUCE ARROYO NODO 150 A 151**	**20/Dic/2022**	**26/Dic/2022**	**$21,512.69**		**$21,512.69**
11-35.1200	**35.1200: » EXCAVACIONES**	**20/Dic/2022**	**26/Dic/2022**	**$539.51**		**$539.51**

000712

APTIVA CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V. Micos 7 Int. [illegible] Colonia [illegible] C.P. 36259 Yerbabuena, Guanajuato, México. TEL: + 52 473 6[illegible]3455 aptivaconstructora@gmail.com REGISTROS R.F.C.: CAP971203F37 PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

COMISION ESTATAL DEL AGUA
LICITACIÓN : LO-911053969-E49-2022
OBRA: REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE: LÍNEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ.

FECHA: 19 DE OCTUBRE DE 2022

DOCUMENTO E19

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.

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

Concepto	Descripción	Inicia	Termina	Total	2022 Nov	Dic
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.	20/Dic/2022	26/Dic/2022	$539.51		$539.51
11-35.1250	**35.1250: » PLANTILLAS**	**20/Dic/2022**	**26/Dic/2022**	**$109.47**		**$109.47**
35.1250.1010.0020	Plantilla de concreto simple hecho en obra de F'c = 100 kg/cm², espesor de 5 cm. Incluye: preparación del desplante, vaciado y curado.	20/Dic/2022	26/Dic/2022	$109.47		$109.47
11-35.1300	**35.1300: » RELLENOS**	**20/Dic/2022**	**26/Dic/2022**	**$1,079.73**		**$1,079.73**
35.1300.1030.0020	Relleno con material inerte a cualquier profundidad, compactado al 95% de su PVSM en capas de hasta 20 cm. Incluye: selección del material, carga, acarreo, tiro en zona de relleno, incorporación de agua, homogeneización, depósito al interior de la zanja, compactación, y con la caracterización de materiales de la norma N·CMT·1·03 vigente, exceptuando el agregado máximo de 76 mm.	20/Dic/2022	26/Dic/2022	$1,079.73		$1,079.73
11-35.1400	**35.1400: » ANCLAJES**	**20/Dic/2022**	**26/Dic/2022**	**$1,881.25**		**$1,881.25**
35.1400.1010.0019	Atraque de concreto armado F'c = 150kg/cm2 con dimensiones de 0.30 m (largo) x 0.30 m (ancho) x 0.70 m (alto), armado con 4 varillas de 3/8" y estribos de 3/8" @ 20.00 cm. Incluye: excavación, cimbra, descimbra y relleno con material producto de la excavación.	20/Dic/2022	26/Dic/2022	$681.53		$681.53
35.1400.1060.0090	Suministro, habilitado, fabricación de anclajes de redondo de 1" de 1.30m de desarrollo incluye: materiales, desperdicios, mano de obra, equipo de seguridad, acarreos, insumos, soldaduras, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.	20/Dic/2022	26/Dic/2022	$1,199.72		$1,199.72
11-35.1420	**35.1420: » CONCRETOS**	**20/Dic/2022**	**26/Dic/2022**	**$1,626.66**		**$1,626.66**
35.1420.1010.0080	Concreto f'c=200 Kg/cm2 en estructuras, incluye: vaciado, curado, cimbrado y descimbrado, fabricación y colocación	20/Dic/2022	26/Dic/2022	$1,626.66		$1,626.66
11-35.1440	**35.1440: » CIMBRAS**	**20/Dic/2022**	**26/Dic/2022**	**$372.79**		**$372.79**
35.1440.1010.0060	CIMBRA PARA CIMENTACIÓN CON MADERA DE PINO DE 3A. ACABADO COMÚN, INCLUYE: CIMBRADO Y DESCIMBRADO.	20/Dic/2022	26/Dic/2022	$372.79		$372.79
11-35.1450	**35.1450: » ESTRUCTURA Y/O ALBAÑILERIA**	**20/Dic/2022**	**26/Dic/2022**	**$1,617.98**		**$1,617.98**
35.1450.1030.0040	Mampostería de tercera asentada con mortero cemento - arena proporción 1:3. Incluye: suministro de materiales, desperdicios y mano de obra.	20/Dic/2022	26/Dic/2022	$1,617.98		$1,617.98

69713

APTIVA CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V. Mic... Yerbabuena, Guanajuato, México. C.P. 36259 TEL: + 52 473 690 7455 aptivaconstructora@gmail.com registro R.F.C.: CAP971203F37 PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

COMISION ESTATAL DEL AGUA

LICITACIÓN : LO-911053969-E49-2022

OBRA: REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE: LÍNEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE . DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ.

FECHA: 19 DE OCTUBRE DE 2022

HOJA: 33

DOCUMENTO E19

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.

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

Concepto	Descripción	Inicia	Termina	Total	2022 Nov	Dic
11-35.1475	**35.1475: » ACEROS**	**20/Dic/2022**	**26/Dic/2022**	**$1,573.61**		**$1,573.61**
35.1475.1010.0115	Acero de refuerzo en cimentación en cualquier diámetro F'y= 4200 Kg/cm2, incluye habilitado, armado, traslape, ganchos y desperdicios, por unidad de obra terminada.	20/Dic/2022	26/Dic/2022	$1,573.61		$1,573.61
11-35.1500	**35.1500: » ESTRUCTURA DE ACERO**	**20/Dic/2022**	**26/Dic/2022**	**$6,705.07**		**$6,705.07**
35.1500.3020.0065	Suministro e instalación de cable de acero de 1/2" de diámetro para cruce de arroyo, incluye: perros para fijación, abrazaderas de solera de 2 x 1/4" fijadas a cada 3.00 mts.", tornillos de acero de alta resistencia de 2 1/2" x 5/8" de diámetro.	20/Dic/2022	26/Dic/2022	$6,705.07		$6,705.07
11-35.1950	**35.1950: » TUBERIA DE FOGO**	**20/Dic/2022**	**26/Dic/2022**	**$5,905.09**		**$5,905.09**
35.1950.1010.0061	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de FoGo por inmersión en caliente, con rosca, Normas X, de 102 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NMX-B-177-1990; incluye cople reforzado en parte proporcional.	20/Dic/2022	26/Dic/2022	$803.50		$803.50
35.1950.1030.0121	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de FoGo por inmersión en caliente, con rosca, cédula-40, de 50 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NMX-B-177-1990; incluye cople reforzado en parte proporcional.	20/Dic/2022	26/Dic/2022	$4,819.72		$4,819.72
35.1950.2010.0120	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE FOGO POR INMERSIÓN EN CALIENTE, CON ROSCA, CÉDULA 30, CÉDULA 40, CÉDULA 80 Y NORMA X, DE 51 MM DE DIÁMETRO NOMINAL; INCLUYE: MANO DE OBRA, MATERIALES DE CONSUMO, EQUIPO, HERRAMIENTA PARA INSTALACIÓN, MANIOBRAS, ACARREOS LOCALES, CORTES, ROSCAS, JUNTEO Y ACOMODO HASTA SU SITIO FINAL.	20/Dic/2022	26/Dic/2022	$188.44		$188.44
35.1950.2010.0180	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE FOGO POR INMERSIÓN EN CALIENTE, CON ROSCA, CÉDULA 30, CÉDULA 40, CÉDULA 80 Y NORMA X, DE 102 MM DE DIÁMETRO NOMINAL; INCLUYE: MANO DE OBRA, MATERIALES DE CONSUMO, EQUIPO Y HERRAMIENTA PARA INSTALACIÓN, MANIOBRAS Y ACARREOS LOCALES, CORTES Y ROSCAS, JUNTEO Y ACOMODO HASTA SU SITIO FINAL.	20/Dic/2022	26/Dic/2022	$22.02		$22.02
35.1950.6010.0122	Prueba hidrostática para fierro galvanizado por inmersión en caliente, con cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, 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, de acuerdo a especificaciones de construcción.	20/Dic/2022	26/Dic/2022	$71.41		$71.41
11-35.2350	**35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO**	**20/Dic/2022**	**26/Dic/2022**	**$101.53**		**$101.53**
35.2350.3010.0160	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE FO.GO. CON REFUERZO CLASE 150 DE 45°	20/Dic/2022	26/Dic/2022	$101.53		$101.53

APTIVA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
TEL: + 52 473 690 7455 aptiva.constructora@gmail.com
R.F.C.: CAP971203F37
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

COMISION ESTATAL DEL AGUA

LICITACIÓN : LO-911053969-E49-2022

OBRA: REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE: LÍNEA DE CONDUCCIÓN Y RED DE . DISTRIBUCIÓN EN EL MUNICIPIO DE TIERRA BLANCA EN LA LOCALIDAD DE EL SAUZ.

FECHA: 19 DE OCTUBRE DE 2022

HOJA: 34

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.

DOCUMENTO E19

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

Concepto	Descripción	Inicia	Termina	Total	2022 Nov	Dic
	Y 50 MM. DE DIÁMETRO.					
TOTAL PARCIAL:				**$3'905,304.50**	**$2'412,800.68**	**$1'492,503.82**
TOTAL ACUMULADO:					**$2'412,800.68**	**$3'905,304.50**
% PARCIAL:					**61.7827%**	**38.2173%**
% ACUMULADO:					**61.7827%**	**100.0000%**

APTIVA CONSTRUCTORA
CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V
Micos y Int. 5 Colonia Industrial C.P. 36259
Yerbabuena, Cuernavaca, México.
TEL: + 52 473 690 7455 aptivaconstructora@gmail.com
REGISTROS
R.F.C.: CAP971203F37
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019