Id: 8151
Contrato No.
CEAG-LP-OB-FIFONREGION-Q3508-2020-055

Contrato de Obra Pública a Precios Unitarios y Tiempo Determinado que celebran por una parte, el Ejecutivo del Estado por conducto de su organismo público descentralizado denominado **Comisión Estatal del Agua de Guanajuato**, representada en este acto por la **Ing. Angélica Casillas Martínez** en su carácter de **Directora General**, a quien en lo sucesivo se le denominará **"La Comisión"**, y por la otra parte **"Ingsor, S.A. de C.V."** representada en este acto por el **Ing. Luis Eulalio Ortiz Aguirre** en su carácter de **Administrador Único,** a quien en lo sucesivo se le denominará **"La Contratista"**, de conformidad con las siguientes Declaraciones y subsecuentes Cláusulas:

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

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

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

SEGUNDA.- Cuenta con las facultades para celebrar con Instituciones Públicas o Empresas Privadas los Convenios y Contratos necesarios para el cumplimiento de sus atribuciones, de conformidad con lo establecido en los artículos 19 y 23 fracción IV del ordenamiento legal antes citado, artículo 19 fracción IX del Reglamento Interior de la propia Comisión, 54 fracción IV de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Guanajuato; 1 Fracción VI, 3, 26 Fracción I, 27 Fracción I, 30 fracción I, 45 fracción I y 46, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; 1, 2, 24, 31 y 79 de su Reglamento.

TERCERA.- Para cubrir las erogaciones que se deriven del presente Contrato, se utilizarán recursos derivados del Fideicomiso Fondo Regional (FIFONREGION) 2020, ejercidos de conformidad con los Lineamientos de Operación del Fondo Regional publicados en el Diario Oficial de la Federación el 21 de febrero de 2020; y con el Convenio de Coordinación para la Transferencia de Recursos número CEAG-SAN FELIPE-FONREGIÓN-2020-174, suscrito con el municipio de San Felipe, 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 Q3508. Construcción de sistema de agua potable en las localidades rurales del sur de San Felipe,** 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-202-0053-20.**

CUARTA.- La adjudicación del contrato se realizó a través de Licitación Pública Nacional número **LO-911053969-E52-2020**, llevándose a cabo las etapas del procedimiento, y en consecuencia, se adjudicó el contrato respectivo, conforme a lo establecido en la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento

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

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

PRIMERA.- Que su representada **"Ingsor, S.A. de C.V."** es como una sociedad mercantil legalmente constituida conforme a las leyes mexicanas, según se acredita con la Escritura Pública No 4945 cuatro mil novecientos cuarenta y cinco de fecha 27 veintisiete días del mes de marzo del año 2003 dos mil tres, otorgada ante el notario público número 19 diecinueve con adscripción en la ciudad de Guanajuato, Gto., e inscrita en el registro público de la propiedad y del comercio del mismo partido judicial bajo el folio mercantil número M15*000404 del 09 nueve de mayo de 2003.

Dentro de su objeto social se encuentra la de ejecutar actos de comercio o industria relacionados con construcciones, edificaciones, demoliciones y obras de ingeniería y en general públicas o privadas y para el fin materia de este contrato, cuenta con la organización y los recursos técnicos y humanos necesarios, así como las licencias, autorizaciones gubernamentales, con los registros que establecen tanto las leyes federales y estatales de la materia. Asimismo, que cuenta con la capacidad técnica, legal y administrativa y con los materiales y elementos humanos con amplia experiencia para elaborar los trabajos que se le encomienda; que conoce el alcance así como los datos e información general que se le han proporcionado con relación al mismo.

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

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

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

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

SEXTA.- Bajo protesta de decir verdad manifiesta que se encuentra al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones fiscales, de conformidad a lo dispuesto por el artículo 32 D del Código Fiscal de la Federación y ha presentado en tiempo y forma las declaraciones del ejercicio por impuestos federales. Declara además, que no existe inconveniente alguno para que las autoridades fiscales constaten en cualquier momento la veracidad de lo anteriormente expresado.

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

OCTAVA.- Señala como su domicilio en el Estado de Guanajuato para los fines y efectos legales a que haya lugar y para recibir notificaciones, aún las de carácter personal, el ubicado en **Boulevard Guanajuato No. 6-A, Colonia Nuevo Guanajuato, C.P. 36089, Guanajuato, Gto., Teléfono 473 7327181, correo**

electrónico ingsorsadecv@yahoo.com.mx, y que además cuenta con Registro Federal de Contribuyentes expedido por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público número **ING0303274AA.**

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

C L Á U S U L A S:

PRIMERA.- **OBJETO DEL CONTRATO.-** **"La Comisión"** encomienda a **"La Contratista"** la realización de la obra pública consistente en: **"Construcción de línea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salteador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato."**

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

SEGUNDA.- **MONTO DEL CONTRATO.-** El monto del presente contrato es por la cantidad de:**$18,277,179.72 (Dieciocho millones doscientos setenta y siete mil ciento setenta y nueve pesos 72/100 M.N.);** dicho importe incluye el Impuesto al Valor Agregado, además de la remuneración o pago total fijo por todos los gastos directos e indirectos que originen los trabajos, la utilidad y el costo de las obligaciones adicionales estipuladas en el contrato a cargo de **"La Contratista"** y que se cubrirá a éste por las obras totalmente terminadas y realizadas en el plazo de ejecución establecido conforme al proyecto, catálogo de conceptos, calendarios, especificaciones y normas de calidad requeridas y cuando sea el caso, debidamente probada y funcionando y operando adecuadamente en todas sus instalaciones. **"La Comisión"** cubrirá a **"La Contratista"** el pago igual al que está establecido en el programa de erogaciones mensuales, en la fecha y forma que éste señala y que le fue autorizado para usar como base para determinar el monto de los cargos parciales, conforme concluya cada evento o unidad de concepto de trabajo terminado, acorde con lo establecido en la propuesta presentada por **"La Contratista"** en la presente licitación.

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

"La Contratista" se obliga a ejecutar los trabajos en un plazo de **301 días naturales**, iniciando las obras materia del presente el **23 de octubre de 2020** y obligándose a concluirlas a más tardar el **19 de agosto de 2021.**

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

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

QUINTA.- UBICACIÓN FÍSICA DE LA OBRA.- "La Contratista" será responsable por:
La ubicación exacta de las obras en el terreno con respecto a los puntos, líneas y niveles de referencia originales proporcionados por el **"La Comisión"**;
La exactitud de la posición, los niveles, dimensiones y la alineación de todas las partes de las obras;
El suministro de todos los instrumentos y accesorios, así como de la mano de obra necesaria en relación con las tareas antes descritas.

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

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

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

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

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

SÉPTIMA.- ANTICIPOS.- Para el inicio de los trabajos objeto del presente contrato, **"La Comisión"** otorgará a **"La Contratista"** un anticipo por el **30% (treinta por ciento)** del importe total del contrato, que deberá

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

DÉCIMA SEGUNDA.- GARANTÍAS.- "La Contratista" de conformidad con la convocatoria a la licitación se obliga a entregar hasta un día a antes de la firma del contrato en la forma, términos y procedimientos

previstos por la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, su Reglamento y las Reglas Generales para la Contratación y Ejecución de las Obras Públicas y de los Servicios relacionados con las mismas, las garantías a que haya lugar con motivo del cumplimiento de este contrato y de los anticipos que le sean otorgados por **"La Comisión"**, sujetándose a lo dispuesto en los artículos 282 y 283 de la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas en caso de ser mediante fianza.

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

Las garantías deberán ser canceladas al término del presente contrato y previa presentación de la garantía de vicios ocultos y/o de mala calidad en los servicios, la cual en caso de ser fianza deberá sujetarse a lo dispuesto en los artículos 282 y 283 de la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas. Además de ser expedida por institución mexicana debidamente autorizada para ello, a favor de la Secretaría de Finanzas, inversión y Administración del Gobierno del Estado de Guanajuato, y a satisfacción de **"La Comisión"**.

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

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

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

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

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

DÉCIMA CUARTA.- CALIDAD DE LOS MATERIALES Y PRODUCTOS. APLICACIÓN DE NORMAS.- Los materiales, productos y componentes de construcción deberán cumplir con las estipulaciones de la convocatoria a licitación, este contrato y las prescripciones de normas reconocidas a nivel Internacional y estar de acuerdo con la reglamentación vigente. Las normas aplicables serán las que estén en vigor el primer día del mes en que ocurre la presentación de las ofertas. **"La Contratista"** no podrá utilizar materiales, productos o componentes de construcción de calidad diferente a la especificada en su propuesta, sino cuando el residente

de la Obra así lo autorice por escrito. Los correspondientes precios sólo serán modificados cuando la autorización concedida requiera que la sustitución dé lugar a la aplicación de precios nuevos y el aumento resultante de los precios nuevos haya sido aceptado por las autoridades competentes.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

VIGÉSIMA PRIMERA.- ACTA DE EXTINCIÓN DE DERECHOS.- "La Contratista" y "La Comisión" una vez que hayan elaborado el finiquito del contrato, se obligan a celebrar el Acta de Extinción de Derechos en los términos de los artículos 171 y 172 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, cancelando en consecuencia las garantías de cumplimiento de contrato y debida

amortización del anticipo. Dejando a salvo los derechos de **"La Comisión"** para el reclamo de los posibles vicios ocultos que se llegasen a presentar en la obra materia del presente contrato.

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

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

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

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

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

La Secretaría de la Función Pública podrá realizar las visitas inspecciones y verificaciones, que estime pertinentes con respecto a la ejecución de los trabajos objeto del contrato de conformidad con lo establecido en los artículos 75 y 76 de La Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas. Por lo que podrá 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 QUINTA.- REPRESENTANTE DE "LA CONTRATISTA".- "La Contratista" se obliga a establecer anticipadamente a la iniciación de los trabajos, en el sitio de realización de los mismos, un representante permanente, quién será el Ing. Ivo César Barrón Zenni con número de cédula profesional 4181200 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 SEXTA.- BITÁCORA.- La bitácora es el instrumento técnico que por medios de comunicación electrónica o impresa, constituye el medio de comunicación entre **"La Comisión"** y **"La Contratista"**, en el que se registrarán los asuntos y eventos importantes que se presenten durante la ejecución de los trabajos.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Una indemnización por espera para la continuación de los trabajos podrá fijarse en las mismas condiciones que para la fijación de nuevos precios. Si debido a una suspensión, o varias suspensiones sucesivas, los trabajos han estado interrumpidos durante más de tres 3 tres meses, **"La Contratista"** tendrá derecho a

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

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

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

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

TRIGÉSIMA CUARTA.- TERMINACIÓN.- Las partes acuerdan que podrán dar por terminado el presente contrato por las siguientes causales:
Por mutuo acuerdo;
Por el vencimiento del término del contrato, si las partes no convienen en prorrogarlo, o al fenecimiento de dicha prorroga;
Por el aviso que **"La Comisión"** dirija a **"La Contratista"** por escrito y con 15 días de anticipación a la fecha en que desee darlo por terminado;
Por rescisión;
Por resolución;
Por causa mayor o caso fortuito que hagan imposible para las partes el cumplimiento de este contrato; y
Por cualesquiera otra causa de terminación que se encuentre prevista en las leyes.

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

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

Son causas de rescisión:
Cuando **"La Contratista"** no inicie las obras en la fecha programada.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I. Reporte General de Cumplimiento Ambiental de Obra:

II. Reportes Previos al Inicio de Obra

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

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

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

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

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

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

Así mismo **"El Contratista"** se obliga a señalar dentro de los cinco días hábiles siguientes a la firma del contrato, un domicilio dentro del Estado de Guanajuato para afectos de notificación, de no proporcionarlo acepta que todas las notificaciones incluyendo las personales se realicen en los estrados de **"La Comisión"** o vía correo electrónico.

CUADRAGÉSIMA PRIMERA.- JURISDICCIÓN.- Para la interpretación y cumplimiento del presente Contrato, queda expresamente estipulado en el mismo, que las partes se someten a las estipulaciones de

Id: 8151
Contrato No.
CEAG-LP-OB-FIFONREGION-Q3508-2020-055

la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento. En caso de controversias están serán dirimidas por los tribunales federales de la ciudad de Guanajuato, Gto., en los términos del artículo 15 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, renunciando **"La Contratista"** al fuero de sus presentes y futuros domicilios.

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

Leído que fue por las partes y enterado de su alcance, el presente contrato se firma en la ciudad de Guanajuato, Gto., a 16 de octubre de 2020.

Por **"La Comisión"**

Ing. Angélica Casillas Martínez
Directora General.

Por **"La Contratista"**

Ing. Luis Eulalio Ortiz Aguirre
Administrador Único

Ing. Javier René Pérez Zárate
Director General de Desarrollo Hidráulico

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

Propuesta de Licitación LO-911053969-E52-2020

Empresa	INGSOR S.A. DE C.V.	**Subtotal**	**$ 15,756,189.41**
Obra	OB-202-0053-20	**IVA**	**$ 2,520,990.31**
Localidad, Municipio	VARIAS LOCALIDADES, SAN FELIPE	**Total**	**$ 18,277,179.72**
Descripción	CONSTRUCCIÓN DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN, TANQUE ELEVADO Y REDES DE DISTRIBUCIÓN PARA EL SISTEMA DE AGUA POTABLE PARA BENEFICIAR A LAS LOCALIDADES DE OJO DE AGUA DE LAS VACAS, SAN ISIDRO, SANTA ELENA (ARROYO DEL AGUA), SAN ANTONIO DE LAS ALAZANAS (BUENOS AIRES), LA		

Partida	Codigo	Elem.	Descripcion	UM	Precio Unit.	Precio Unitario (con letra)	Cantidad	Importe
35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3310.2200	01	Suministro e instalación de válvula anticipadora de onda de 75 mm de diámetro tipo Y, cuerpo de hierro dúctil. Extremos o conexión bridada ANSI B-16, clase 250, revestimiento de epoxy aplicado electrónicamente y adherido por fusión térmica (FBE) según NSF-61.	PZA	$ 14,843.62	CATORCE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 62/100M.N.	1	$ 14,843.62
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	$ 17.97	DIECISIETE PESOS 97/100M.N.	16	$ 287.52
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	$ 74.36	SETENTA Y CUATRO PESOS 36/100M.N.	2	$ 148.72
35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES	35.1050.4010.0080	02	Trazo del terreno con uso de equipo topográfico.	ML	$ 2.13	DOS PESOS 13/100M.N.	4418.59	$ 9,411.60

35.1100: » SEÑALIZACION	35.1100.1010.0030	02	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	$ 8,140.11	OCHO MIL CIENTO CUARENTA PESOS 11/100M.N.	1	$ 8,140.11
35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1010.0019	02	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	$ 536.75	QUINIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 75/100M.N.	72	$ 38,646.00
35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1020.2160	02	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	$ 743.36	SETECIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 36/100M.N.	218	$ 162,052.48

35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1030.0181	02	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	$ 249.79	DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 79/100M.N.	71.87	$ 17,952.41
35.1650: » ACABADOS	35.1650.2010.0115	02	Recubrimiento a base de primario epóxico catalizado, especificación PEMEX RP- 6 a una capa, con un espesor de película seca de 2 milésimas de pulgada, aplicada con brocha en exterior de tubería.	M2	$ 155.07	CIENTO CINCUENTA Y CINCO PESOS 7/100M.N.	13.62	$ 2,112.05
35.1650: » ACABADOS	35.1650.2010.0120	02	Recubrimiento a base de pintura epóxica catalizada de altos sólidos, especificación PEMEX RA-26 a dos capas, con un espesor de película seca de 5 milésimas de pulgada cada una, aplicada con brocha en exterior de tubería.	M2	$ 185.61	CIENTO OCHENTA Y CINCO PESOS 61/100M.N.	13.62	$ 2,528.01
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.1030.0121	02	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	$ 179.40	CIENTO SETENTA Y NUEVE PESOS 40/100M.N.	4418.59	$ 792,695.05
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.2010.0120	02	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	$ 12.50	DOCE PESOS 50/100M.N.	4418.59	$ 55,232.38

35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.6010.0121	02	Prueba hidrostática para fierro galvanizado por inmersión en caliente, con cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, conforme a Norma NOM-001-CONAGUA-2011, de 50 mm de diámetro nominal; incluye: llenado de la tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo, bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demás accesorios necesarios para la prueba.	ML	$ 2.60	DOS PESOS 60/100M.N.	4418.59	$ 11,488.33
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3010.0160	02	Suministro e instalación de codo de Fo.Go. con refuerzo clase 150 de 45° y 50 mm. de diámetro.	PZA	$ 105.62	CIENTO CINCO PESOS 62/100M.N.	21	$ 2,218.02
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3010.0400	02	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 90° y 50 mm de diámetro.	PZA	$ 101.87	CIENTO UN PESOS 87/100M.N.	14	$ 1,426.18
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3060.0160	02	Suministro e instalación de tee de FoGo con refuerzo clase 150 de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 127.24	CIENTO VEINTISIETE PESOS 24/100M.N.	2	$ 254.48
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3090.0020	02	Suministro e instalación de cople de FoGo con refuerzo clase 150 de 6 mm de diámetro.	PZA	$ 31.97	TREINTA Y UN PESOS 97/100M.N.	2	$ 63.94
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3130.0140	02	Suministro e instalación de tapón cachucha de FoGo con refuerzo clase 150 de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 84.93	OCHENTA Y CUATRO PESOS 93/100M.N.	7	$ 594.51
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0020	02	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 6 mm de diámetro con 100 mm de longitud	PZA	$ 26.83	VEINTISEIS PESOS 83/100M.N.	2	$ 53.66
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0740	02	Suministro e instalación de niple de fo. go. céd-40 de 50 mm. de diámetro con 100 mm. de longitud.	PZA	$ 78.54	SETENTA Y OCHO PESOS 54/100M.N.	5	$ 392.70
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0820	02	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 300 mm de longitud	PZA	$ 174.56	CIENTO SETENTA Y CUATRO PESOS 56/100M.N.	1	$ 174.56

35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0880	02	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 500 mm de longitud	PZA	$ 369.40	TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 40/100M.N.	3	$ 1,108.20
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0920	02	Suministro e instalación de niple de FoGo céd-40 de 50 mm de diámetro con 1000 mm de longitud.	PZA	$ 506.06	QUINIENTOS SEIS PESOS 6/100M.N.	6	$ 3,036.36
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0922	02	Suministro e instalación de niple galvanizado C-40 de 50 mm de diámetro con un largo de 1500 mm	PZA	$ 604.40	SEISCIENTOS CUATRO PESOS 40/100M.N.	1	$ 604.40
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0926	02	Suministro e instalación de niple de Fo. Go. céd-40 de 50 mm. de diámetro con un largo de 2000 mm.	PZA	$ 763.13	SETECIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 13/100M.N.	2	$ 1,526.26
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0927	02	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 2500 mm de longitud.	PZA	$ 845.30	OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 30/100M.N.	1	$ 845.30
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3290.0020	02	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	$ 186.82	CIENTO OCHENTA Y SEIS PESOS 82/100M.N.	2	$ 373.64
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3010.0020	02	Suministro e instalación de brida roscada de FoFo para un diámetro de tubería de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 177.35	CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 35/100M.N.	104	$ 18,444.40
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3040.0020	02	Suministro e instalación de tee bridada de FoFo de 50 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	$ 579.24	QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 24/100M.N.	8	$ 4,633.92
35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3010.0020	02	Suministro e instalación de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras con extremos bridados de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 1,628.22	UN MIL SEISCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 22/100M.N.	14	$ 22,795.08
35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3050.0015	02	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	$ 97.98	NOVENTA Y SIETE PESOS 98/100M.N.	2	$ 195.96

35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3160.0165	02	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	$ 2,636.33	DOS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 33/100M.N.	4	$ 10,545.32
35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3300.0190	02	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	$ 15,794.58	QUINCE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 58/100M.N.	1	$ 15,794.58

35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3310.0020	02	Suministro e instalación de filtro (atrapa piedras y grava) de 2" de diámetro tipo Y, cuerpo de hierro dúctil. Extremos o conexión bridada ANSI B-16, clase 150, revestimiento de epoxy aplicado electrónicamente y adherido por fusión térmica (FBE) según NSF-61.	PZA	$ 1,417.04	UN MIL CUATROCIENTOS DIECISIETE PESOS 4/100M.N.	1	$ 1,417.04
35.2600: » PIEZAS ESPECIALES PARA MEDICION	35.2600.3010.0960	02	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	$ 526.17	QUINIENTOS VEINTISEIS PESOS 17/100M.N.	2	$ 1,052.34
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3020.0020	02	Suministro e instalación de tornillo de acero con tuerca hexagonal de 16 mm de diámetro por un largo de 64 mm.	PZA	$ 17.97	DIECISIETE PESOS 97/100M.N.	740	$ 13,297.80
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3110.0020	02	Suministro e instalación de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 51.03	CINCUENTA Y UN PESOS 3/100M.N.	113	$ 5,766.39
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3120.0150	02	Suministro e instalación de abrazadera tipo omega fabricada con solera de 3"x1/8", incluye: 2 taquetes metálicos de acero de alta resistencia de 3"x5/8".	PZA	$ 184.00	CIENTO OCHENTA Y CUATRO PESOS 0/100M.N.	40	$ 7,360.00
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3360.0110	02	Suministro e instalación de junta de expansión tipo X de 2" de diámetro, fabricada con fuelle de acero inoxidable T-304, carcaza exterior, extremos de tubería, tapas y bridas clase 150 de acero al carbón, para 4 plg de movimiento axial a compresión.	PZA	$ 3,677.61	TRES MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 61/100M.N.	36	$ 132,393.96

35.2850: » CAJAS PARA OPERACION	35.2850.1030.0040	02	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	$ 7,814.48	SIETE MIL OCHOCIENTOS CATORCE PESOS 48/100M.N.	2	$ 15,628.96
35.2850: » CAJAS PARA OPERACION	35.2850.1030.0180	02	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	$ 10,976.05	DIEZ MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 5/100M.N.	4	$ 43,904.20
35.2850: » CAJAS PARA OPERACION	35.2850.1030.0260	02	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	$ 35,139.74	TREINTA Y CINCO MIL CIENTO TREINTA Y NUEVE PESOS 74/100M.N.	1	$ 35,139.74
35.1200: » EXCAVACIONES	35.1200.2050.0020	03	Excavación con máquina para estructuras en material B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la construcción de la estructura de 0.00 a 2.00 metros de profundidad.	M3	$ 59.17	CINCUENTA Y NUEVE PESOS 17/100M.N.	11.23	$ 664.48
35.1200: » EXCAVACIONES	35.1200.2070.0020	03	Excavación con máquina para estructuras en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la construcción de la estructura de 0.00 a 2.00 metros de profundidad.	M3	$ 261.58	DOSCIENTOS SESENTA Y UN PESOS 58/100M.N.	26.19	$ 6,850.78
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	$ 536.75	QUINIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 75/100M.N.	1	$ 536.75

35.1500: » ESTRUCTURA DE ACERO	35.1500.3080.0010	03	Suministro y colocación de perfil ángulo 3" x 5/16". Incluye: suministro del material, fabricación, transporte a la obra, montaje, pintura.	TON	$ 65,456.11	SESENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 11/100M.N.	2.69	$ 176,076.94
35.1500: » ESTRUCTURA DE ACERO	35.1500.3080.0020	03	Suministro y colocación de perfil ángulo 3 1/2" x 5/16". Incluye: suministro del material, fabricación, transporte a la obra, montaje, pintura.	TON	$ 65,456.11	SESENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 11/100M.N.	0.94	$ 61,528.74
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	$ 105.62	CIENTO CINCO PESOS 62/100M.N.	2	$ 211.24
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0740	03	Suministro e instalación de niple de fo. go. céd-40 de 50 mm. de diámetro con 100 mm. de longitud.	PZA	$ 78.54	SETENTA Y OCHO PESOS 54/100M.N.	1	$ 78.54
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	$ 506.06	QUINIENTOS SEIS PESOS 6/100M.N.	1	$ 506.06
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	$ 604.40	SEISCIENTOS CUATRO PESOS 40/100M.N.	1	$ 604.40
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0926	03	Suministro e instalación de niple de Fo. Go. céd-40 de 50 mm. de diámetro con un largo de 2000 mm.	PZA	$ 763.13	SETECIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 13/100M.N.	1	$ 763.13
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	$ 177.35	CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 35/100M.N.	5	$ 886.75
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	$ 579.24	QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 24/100M.N.	2	$ 1,158.48
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	$ 1,628.22	UN MIL SEISCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 22/100M.N.	2	$ 3,256.44

35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3160.0165	03	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	$ 2,636.33	DOS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 33/100M.N.	1	$ 2,636.33
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	$ 17.97	DIECISIETE PESOS 97/100M.N.	32	$ 575.04
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	$ 51.03	CINCUENTA Y UN PESOS 3/100M.N.	8	$ 408.24
35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES	35.2710.1000.0020	03	Trazo y nivelación del terreno para desplante de estructuras con uso de equipo topográfico, estableciendo ejes auxiliares, referencias definitivas, crucetas y mojoneras.	M2	$ 2.59	DOS PESOS 59/100M.N.	17.94	$ 46.46

35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES	35.2710.1020.0020	03	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	$ 125.88	CIENTO VEINTICINCO PESOS 88/100M.N.	2.88	$ 362.53
35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES	35.2710.1030.0020	03	Compactación con equipo mecánico de terreno natural para desplante de estructura de pavimento al 90% de su P.V.S.M.	M2	$ 26.36	VEINTISEIS PESOS 36/100M.N.	2.88	$ 75.92
35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES	35.2710.1040.0020	03	Relleno con material de banco con calidad de subbase conforme a las normas SCT, compactado con equipo mecánico en capas de 20 cm de espesor al 100% de su P.V.S.M., incluye: material, acarreo dentro de la obra, agua para dar compactación, compactación, mano de obra, equipo y herramienta.	M3	$ 322.03	TRESCIENTOS VEINTIDOS PESOS 3/100M.N.	35.04	$ 11,283.93
35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES	35.2710.1050.0020	03	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	$ 48.20	CUARENTA Y OCHO PESOS 20/100M.N.	37.42	$ 1,803.64
35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES	35.2710.1050.0040	03	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	MKM	$ 8.60	OCHO PESOS 60/100M.N.	112.26	$ 965.44
35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES	35.2710.1060.0020	03	Cimbra aparente en estructuras con triplay de 16 mm de 1.22 x 2.44 m de 3 usos incluye, barrotes, polines, puntales de refuerzo de madera, curado, alambron y alambres de amarre de cimbra, clavo de 4" y 2 1/2" y descimbrado, incluye material y mano de obra P.U.O.T..	M2	$ 210.56	DOSCIENTOS DIEZ PESOS 56/100M.N.	13.35	$ 2,810.98

35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES	35.2710.1070.0020	03	Suministro y colocacion de concreto hidraulico premezclado f'c= 250 kg/cm2 , revenimiento 10 ± 2, bombeado en losas y muros, impermeabilizante integral festergral o similar a razon de 2 kg/saco, t.m.a 3/4" incluye: vibrado, curado y pruebas de laboratorio	M3	$ 5,011.09	CINCO MIL ONCE PESOS 9/100M.N.	2.38	$ 11,926.39
35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES	35.2710.1080.0020	03	Suministro de varilla corrugada del no.5 (5/8"), fy=4200 kg/cm2, puesto en la bodega de la obra, incluye: traslado y maniobras	TON	$ 18,420.66	DIECIOCHO MIL CUATROCIENTOS VEINTIPESOS 66/100M.N.	0.24	$ 4,420.96
35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES	35.2710.1090.0020	03	Habilitado y armado de varilla corrugada del no.5 (5/8"), fy=4200 kg/cm2 conforme a especificaciones del proyecto, incluye: mano de obra, cortes, doblados, amarres, traslapes y todos los materiales necesarios para su colocacion	TON	$ 6,780.88	SEIS MIL SETECIENTOS OCHENTA PESOS 88/100M.N.	0.24	$ 1,627.41
35.2850: » CAJAS PARA OPERACION	35.2850.1030.0180	03	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	$ 10,976.05	DIEZ MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 5/100M.N.	1	$ 10,976.05
35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES	35.1050.4010.0080	04	Trazo del terreno con uso de equipo topográfico.	ML	$ 2.13	DOS PESOS 13/100M.N.	24.93	$ 53.10
35.1200: » EXCAVACIONES	35.1200.1100.0020	04	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	$ 57.92	CINCUENTA Y SIETE PESOS 92/100M.N.	5.98	$ 346.36

35.1200: » EXCAVACIONES	35.1200.1160.0020	04	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	$ 257.89	DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 89/100M.N.	13.96	$ 3,600.14
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	$ 281.40	DOSCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 40/100M.N.	0.62	$ 174.47
35.1300: » RELLENOS	35.1300.1010.0040	04	Relleno de zanjas con material suministrado (tepetate) compactado con equipo al 90 % prueba proctor, capas de 20 cm de espesor .	M3	$ 278.94	DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 94/100M.N.	19.25	$ 5,369.60
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	$ 48.20	CUARENTA Y OCHO PESOS 20/100M.N.	23.93	$ 1,153.43
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	$ 8.60	OCHO PESOS 60/100M.N.	119.66	$ 1,029.08

35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1010.0019	04	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	$ 536.75	QUINIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 75/100M.N.	4	$ 2,147.00
35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1030.0080	04	Encofrado a base de concreto ciclópeo en proporción 60% concreto y 40% piedra. Incluye: suministro de materiales, desperdicios y mano de obra.	M3	$ 1,650.48	UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA PESOS 48/100M.N.	19.18	$ 31,656.21
35.1650: » ACABADOS	35.1650.2010.0115	04	Recubrimiento a base de primario epóxico catalizado, especificación PEMEX RP- 6 a una capa, con un espesor de película seca de 2 milésimas de pulgada, aplicada con brocha en exterior de tubería.	M2	$ 155.07	CIENTO CINCUENTA Y CINCO PESOS 7/100M.N.	4.73	$ 733.48
35.1650: » ACABADOS	35.1650.2010.0120	04	Recubrimiento a base de pintura epóxica catalizada de altos sólidos, especificación PEMEX RA-26 a dos capas, con un espesor de película seca de 5 milésimas de pulgada cada una, aplicada con brocha en exterior de tubería.	M2	$ 185.61	CIENTO OCHENTA Y CINCO PESOS 61/100M.N.	4.73	$ 877.94
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.1030.0121	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 50 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NMX-B-177-1990; incluye cople reforzado en parte proporcional.	ML	$ 179.40	CIENTO SETENTA Y NUEVE PESOS 40/100M.N.	24.93	$ 4,472.44

35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.2010.0120	04	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	$ 12.50	DOCE PESOS 50/100M.N.	24.93	$ 311.63
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.6010.0121	04	Prueba hidrostática para fierro galvanizado por inmersión en caliente, con cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, conforme a Norma NOM-001-CONAGUA-2011, de 50 mm de diámetro nominal; incluye: llenado de la tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo, bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demás accesorios necesarios para la prueba.	ML	$ 2.60	DOS PESOS 60/100M.N.	24.93	$ 64.82
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3010.0160	04	Suministro e instalación de codo de Fo.Go. con refuerzo clase 150 de 45° y 50 mm. de diámetro.	PZA	$ 105.62	CIENTO CINCO PESOS 62/100M.N.	5	$ 528.10
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3010.0400	04	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 90° y 50 mm de diámetro.	PZA	$ 101.87	CIENTO UN PESOS 87/100M.N.	1	$ 101.87
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0740	04	Suministro e instalación de niple de fo. go. céd-40 de 50 mm. de diámetro con 100 mm. de longitud.	PZA	$ 78.54	SETENTA Y OCHO PESOS 54/100M.N.	2	$ 157.08
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0920	04	Suministro e instalación de niple de FoGo céd-40 de 50 mm de diámetro con 1000 mm de longitud.	PZA	$ 506.06	QUINIENTOS SEIS PESOS 6/100M.N.	4	$ 2,024.24
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0922	04	Suministro e instalación de niple galvanizado C-40 de 50 mm de diámetro con un largo de 1500 mm	PZA	$ 604.40	SEISCIENTOS CUATRO PESOS 40/100M.N.	1	$ 604.40

35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0926	04	Suministro e instalación de niple de Fo. Go. céd-40 de 50 mm. de diámetro con un largo de 2000 mm.	PZA	$ 763.13	SETECIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 13/100M.N.	2	$ 1,526.26
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3010.0020	04	Suministro e instalación de brida roscada de FoFo para un diámetro de tubería de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 177.35	CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 35/100M.N.	11	$ 1,950.85
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3040.0020	04	Suministro e instalación de tee bridada de FoFo de 50 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	$ 579.24	QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 24/100M.N.	3	$ 1,737.72
35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3010.0020	04	Suministro e instalación de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras con extremos bridados de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 1,628.22	UN MIL SEISCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 22/100M.N.	3	$ 4,884.66
35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3160.0165	04	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	$ 2,636.33	DOS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 33/100M.N.	2	$ 5,272.66

35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3020.0020	04	Suministro e instalación de tornillo de acero con tuerca hexagonal de 16 mm de diámetro por un largo de 64 mm.	PZA	$ 17.97	DIECISIETE PESOS 97/100M.N.	68	$ 1,221.96
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3110.0020	04	Suministro e instalación de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 51.03	CINCUENTA Y UN PESOS 3/100M.N.	15	$ 765.45
35.2850: » CAJAS PARA OPERACION	35.2850.1030.0040	04	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	$ 7,814.48	SIETE MIL OCHOCIENTOS CATORCE PESOS 48/100M.N.	1	$ 7,814.48
35.2850: » CAJAS PARA OPERACION	35.2850.1030.0180	04	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	$ 10,976.05	DIEZ MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 5/100M.N.	1	$ 10,976.05
35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES	35.1050.4010.0080	06	Trazo del terreno con uso de equipo topográfico.	ML	$ 2.13	DOS PESOS 13/100M.N.	2411.24	$ 5,135.94
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	$ 536.75	QUINIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 75/100M.N.	53	$ 28,447.75

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	$ 743.36	SETECIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 36/100M.N.	119	$ 88,459.84
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	$ 249.79	DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 79/100M.N.	58.39	$ 14,585.24
35.1650: » ACABADOS	35.1650.2010.0115	06	Recubrimiento a base de primario epóxico catalizado, especificación PEMEX RP- 6 a una capa, con un espesor de película seca de 2 milésimas de pulgada, aplicada con brocha en exterior de tubería.	M2	$ 155.07	CIENTO CINCUENTA Y CINCO PESOS 7/100M.N.	11.07	$ 1,716.62
35.1650: » ACABADOS	35.1650.2010.0120	06	Recubrimiento a base de pintura epóxica catalizada de altos sólidos, especificación PEMEX RA-26 a dos capas, con un espesor de película seca de 5 milésimas de pulgada cada una, aplicada con brocha en exterior de tubería.	M2	$ 185.61	CIENTO OCHENTA Y CINCO PESOS 61/100M.N.	11.07	$ 2,054.70

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	$ 179.40	CIENTO SETENTA Y NUEVE PESOS 40/100M.N.	2411.24	$ 432,576.46
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	$ 12.50	DOCE PESOS 50/100M.N.	2411.24	$ 30,140.50
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.6010.0121	06	Prueba hidrostática para fierro galvanizado por inmersión en caliente, con cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, conforme a Norma NOM-001-CONAGUA-2011, de 50 mm de diámetro nominal; incluye: llenado de la tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo, bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demás accesorios necesarios para la prueba.	ML	$ 2.60	DOS PESOS 60/100M.N.	2411.24	$ 6,269.22
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	$ 105.62	CIENTO CINCO PESOS 62/100M.N.	9	$ 950.58
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	$ 101.87	CIENTO UN PESOS 87/100M.N.	6	$ 611.22

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	$ 127.24	CIENTO VEINTISIETE PESOS 24/100M.N.	3	$ 381.72
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	$ 31.97	TREINTA Y UN PESOS 97/100M.N.	2	$ 63.94
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	$ 84.93	OCHENTA Y CUATRO PESOS 93/100M.N.	3	$ 254.79
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	$ 26.83	VEINTISEIS PESOS 83/100M.N.	2	$ 53.66
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	$ 78.54	SETENTA Y OCHO PESOS 54/100M.N.	2	$ 157.08
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	$ 138.86	CIENTO TREINTA Y OCHO PESOS 86/100M.N.	2	$ 277.72
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	$ 174.56	CIENTO SETENTA Y CUATRO PESOS 56/100M.N.	1	$ 174.56
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	$ 369.40	TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 40/100M.N.	2	$ 738.80
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	$ 506.06	QUINIENTOS SEIS PESOS 6/100M.N.	4	$ 2,024.24
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0927	06	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 2500 mm de longitud.	PZA	$ 845.30	OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 30/100M.N.	1	$ 845.30
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	$ 186.82	CIENTO OCHENTA Y SEIS PESOS 82/100M.N.	2	$ 373.64

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	$ 177.35	CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 35/100M.N.	56	$ 9,931.60
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	$ 579.24	QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 24/100M.N.	3	$ 1,737.72
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	$ 1,628.22	UN MIL SEISCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 22/100M.N.	8	$ 13,025.76
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	$ 97.98	NOVENTA Y SIETE PESOS 98/100M.N.	2	$ 195.96

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	$ 2,636.33	DOS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 33/100M.N.	1	$ 2,636.33
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	$ 15,794.58	QUINCE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 58/100M.N.	1	$ 15,794.58

35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3310.0020	06	Suministro e instalación de filtro (atrapa piedras y grava) de 2" de diámetro tipo Y, cuerpo de hierro dúctil. Extremos o conexión bridada ANSI B-16, clase 150, revestimiento de epoxy aplicado electrónicamente y adherido por fusión térmica (FBE) según NSF-61.	PZA	$ 1,417.04	UN MIL CUATROCIENTOS DIECISIETE PESOS 4/100M.N.	1	$ 1,417.04
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	$ 526.17	QUINIENTOS VEINTISEIS PESOS 17/100M.N.	2	$ 1,052.34
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	$ 17.97	DIECISIETE PESOS 97/100M.N.	252	$ 4,528.44
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	$ 51.03	CINCUENTA Y UN PESOS 3/100M.N.	63	$ 3,214.89
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3360.0110	06	Suministro e instalación de junta de expansión tipo X de 2" de diámetro, fabricada con fuelle de acero inoxidable T-304, carcaza exterior, extremos de tubería, tapas y bridas clase 150 de acero al carbón, para 4 plg de movimiento axial a compresión.	PZA	$ 3,677.61	TRES MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 61/100M.N.	40	$ 147,104.40
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	$ 10,976.05	DIEZ MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 5/100M.N.	2	$ 21,952.10

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	$ 35,139.74	TREINTA Y CINCO MIL CIENTO TREINTA Y NUEVE PESOS 74/100M.N.	1	$ 35,139.74
35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES	35.1050.4010.0080	08	Trazo del terreno con uso de equipo topográfico.	ML	$ 2.13	DOS PESOS 13/100M.N.	3260.69	$ 6,945.27
35.1100: » SEÑALIZACION	35.1100.1010.0030	08	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	$ 8,140.11	OCHO MIL CIENTO CUARENTA PESOS 11/100M.N.	1	$ 8,140.11
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	$ 536.75	QUINIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 75/100M.N.	44	$ 23,617.00

35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1020.2160	08	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	$ 743.36	SETECIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 36/100M.N.	162	$ 120,424.32
35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1030.0161	08	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	$ 240.90	DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 90/100M.N.	74.87	$ 18,036.18
35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1030.0181	08	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	$ 249.79	DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 79/100M.N.	16.01	$ 3,999.14
35.1650: » ACABADOS	35.1650.2010.0115	08	Recubrimiento a base de primario epóxico catalizado, especificación PEMEX RP- 6 a una capa, con un espesor de película seca de 2 milésimas de pulgada, aplicada con brocha en exterior de tubería.	M2	$ 155.07	CIENTO CINCUENTA Y CINCO PESOS 7/100M.N.	22.61	$ 3,506.13

35.1650: » ACABADOS	35.1650.2010.0120	08	Recubrimiento a base de pintura epóxica catalizada de altos sólidos, especificación PEMEX RA-26 a dos capas, con un espesor de película seca de 5 milésimas de pulgada cada una, aplicada con brocha en exterior de tubería.	M2	$ 185.61	CIENTO OCHENTA Y CINCO PESOS 61/100M.N.	22.61	$ 4,196.64
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	$ 311.20	TRESCIENTOS ONCE PESOS 20/100M.N.	1486.46	$ 462,586.35
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.1030.0121	08	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	$ 179.40	CIENTO SETENTA Y NUEVE PESOS 40/100M.N.	1774.23	$ 318,296.86
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.2010.0120	08	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	$ 12.50	DOCE PESOS 50/100M.N.	1774.23	$ 22,177.88

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	$ 17.01	DIECISIETE PESOS 1/100M.N.	1486.46	$ 25,284.68
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.6010.0121	08	Prueba hidrostática para fierro galvanizado por inmersión en caliente, con cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, conforme a Norma NOM-001-CONAGUA-2011, de 50 mm de diámetro nominal; incluye: llenado de la tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo, bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demás accesorios necesarios para la prueba.	ML	$ 2.60	DOS PESOS 60/100M.N.	1774.23	$ 4,613.00
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.6010.0161	08	Prueba hidrostática para fierro galvanizado por inmersión en caliente, con cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, conforme a Norma NOM-001-CONAGUA-2011, 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.	ML	$ 2.93	DOS PESOS 93/100M.N.	1486.46	$ 4,355.33
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3010.0160	08	Suministro e instalación de codo de Fo.Go. con refuerzo clase 150 de 45° y 50 mm. de diámetro.	PZA	$ 105.62	CIENTO CINCO PESOS 62/100M.N.	2	$ 211.24

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	$ 270.72	DOSCIENTOS SETENTA PESOS 72/100M.N.	4	$ 1,082.88
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3010.0400	08	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 90° y 50 mm de diámetro.	PZA	$ 101.87	CIENTO UN PESOS 87/100M.N.	3	$ 305.61
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	$ 287.21	DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS 21/100M.N.	1	$ 287.21
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3060.0160	08	Suministro e instalación de tee de FoGo con refuerzo clase 150 de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 127.24	CIENTO VEINTISIETE PESOS 24/100M.N.	4	$ 508.96
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3060.0200	08	Suministro e instalación de tee de FoGo con refuerzo clase 150 de 76 mm de diámetro.	PZA	$ 354.53	TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 53/100M.N.	4	$ 1,418.12
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3090.0020	08	Suministro e instalación de cople de FoGo con refuerzo clase 150 de 6 mm de diámetro.	PZA	$ 31.97	TREINTA Y UN PESOS 97/100M.N.	2	$ 63.94
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3130.0140	08	Suministro e instalación de tapón cachucha de FoGo con refuerzo clase 150 de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 84.93	OCHENTA Y CUATRO PESOS 93/100M.N.	6	$ 509.58
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3230.0640	08	Suministro e instalación de reducción Bushing de FoGo de 76 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	$ 118.73	CIENTO DIECIOCHO PESOS 73/100M.N.	4	$ 474.92
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0020	08	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 6 mm de diámetro con 100 mm de longitud	PZA	$ 26.83	VEINTISEIS PESOS 83/100M.N.	2	$ 53.66
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0740	08	Suministro e instalación de niple de fo. go. céd-40 de 50 mm. de diámetro con 100 mm. de longitud.	PZA	$ 78.54	SETENTA Y OCHO PESOS 54/100M.N.	2	$ 157.08
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0780	08	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 200 mm de longitud.	PZA	$ 138.86	CIENTO TREINTA Y OCHO PESOS 86/100M.N.	1	$ 138.86
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0820	08	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 300 mm de longitud	PZA	$ 174.56	CIENTO SETENTA Y CUATRO PESOS 56/100M.N.	1	$ 174.56

35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0880	08	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 500 mm de longitud	PZA	$ 369.40	TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 40/100M.N.	2	$ 738.80
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0920	08	Suministro e instalación de niple de FoGo céd-40 de 50 mm de diámetro con 1000 mm de longitud.	PZA	$ 506.06	QUINIENTOS SEIS PESOS 6/100M.N.	2	$ 1,012.12
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	$ 1,214.32	UN MIL DOSCIENTOS CATORCE PESOS 32/100M.N.	1	$ 1,214.32
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3290.0020	08	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	$ 186.82	CIENTO OCHENTA Y SEIS PESOS 82/100M.N.	2	$ 373.64
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3010.0020	08	Suministro e instalación de brida roscada de FoFo para un diámetro de tubería de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 177.35	CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 35/100M.N.	43	$ 7,626.05
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3010.0060	08	Suministro e instalación de brida roscada de FoFo para un diámetro de tubería de 76 mm. de diámetro.	PZA	$ 276.99	DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 99/100M.N.	30	$ 8,309.70
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3040.0080	08	Suministro e instalación de tee bridada de FoFo de 76 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	$ 888.18	OCHOCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 18/100M.N.	2	$ 1,776.36
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3050.0020	08	Suministro e instalación de cruz bridada de FoFo de 50 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	$ 705.73	SETECIENTOS CINCO PESOS 73/100M.N.	1	$ 705.73
35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3010.0020	08	Suministro e instalación de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras con extremos bridados de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 1,628.22	UN MIL SEISCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 22/100M.N.	6	$ 9,769.32
35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3010.0060	08	Suministro e instalación de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras con extremos bridados de 76 mm de diámetro.	PZA	$ 2,210.67	DOS MIL DOSCIENTOS DIEZ PESOS 67/100M.N.	2	$ 4,421.34

35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3050.0015	08	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	$ 97.98	NOVENTA Y SIETE PESOS 98/100M.N.	2	$ 195.96
35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3160.0165	08	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	$ 2,636.33	DOS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 33/100M.N.	1	$ 2,636.33

35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3300.0190	08	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	$ 15,794.58	QUINCE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 58/100M.N.	1	$ 15,794.58
35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3310.0020	08	Suministro e instalación de filtro (atrapa piedras y grava) de 2" de diámetro tipo Y, cuerpo de hierro dúctil. Extremos o conexión bridada ANSI B-16, clase 150, revestimiento de epoxy aplicado electrónicamente y adherido por fusión térmica (FBE) según NSF-61.	PZA	$ 1,417.04	UN MIL CUATROCIENTOS DIECISIETE PESOS 4/100M.N.	1	$ 1,417.04
35.2600: » PIEZAS ESPECIALES PARA MEDICION	35.2600.3010.0960	08	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	$ 526.17	QUINIENTOS VEINTISEIS PESOS 17/100M.N.	2	$ 1,052.34
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3020.0020	08	Suministro e instalación de tornillo de acero con tuerca hexagonal de 16 mm de diámetro por un largo de 64 mm.	PZA	$ 17.97	DIECISIETE PESOS 97/100M.N.	312	$ 5,606.64
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3110.0020	08	Suministro e instalación de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 51.03	CINCUENTA Y UN PESOS 3/100M.N.	48	$ 2,449.44
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3110.0060	08	Suministro e instalación de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 76 mm. de diámetro.	PZA	$ 74.36	SETENTA Y CUATRO PESOS 36/100M.N.	32	$ 2,379.52

35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3360.0110	08	Suministro e instalación de junta de expansión tipo X de 2" de diámetro, fabricada con fuelle de acero inoxidable T-304, carcaza exterior, extremos de tubería, tapas y bridas clase 150 de acero al carbón, para 4 plg de movimiento axial a compresión.	PZA	$ 3,677.61	TRES MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 61/100M.N.	15	$ 55,164.15
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3360.0115	08	Suministro e instalación de junta de expansión tipo X de 3" de diámetro, fabricada con fuelle de acero inoxidable T-304, carcaza exterior, extremos de tubería, tapas y bridas clase 150 de acero al carbón, para 4 plg de movimiento axial a compresión.	PZA	$ 4,401.48	CUATRO MIL CUATROCIENTOS UN PESOS 48/100M.N.	13	$ 57,219.24
35.2850: » CAJAS PARA OPERACION	35.2850.1030.0180	08	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	$ 10,976.05	DIEZ MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 5/100M.N.	2	$ 21,952.10
35.2850: » CAJAS PARA OPERACION	35.2850.1030.0260	08	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	$ 35,139.74	TREINTA Y CINCO MIL CIENTO TREINTA Y NUEVE PESOS 74/100M.N.	1	$ 35,139.74
35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES	35.1050.4010.0080	10	Trazo del terreno con uso de equipo topográfico.	ML	$ 2.13	DOS PESOS 13/100M.N.	709.18	$ 1,510.55

35.1100: » SEÑALIZACION	35.1100.1010.0030	10	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	$ 8,140.11	OCHO MIL CIENTO CUARENTA PESOS 11/100M.N.	1	$ 8,140.11
35.1200: » EXCAVACIONES	35.1200.1100.0020	10	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	$ 57.92	CINCUENTA Y SIETE PESOS 92/100M.N.	23.24	$ 1,346.06
35.1200: » EXCAVACIONES	35.1200.1160.0020	10	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	$ 257.89	DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 89/100M.N.	54.23	$ 13,985.37
35.1250: » PLANTILLAS	35.1250.1020.0020	10	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	$ 280.55	DOSCIENTOS OCHENTA PESOS 55/100M.N.	8.4	$ 2,356.62
35.1300: » RELLENOS	35.1300.1010.0020	10	Relleno de zanjas con material A o B producto de la excavación a volteo. Incluye: selección y volteo con pala manual.	M3	$ 25.37	VEINTICINCO PESOS 37/100M.N.	40.04	$ 1,015.81

35.1300: » RELLENOS	35.1300.1010.0040	10	Relleno de zanjas con material suministrado (tepetate) compactado con equipo al 90 % prueba proctor, capas de 20 cm de espesor .	M3	$ 278.94	DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 94/100M.N.	28.99	$ 8,086.47
35.1350: » ACARREO	35.1350.1010.0080	10	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	$ 48.20	CUARENTA Y OCHO PESOS 20/100M.N.	44.93	$ 2,165.63
35.1350: » ACARREO	35.1350.1010.0100	10	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	MKM	$ 8.60	OCHO PESOS 60/100M.N.	224.64	$ 1,931.90
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	$ 536.75	QUINIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 75/100M.N.	11	$ 5,904.25
35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1010.0025	10	Atraque de concreto armado F□c = 150kg/cm2 con dimensiones de 0.40 m (largo) x 0.40 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	$ 704.68	SETECIENTOS CUATRO PESOS 68/100M.N.	2	$ 1,409.36

35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1020.2160	10	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	$ 743.36	SETECIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 36/100M.N.	30	$ 22,300.80
35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1030.0161	10	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	$ 240.90	DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 90/100M.N.	14.41	$ 3,471.37
35.1650: » ACABADOS	35.1650.2010.0115	10	Recubrimiento a base de primario epóxico catalizado, especificación PEMEX RP- 6 a una capa, con un espesor de película seca de 2 milésimas de pulgada, aplicada con brocha en exterior de tubería.	M2	$ 155.07	CIENTO CINCUENTA Y CINCO PESOS 7/100M.N.	42.77	$ 6,632.34
35.1650: » ACABADOS	35.1650.2010.0120	10	Recubrimiento a base de pintura epóxica catalizada de altos sólidos, especificación PEMEX RA-26 a dos capas, con un espesor de película seca de 5 milésimas de pulgada cada una, aplicada con brocha en exterior de tubería.	M2	$ 185.61	CIENTO OCHENTA Y CINCO PESOS 61/100M.N.	42.77	$ 7,938.54

35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.1010.0041	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 76 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NMX-B-177-1990; incluye cople reforzado en parte proporcional.	ML	$ 311.20	TRESCIENTOS ONCE PESOS 20/100M.N.	580.05	$ 180,511.56
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.1010.0042	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 76 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NMX-B-177-1990; no incluye cople reforzado en parte proporcional.	ML	$ 286.72	DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 72/100M.N.	129.13	$ 37,024.15
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.2010.0160	10	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	$ 17.01	DIECISIETE PESOS 1/100M.N.	709.18	$ 12,063.15
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.6010.0161	10	Prueba hidrostática para fierro galvanizado por inmersión en caliente, con cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, conforme a Norma NOM-001-CONAGUA-2011, 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.	ML	$ 2.93	DOS PESOS 93/100M.N.	709.18	$ 2,077.90

35.2050: » TUBERIA DE ACERO NEGRO	35.2050.1020.0041	10	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de acero negro, cédula-40, de 76 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-B-177-1990.	ML	$ 385.82	TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 82/100M.N.	20	$ 7,716.40
35.2050: » TUBERIA DE ACERO NEGRO	35.2050.2010.0040	10	Instalación de tubería de acero negro, cédula 40 y Norma X, de 76 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, cortado, biselado, bajada y acomodo hasta su sitio final, alineado y soldadura a tope.	ML	$ 107.53	CIENTO SIETE PESOS 53/100M.N.	20	$ 2,150.60
35.2050: » TUBERIA DE ACERO NEGRO	35.2050.6010.0041	10	Prueba hidrostática para tubería de acero negro, cédula 40 y Norma X, conforme a Norma NOM-001-CONAGUA-2011, 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.	ML	$ 2.93	DOS PESOS 93/100M.N.	20	$ 58.60
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3010.0200	10	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 45° y 76 mm de diámetro.	PZA	$ 270.72	DOSCIENTOS SETENTA PESOS 72/100M.N.	2	$ 541.44
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3010.0400	10	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 90° y 50 mm de diámetro.	PZA	$ 101.87	CIENTO UN PESOS 87/100M.N.	2	$ 203.74
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3010.0440	10	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 90° y 76 mm de diámetro.	PZA	$ 287.21	DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS 21/100M.N.	2	$ 574.42
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3060.0200	10	Suministro e instalación de tee de FoGo con refuerzo clase 150 de 76 mm de diámetro.	PZA	$ 354.53	TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 53/100M.N.	1	$ 354.53

35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3090.0060	10	Suministro e instalación de cople de FoGo con refuerzo clase 150 de 13 mm de diámetro.	PZA	$ 16.15	DIECISEIS PESOS 15/100M.N.	1	$ 16.15
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3230.0200	10	Suministro e instalación de reducción Bushing de FoGo de 25 mm x 13 mm de diámetro.	PZA	$ 40.82	CUARENTA PESOS 82/100M.N.	1	$ 40.82
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3230.0580	10	Suministro e instalación de reducción Bushing de FoGo de 76 mm x 25 mm de diámetro.	PZA	$ 118.73	CIENTO DIECIOCHO PESOS 73/100M.N.	1	$ 118.73
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3230.0640	10	Suministro e instalación de reducción Bushing de FoGo de 76 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	$ 118.73	CIENTO DIECIOCHO PESOS 73/100M.N.	1	$ 118.73
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0120	10	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 13 mm de diámetro con 100 mm de longitud	PZA	$ 195.50	CIENTO NOVENTA Y CINCO PESOS 50/100M.N.	2	$ 391.00
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0740	10	Suministro e instalación de niple de fo. go. céd-40 de 50 mm. de diámetro con 100 mm. de longitud.	PZA	$ 78.54	SETENTA Y OCHO PESOS 54/100M.N.	2	$ 157.08
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0880	10	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 500 mm de longitud	PZA	$ 369.40	TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 40/100M.N.	5	$ 1,847.00
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.1080	10	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 76 mm de diámetro con 500 mm de longitud	PZA	$ 443.54	CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 54/100M.N.	1	$ 443.54
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.1120	10	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 76 mm de diámetro con 1000 mm de longitud.	PZA	$ 711.22	SETECIENTOS ONCE PESOS 22/100M.N.	3	$ 2,133.66
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3010.0020	10	Suministro e instalación de brida roscada de FoFo para un diámetro de tubería de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 177.35	CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 35/100M.N.	9	$ 1,596.15
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3010.0060	10	Suministro e instalación de brida roscada de FoFo para un diámetro de tubería de 76 mm. de diámetro.	PZA	$ 276.99	DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 99/100M.N.	22	$ 6,093.78
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3040.0080	10	Suministro e instalación de tee bridada de FoFo de 76 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	$ 888.18	OCHOCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 18/100M.N.	2	$ 1,776.36

35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3040.0100	10	Suministro e instalación de tee bridada de Fo.Fo. de 76 mm. x 76 mm. de diámetro.	PZA	$ 997.79	NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 79/100M.N.	2	$ 1,995.58
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3070.0040	10	Suministro e instalación de reducción bridada de FoFo de 76 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	$ 416.89	CUATROCIENTOS DIECISEIS PESOS 89/100M.N.	1	$ 416.89
35.2450: » PIEZAS ESPECIALES DE ACERO NEGRO	35.2450.3030.0310	10	Suministro y colocación de niple de acero negro al carbón de 76 mm de diámetro y 200 mm de largo.	PZA	$ 754.56	SETECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 56/100M.N.	2	$ 1,509.12
35.2450: » PIEZAS ESPECIALES DE ACERO NEGRO	35.2450.3030.0431	10	Suministro y colocación de niple de acero negro al carbón de 76 mm de diámetro y 1000 mm de largo.	PZA	$ 1,063.21	UN MIL SESENTA Y TRES PESOS 21/100M.N.	1	$ 1,063.21
35.2450: » PIEZAS ESPECIALES DE ACERO NEGRO	35.2450.3060.0405	10	Fabricación e instalación de codo de acero soldable (tres gajos de 10 a 4 cms. promedio) para tubería de 76 mm de diámetro por 1/4" de espesor, para cruceros en cambio de dirección y deflexión vertical y horizontal. Incluye: cortes, soldaduras, biselados, maniobras, material, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	$ 690.98	SEISCIENTOS NOVENTA PESOS 98/100M.N.	3	$ 2,072.94
35.2500: » PIEZAS ESPECIALES DE ACERO	35.2500.3010.0076	10	Suministro e instalación de brida soldable de Acero Negro de 76 mm de diámetro.	PZA	$ 840.29	OCHOCIENTOS CUARENTA PESOS 29/100M.N.	1	$ 840.29
35.2500: » PIEZAS ESPECIALES DE ACERO FORJADO	35.2500.3040.0150	10	Suministro e instalación de cople roscable de acero forjado para soportar una presión de trabajo de 600 PSI de 76 mm de diámetro.	PZA	$ 778.41	SETECIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 41/100M.N.	20	$ 15,568.20
35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3010.0020	10	Suministro e instalación de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras con extremos bridados de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 1,628.22	UN MIL SEISCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 22/100M.N.	4	$ 6,512.88
35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3010.0060	10	Suministro e instalación de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras con extremos bridados de 76 mm de diámetro.	PZA	$ 2,210.67	DOS MIL DOSCIENTOS DIEZ PESOS 67/100M.N.	1	$ 2,210.67

35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3050.0020	10	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	$ 112.07	CIENTO DOCE PESOS 7/100M.N.	1	$ 112.07
35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3090.0060	10	Suministro e instalación de válvula check de 125 libras con extremos bridados de 76 mm de diámetro.	PZA	$ 2,847.51	DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 51/100M.N.	1	$ 2,847.51
35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3100.0060	10	Suministro e instalación de válvula contra golpe de ariete de 76 mm de diámetro.	PZA	$ 19,826.00	DIECINUEVE MIL OCHOCIENTOS VEINTISEIS PESOS 0/100M.N.	1	$ 19,826.00
35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3135.0170	10	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	$ 1,146.60	UN MIL CIENTO CUARENTA Y SEIS PESOS 60/100M.N.	1	$ 1,146.60

35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3160.0165	10	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	$ 2,636.33	DOS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 33/100M.N.	1	$ 2,636.33
35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3240.0041	10	Suministro e instalación de válvula de control de nivel con piloto de altitud de 2" de diámetro, cuerpo tipo globo en Y y actuador de doble cámara de hierro ductil, diafragma intercambiable Buna-N con trama interna de nylon, eje, disco, asiento y resorte de acero inoxidable, bridas de hierro ductil ANSI B16 clase 150, pilotos y conexiones de bronce y resorte de pilotos de acero galvanizado, revestimiento de epoxy aplicado por fusión térmica (FBE) según NSF-61.	PZA	$ 22,014.36	VEINTIDOS MIL CATORCE PESOS 36/100M.N.	1	$ 22,014.36

35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3310.0020	10	Suministro e instalación de filtro (atrapa piedras y grava) de 2" de diámetro tipo Y, cuerpo de hierro dúctil. Extremos o conexión bridada ANSI B-16, clase 150, revestimiento de epoxy aplicado electrónicamente y adherido por fusión térmica (FBE) según NSF-61.	PZA	$ 1,417.04	UN MIL CUATROCIENTOS DIECISIETE PESOS 4/100M.N.	1	$ 1,417.04
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3020.0020	10	Suministro e instalación de tornillo de acero con tuerca hexagonal de 16 mm de diámetro por un largo de 64 mm.	PZA	$ 17.97	DIECISIETE PESOS 97/100M.N.	216	$ 3,881.52
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3020.0040	10	Suministro e instalación de tornillo de acero con tuerca hexagonal de 16 mm de diámetro por un largo de 76 mm.	PZA	$ 19.10	DIECINUEVE PESOS 10/100M.N.	96	$ 1,833.60
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3110.0020	10	Suministro e instalación de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 51.03	CINCUENTA Y UN PESOS 3/100M.N.	13	$ 663.39
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3110.0060	10	Suministro e instalación de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 76 mm. de diámetro.	PZA	$ 74.36	SETENTA Y CUATRO PESOS 36/100M.N.	17	$ 1,264.12
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3360.0115	10	Suministro e instalación de junta de expansión tipo X de 3" de diámetro, fabricada con fuelle de acero inoxidable T-304, carcaza exterior, extremos de tubería, tapas y bridas clase 150 de acero al carbón, para 4 plg de movimiento axial a compresión.	PZA	$ 4,401.48	CUATRO MIL CUATROCIENTOS UN PESOS 48/100M.N.	6	$ 26,408.88
35.2850: » CAJAS PARA OPERACION	35.2850.1030.0040	10	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	$ 7,814.48	SIETE MIL OCHOCIENTOS CATORCE PESOS 48/100M.N.	1	$ 7,814.48
35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES	35.1050.4010.0080	11	Trazo del terreno con uso de equipo topográfico.	ML	$ 2.13	DOS PESOS 13/100M.N.	30.88	$ 65.77

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	$ 536.75	QUINIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 75/100M.N.	2	$ 1,073.50
35.1650: » ACABADOS	35.1650.2010.0115	11	Recubrimiento a base de primario epóxico catalizado, especificación PEMEX RP- 6 a una capa, con un espesor de película seca de 2 milésimas de pulgada, aplicada con brocha en exterior de tubería.	M2	$ 155.07	CIENTO CINCUENTA Y CINCO PESOS 7/100M.N.	31.42	$ 4,872.30
35.1650: » ACABADOS	35.1650.2010.0120	11	Recubrimiento a base de pintura epóxica catalizada de altos sólidos, especificación PEMEX RA-26 a dos capas, con un espesor de película seca de 5 milésimas de pulgada cada una, aplicada con brocha en exterior de tubería.	M2	$ 185.61	CIENTO OCHENTA Y CINCO PESOS 61/100M.N.	31.42	$ 5,831.87
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.1010.0041	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 76 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NMX-B-177-1990; incluye cople reforzado en parte proporcional.	ML	$ 311.20	TRESCIENTOS ONCE PESOS 20/100M.N.	30.88	$ 9,609.86
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.2010.0160	11	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	$ 17.01	DIECISIETE PESOS 1/100M.N.	30.88	$ 525.27

35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.6010.0161	11	Prueba hidrostática para fierro galvanizado por inmersión en caliente, con cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, conforme a Norma NOM-001-CONAGUA-2011, 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.	ML	$ 2.93	DOS PESOS 93/100M.N.	30.88	$ 90.48
35.2050: » TUBERIA DE ACERO NEGRO	35.2050.1060.0201	11	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de acero negro, 10.3 mm de espesor de pared, de 323.9 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-B 177-1990.	ML	$ 2,354.38	DOS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 38/100M.N.	30.88	$ 72,703.25
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3010.0200	11	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 45° y 76 mm de diámetro.	PZA	$ 270.72	DOSCIENTOS SETENTA PESOS 72/100M.N.	4	$ 1,082.88
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3010.0440	11	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 90° y 76 mm de diámetro.	PZA	$ 287.21	DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS 21/100M.N.	1	$ 287.21
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.1120	11	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 76 mm de diámetro con 1000 mm de longitud.	PZA	$ 711.22	SETECIENTOS ONCE PESOS 22/100M.N.	1	$ 711.22
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.1180	11	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 76 mm de diámetro con 2000 mm de longitud.	PZA	$ 1,126.83	UN MIL CIENTO VEINTISEIS PESOS 83/100M.N.	2	$ 2,253.66

40.2800: » CRUCES	40.2800.1500.0023	11	Perforación direccional para instalación de tubería de acero con diámetro de 10" a 18" de diámetro en material tipo II o III. Incluye: limpieza, trazo, nivelación (dirección y pendiente), bombeo de achique, sondeos y en su caso desviaciones de instalaciones existentes, excavación, extracción de material producto de excavación depositado en caja de camión, materiales de consumo, herramienta y personal especializado, instalación de la tubería de acero, suministro de lodo bentonítico, equipo y maquinaria para la perforación, mano de obra, instalación y remoción de ademe metálico en trinchera y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	ML	$ 5,779.56	CINCO MIL SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 56/100M.N.	30.88	$ 178,472.81
20.1650: » CASETAS	20.1650.1020.0130	12	Cadena de desplante de concreto armado de F'c = 200 kg/cm², t.m.a. ¾", sección de 15 x 15 cm, reforzada con 4 varillas de 3/8" y estribos de ¼" @ 20 cm. Incluye: acarreos, cimbra, descimbra, habilitado de acero, vaciado, vibrado y curado.	ML	$ 242.58	DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 58/100M.N.	60	$ 14,554.80

20.1700: » CERCAS Y ALUMBRADOS	20.1700.1010.1020	12	Cerca de malla ciclón de con tela calibre 11 con abertura 6 x 6 cm por 2.5 m de altura, incluye: concreto f'c = 200 kg/cm² para cimentar postes, espadas y remate con tres líneas de púas, postes de línea de 48 mm x 2.40 m utilizando tensores, postes esquineros y postes cargadores de 60 mm de diámetro x 3.00 m, marco superior e inferior de 38 mm y puerta de 4.00 m de ancho formada por dos hojas y puerta peatonal con cerrojos y candados y cadena de 1.00m, construcción bajo plano y especificaciones de la CEAG con altura total de 3.00 m.	ML	$ 923.49	NOVECIENTOS VEINTITRES PESOS 49/100M.N.	60	$ 55,409.40
35.1650: » ACABADOS	35.1650.2060.0030	12	Rotulado de tanque con los logotipos de CEAG y del Muncipio.	PZA	$ 9,198.70	NUEVE MIL CIENTO NOVENTA Y OCHO PESOS 70/100M.N.	1	$ 9,198.70
35.2700: » TANQUES Y CARCAMOS	35.2700.2350.0020	12	Suministro y colocación de ancla de acero redondo ASTM A-36., doblada en L, con rosca estandar con tuerca estructural hexagonal y arandela de seguridad. Incluye: planos de taller, fabricación, embebido, torque especificado y limpieza.	KG	$ 56.84	CINCUENTA Y SEIS PESOS 84/100M.N.	34.49	$ 1,960.41
35.2700: » TANQUES Y CARCAMOS	35.2700.2350.0120	12	Suministro y fabricación de columnas, riostras y contraventeos a base de perfil comercial HSS, ASTM A-500 Grado B, conforme a planos y especificaciones del área técnica de la CEAG. Incluye: planos de taller, dimensionamiento, cartabones, cortes, perfilado, presentación, plomeado, punteo, soldadura E-7010, primario de taller, y limpieza.	KG	$ 37.46	TREINTA Y SIETE PESOS 46/100M.N.	5352.95	$ 200,521.51

35.2700: » TANQUES Y CARCAMOS	35.2700.2350.0220	12	Suministro y fabricación de recipiente para tanque a base de placa comercial, perfiles, tubería, lámina, ángulos y soleras de acero ASTM A-36, para recipiente, conexiones de torre, registro de entrada, pasillo perimetral, escalera externa e interna, orejas de montaje y soporte de tuberías conforme a planos y especificaciones del área técnica de la CEAG. Incluye: planos de taller, dimensionamiento, cortes, perfilado, presentación, plomeado, punteo, soldadura E-7010, primario de taller y limpieza.	KG	$ 37.46	TREINTA Y SIETE PESOS 46/100M.N.	5859.74	$ 219,505.86
35.2700: » TANQUES Y CARCAMOS	35.2700.2350.0320	12	Suministro y fabricación de refuerzos de acero ASTM A-572 Grado 50, conforme a planos y especificaciones del área técnica de la CEAG. Incluye: rolado, planos de taller, dimensionamiento, cortes, perfilado, presentación, plomeado, punteo, soldadura E-7010, primario de taller y limpieza.	KG	$ 37.46	TREINTA Y SIETE PESOS 46/100M.N.	650.79	$ 24,378.59
35.2700: » TANQUES Y CARCAMOS	35.2700.2350.0400	12	Montaje de elementos de acero estructural para tanque metálico elevado. La cuantificación de las cantidades será conforme a los planos y especificaciones del área técnica de la CEAG. Incluye: mano de obra, herramienta, equipo, maquinaria, almacenajes, andamios, materiales, acarreos, maniobras, soldadura en obra, montaje y limpieza.	KG	$ 12.95	DOCE PESOS 95/100M.N.	11863.48	$ 153,632.07

35.2700: » TANQUES Y CARCAMOS	35.2700.2350.0420	12	Suministro y aplicación de pintura para recubrimiento interior de tanque metálico elevado, aplicada en dos capas de PEMEX RP-6 B59AJ09 de tres milésimas de espesor de capa seca total y dos capas de PEMEX RA-26 línea B63/V93VJ07 de 5 milésimas de espesor de capa seca total con 5 años de garantía bajo la norma NRF-053-PEMEX-2006.	M2	$ 332.41	TRESCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 41/100M.N.	86.23	$ 28,663.71
35.2700: » TANQUES Y CARCAMOS	35.2700.2350.0520	12	Suministro y aplicación de pintura para recubrimiento exterior de tanque metálico elevado, aplicada en dos capas de PEMEX RP-6 B59AJ09 de tres milésimas de espesor de capa seca total y dos capas de PEMEX RA-20 línea F91 de dos milésimas de espesor de capa seca total con 5 años de garantía bajo la norma NRF-053-PEMEX-2006.	M2	$ 165.41	CIENTO SESENTA Y CINCO PESOS 41/100M.N.	284.03	$ 46,981.40
35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES	35.2710.1000.0020	12	Trazo y nivelación del terreno para desplante de estructuras con uso de equipo topográfico, estableciendo ejes auxiliares, referencias definitivas, crucetas y mojoneras.	M2	$ 2.59	DOS PESOS 59/100M.N.	6.76	$ 17.51
35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES	35.2710.1010.0020	12	Excavación con máquina para estructuras en material B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la construcción de la estructura de 0.00 a 2.00 metros de profundidad.	M3	$ 59.17	CINCUENTA Y NUEVE PESOS 17/100M.N.	8.28	$ 489.93
35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES	35.2710.1010.0040	12	Excavación con máquina para estructuras en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la construcción de la estructura de 0.00 a 2.00 metros de profundidad.	M3	$ 261.58	DOSCIENTOS SESENTA Y UN PESOS 58/100M.N.	33.11	$ 8,660.91

35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES	35.2710.1010.0045	12	Excavación con máquina para estructuras en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la construcción de la estructura de 2.00 a 4.00 metros de profundidad.	M3	$ 276.76	DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 76/100M.N.	14.52	$ 4,018.56
35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES	35.2710.1020.0020	12	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	$ 125.88	CIENTO VEINTICINCO PESOS 88/100M.N.	6.76	$ 850.95
35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES	35.2710.1030.0020	12	Compactación con equipo mecánico de terreno natural para desplante de estructura de pavimento al 90% de su P.V.S.M.	M2	$ 26.36	VEINTISEIS PESOS 36/100M.N.	6.76	$ 178.19
35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES	35.2710.1040.0020	12	Relleno con material de banco con calidad de subbase conforme a las normas SCT, compactado con equipo mecánico en capas de 20 cm de espesor al 100% de su P.V.S.M., incluye: material, acarreo dentro de la obra, agua para dar compactación, compactación, mano de obra, equipo y herramienta.	M3	$ 322.03	TRESCIENTOS VEINTIDOS PESOS 3/100M.N.	51.79	$ 16,677.93
35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES	35.2710.1050.0020	12	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	$ 48.20	CUARENTA Y OCHO PESOS 20/100M.N.	29.64	$ 1,428.65
35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES	35.2710.1050.0040	12	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	MKM	$ 8.60	OCHO PESOS 60/100M.N.	148.19	$ 1,274.43

35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES	35.2710.1060.0020	12	Cimbra aparente en estructuras con triplay de 16 mm de 1.22 x 2.44 m de 3 usos incluye, barrotes, polines, puntales de refuerzo de madera, curado, alambron y alambres de amarre de cimbra, clavo de 4" y 2 1/2" y descimbrado, incluye material y mano de obra P.U.O.T..	M2	$ 210.56	DOSCIENTOS DIEZ PESOS 56/100M.N.	16.5	$ 3,474.24
35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES	35.2710.1070.0020	12	Suministro y colocacion de concreto hidraulico premezclado f'c= 250 kg/cm2 , revenimiento 10 ± 2, bombeado en losas y muros, impermeabilizante integral festergral o similar a razon de 2 kg/saco, t.m.a 3/4" incluye: vibrado, curado y pruebas de laboratorio	M3	$ 5,011.09	CINCO MIL ONCE PESOS 9/100M.N.	4.12	$ 20,645.69
35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES	35.2710.1080.0010	12	Suministro de varilla corrugada del no.3 (3/8"), fy=4200 kg/cm2, puesto en la bodega de la obra, incluye: traslado y maniobras	TON	$ 18,420.66	DIECIOCHO MIL CUATROCIENTOS VEINTIPESOS 66/100M.N.	0.26	$ 4,789.37
35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES	35.2710.1080.0015	12	Suministro de varilla corrugada del no.4 (1/2"), fy=4200 kg/cm2, puesto en la bodega de la obra, incluye: traslado y maniobras	TON	$ 18,420.66	DIECIOCHO MIL CUATROCIENTOS VEINTIPESOS 66/100M.N.	0.11	$ 2,026.27
35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES	35.2710.1090.0010	12	Habilitado y armado de varilla corrugada del no.3 (3/8"), fy=4200 kg/cm2 conforme a especificaciones del proyecto, incluye: mano de obra, cortes, doblados, amarres, traslapes y todos los materiales necesarios para su colocacion	TON	$ 7,921.57	SIETE MIL NOVECIENTOS VEINTIUN PESOS 57/100M.N.	0.26	$ 2,059.61
35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES	35.2710.1090.0015	12	Habilitado y armado de varilla corrugada del no.4 (1/2"), fy=4200 kg/cm2 conforme a especificaciones del proyecto, incluye: mano de obra, cortes, doblados, amarres, traslapes y todos los materiales necesarios para su colocacion	TON	$ 7,043.42	SIETE MIL CUARENTA Y TRES PESOS 42/100M.N.	0.11	$ 774.78

35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES	35.2710.1100.0020	12	Mortero epóxico (Grout) para anclaje de estructura.	M3	$ 47,798.06	CUARENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS 6/100M.N.	0.02	$ 955.96
35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES	35.2710.1110.0020	12	Suministro y colocación de anclas de acero para columnas de torre incluye: roscas, tuercas y rondanas de alta resistencia.	KG	$ 62.40	SESENTA Y DOS PESOS 40/100M.N.	10.85	$ 677.04
35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES	35.1050.4010.0080	13	Trazo del terreno con uso de equipo topográfico.	ML	$ 2.13	DOS PESOS 13/100M.N.	1557.18	$ 3,316.79
35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1010.0019	13	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	$ 536.75	QUINIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 75/100M.N.	30	$ 16,102.50
35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1020.2160	13	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	$ 743.36	SETECIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 36/100M.N.	77	$ 57,238.72

35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1030.0181	13	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	$ 249.79	DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 79/100M.N.	90.46	$ 22,596.00
35.1650: » ACABADOS	35.1650.2010.0115	13	Recubrimiento a base de primario epóxico catalizado, especificación PEMEX RP- 6 a una capa, con un espesor de película seca de 2 milésimas de pulgada, aplicada con brocha en exterior de tubería.	M2	$ 155.07	CIENTO CINCUENTA Y CINCO PESOS 7/100M.N.	17.15	$ 2,659.45
35.1650: » ACABADOS	35.1650.2010.0120	13	Recubrimiento a base de pintura epóxica catalizada de altos sólidos, especificación PEMEX RA-26 a dos capas, con un espesor de película seca de 5 milésimas de pulgada cada una, aplicada con brocha en exterior de tubería.	M2	$ 185.61	CIENTO OCHENTA Y CINCO PESOS 61/100M.N.	17.15	$ 3,183.21
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.1030.0121	13	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	$ 179.40	CIENTO SETENTA Y NUEVE PESOS 40/100M.N.	1557.18	$ 279,358.09
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.2010.0120	13	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	$ 12.50	DOCE PESOS 50/100M.N.	1557.18	$ 19,464.75

35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.6010.0121	13	Prueba hidrostática para fierro galvanizado por inmersión en caliente, con cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, conforme a Norma NOM-001-CONAGUA-2011, de 50 mm de diámetro nominal; incluye: llenado de la tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo, bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demás accesorios necesarios para la prueba.	ML	$ 2.60	DOS PESOS 60/100M.N.	1557.18	$ 4,048.67
35.2050: » TUBERIA DE ACERO NEGRO	35.2050.1020.0011	13	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de acero negro, cédula-40, de 50 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-B-177-1990.	ML	$ 182.73	CIENTO OCHENTA Y DOS PESOS 73/100M.N.	15	$ 2,740.95
35.2050: » TUBERIA DE ACERO NEGRO	35.2050.2010.0010	13	Instalación de tubería de acero negro, cédula 40 y Norma X, de 50 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, cortado, biselado, bajada y acomodo hasta su sitio final, alineado y soldadura a tope.	ML	$ 102.11	CIENTO DOS PESOS 11/100M.N.	15	$ 1,531.65
35.2050: » TUBERIA DE ACERO NEGRO	35.2050.6010.0011	13	Prueba hidrostática para tubería de acero negro, cédula 40 y Norma X, conforme a Norma NOM-001-CONAGUA-2011, de 50 mm de diámetro nominal; incluye: llenado de la tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo, bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demás accesorios necesarios para la prueba.	ML	$ 2.60	DOS PESOS 60/100M.N.	15	$ 39.00

35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3010.0160	13	Suministro e instalación de codo de Fo.Go. con refuerzo clase 150 de 45° y 50 mm. de diámetro.	PZA	$ 105.62	CIENTO CINCO PESOS 62/100M.N.	11	$ 1,161.82
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3010.0400	13	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 90° y 50 mm de diámetro.	PZA	$ 101.87	CIENTO UN PESOS 87/100M.N.	8	$ 814.96
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3060.0160	13	Suministro e instalación de tee de FoGo con refuerzo clase 150 de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 127.24	CIENTO VEINTISIETE PESOS 24/100M.N.	3	$ 381.72
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3090.0020	13	Suministro e instalación de cople de FoGo con refuerzo clase 150 de 6 mm de diámetro.	PZA	$ 31.97	TREINTA Y UN PESOS 97/100M.N.	2	$ 63.94
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0020	13	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 6 mm de diámetro con 100 mm de longitud	PZA	$ 26.83	VEINTISEIS PESOS 83/100M.N.	2	$ 53.66
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0740	13	Suministro e instalación de niple de fo. go. céd-40 de 50 mm. de diámetro con 100 mm. de longitud.	PZA	$ 78.54	SETENTA Y OCHO PESOS 54/100M.N.	3	$ 235.62
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0780	13	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 200 mm de longitud.	PZA	$ 138.86	CIENTO TREINTA Y OCHO PESOS 86/100M.N.	2	$ 277.72
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0820	13	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 300 mm de longitud	PZA	$ 174.56	CIENTO SETENTA Y CUATRO PESOS 56/100M.N.	1	$ 174.56
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0880	13	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 500 mm de longitud	PZA	$ 369.40	TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 40/100M.N.	4	$ 1,477.60
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0920	13	Suministro e instalación de niple de FoGo céd-40 de 50 mm de diámetro con 1000 mm de longitud.	PZA	$ 506.06	QUINIENTOS SEIS PESOS 6/100M.N.	3	$ 1,518.18
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0926	13	Suministro e instalación de niple de Fo. Go. céd-40 de 50 mm. de diámetro con un largo de 2000 mm.	PZA	$ 763.13	SETECIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 13/100M.N.	3	$ 2,289.39
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0927	13	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 2500 mm de longitud.	PZA	$ 845.30	OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 30/100M.N.	1	$ 845.30

35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3290.0020	13	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	$ 186.82	CIENTO OCHENTA Y SEIS PESOS 82/100M.N.	2	$ 373.64
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3010.0020	13	Suministro e instalación de brida roscada de FoFo para un diámetro de tubería de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 177.35	CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 35/100M.N.	53	$ 9,399.55
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3030.0920	13	Suministro e instalación de codo bridado de 90° de FoFo de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 383.92	TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 92/100M.N.	1	$ 383.92
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3040.0020	13	Suministro e instalación de tee bridada de FoFo de 50 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	$ 579.24	QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 24/100M.N.	7	$ 4,054.68
35.2450: » PIEZAS ESPECIALES DE ACERO NEGRO	35.2450.3010.0365	13	Suministro e instalación de brida soldable de acero negro al carbón de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 623.82	SEISCIENTOS VEINTITRES PESOS 82/100M.N.	3	$ 1,871.46
35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3010.0020	13	Suministro e instalación de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras con extremos bridados de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 1,628.22	UN MIL SEISCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 22/100M.N.	14	$ 22,795.08
35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3050.0015	13	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	$ 97.98	NOVENTA Y SIETE PESOS 98/100M.N.	2	$ 195.96

35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3160.0165	13	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	$ 2,636.33	DOS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 33/100M.N.	2	$ 5,272.66
35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3300.0190	13	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	$ 15,794.58	QUINCE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 58/100M.N.	1	$ 15,794.58

35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3310.0020	13	Suministro e instalación de filtro (atrapa piedras y grava) de 2" de diámetro tipo Y, cuerpo de hierro dúctil. Extremos o conexión bridada ANSI B-16, clase 150, revestimiento de epoxy aplicado electrónicamente y adherido por fusión térmica (FBE) según NSF-61.	PZA	$ 1,417.04	UN MIL CUATROCIENTOS DIECISIETE PESOS 4/100M.N.	1	$ 1,417.04
35.2600: » PIEZAS ESPECIALES PARA MEDICION	35.2600.3010.0960	13	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	$ 526.17	QUINIENTOS VEINTISEIS PESOS 17/100M.N.	2	$ 1,052.34
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3020.0020	13	Suministro e instalación de tornillo de acero con tuerca hexagonal de 16 mm de diámetro por un largo de 64 mm.	PZA	$ 17.97	DIECISIETE PESOS 97/100M.N.	276	$ 4,959.72
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3110.0020	13	Suministro e instalación de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 51.03	CINCUENTA Y UN PESOS 3/100M.N.	69	$ 3,521.07
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3360.0110	13	Suministro e instalación de junta de expansión tipo X de 2" de diámetro, fabricada con fuelle de acero inoxidable T-304, carcaza exterior, extremos de tubería, tapas y bridas clase 150 de acero al carbón, para 4 plg de movimiento axial a compresión.	PZA	$ 3,677.61	TRES MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 61/100M.N.	13	$ 47,808.93
35.2850: » CAJAS PARA OPERACION	35.2850.1030.0040	13	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	$ 7,814.48	SIETE MIL OCHOCIENTOS CATORCE PESOS 48/100M.N.	2	$ 15,628.96

35.2850: » CAJAS PARA OPERACION	35.2850.1030.0100	13	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	$ 10,726.01	DIEZ MIL SETECIENTOS VEINTISEIS PESOS 1/100M.N.	1	$ 10,726.01
35.2850: » CAJAS PARA OPERACION	35.2850.1030.0180	13	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	$ 10,976.05	DIEZ MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 5/100M.N.	2	$ 21,952.10
35.2850: » CAJAS PARA OPERACION	35.2850.1030.0260	13	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	$ 35,139.74	TREINTA Y CINCO MIL CIENTO TREINTA Y NUEVE PESOS 74/100M.N.	1	$ 35,139.74
35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES	35.1050.4010.0080	15	Trazo del terreno con uso de equipo topográfico.	ML	$ 2.13	DOS PESOS 13/100M.N.	5078.43	$ 10,817.06
35.1200: » EXCAVACIONES	35.1200.1100.0020	15	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	$ 57.92	CINCUENTA Y SIETE PESOS 92/100M.N.	15.51	$ 898.34
35.1200: » EXCAVACIONES	35.1200.1160.0020	15	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	$ 257.89	DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 89/100M.N.	23.26	$ 5,998.52

35.1250: » PLANTILLAS	35.1250.1020.0019	15	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	$ 281.40	DOSCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 40/100M.N.	1.21	$ 340.49
35.1300: » RELLENOS	35.1300.1010.0040	15	Relleno de zanjas con material suministrado (tepetate) compactado con equipo al 90 % prueba proctor, capas de 20 cm de espesor .	M3	$ 278.94	DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 94/100M.N.	37.45	$ 10,446.30
35.1350: » ACARREO	35.1350.1010.0080	15	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	$ 48.20	CUARENTA Y OCHO PESOS 20/100M.N.	46.52	$ 2,242.26
35.1350: » ACARREO	35.1350.1010.0100	15	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	MKM	$ 8.60	OCHO PESOS 60/100M.N.	232.61	$ 2,000.45
35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1010.0019	15	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	$ 536.75	QUINIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 75/100M.N.	94	$ 50,454.50

35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1020.2160	15	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	$ 743.36	SETECIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 36/100M.N.	252	$ 187,326.72
35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1030.0080	15	Encofrado a base de concreto ciclópeo en proporción 60% concreto y 40% piedra. Incluye: suministro de materiales, desperdicios y mano de obra.	M3	$ 1,650.48	UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA PESOS 48/100M.N.	37.39	$ 61,711.45
35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1030.0181	15	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	$ 249.79	DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 79/100M.N.	48.46	$ 12,104.82
35.1650: » ACABADOS	35.1650.2010.0115	15	Recubrimiento a base de primario epóxico catalizado, especificación PEMEX RP- 6 a una capa, con un espesor de película seca de 2 milésimas de pulgada, aplicada con brocha en exterior de tubería.	M2	$ 155.07	CIENTO CINCUENTA Y CINCO PESOS 7/100M.N.	10.89	$ 1,688.71

35.1650: » ACABADOS	35.1650.2010.0120	15	Recubrimiento a base de pintura epóxica catalizada de altos sólidos, especificación PEMEX RA-26 a dos capas, con un espesor de película seca de 5 milésimas de pulgada cada una, aplicada con brocha en exterior de tubería.	M2	$ 185.61	CIENTO OCHENTA Y CINCO PESOS 61/100M.N.	10.89	$ 2,021.29
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.1030.0121	15	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	$ 179.40	CIENTO SETENTA Y NUEVE PESOS 40/100M.N.	5078.43	$ 911,070.34
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.2010.0120	15	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	$ 12.50	DOCE PESOS 50/100M.N.	5078.43	$ 63,480.38
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.6010.0121	15	Prueba hidrostática para fierro galvanizado por inmersión en caliente, con cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, conforme a Norma NOM-001-CONAGUA-2011, de 50 mm de diámetro nominal; incluye: llenado de la tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo, bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demás accesorios necesarios para la prueba.	ML	$ 2.60	DOS PESOS 60/100M.N.	5078.43	$ 13,203.92

35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3010.0160	15	Suministro e instalación de codo de Fo.Go. con refuerzo clase 150 de 45° y 50 mm. de diámetro.	PZA	$ 105.62	CIENTO CINCO PESOS 62/100M.N.	27	$ 2,851.74
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3010.0400	15	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 90° y 50 mm de diámetro.	PZA	$ 101.87	CIENTO UN PESOS 87/100M.N.	17	$ 1,731.79
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3060.0160	15	Suministro e instalación de tee de FoGo con refuerzo clase 150 de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 127.24	CIENTO VEINTISIETE PESOS 24/100M.N.	6	$ 763.44
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3090.0020	15	Suministro e instalación de cople de FoGo con refuerzo clase 150 de 6 mm de diámetro.	PZA	$ 31.97	TREINTA Y UN PESOS 97/100M.N.	4	$ 127.88
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3130.0140	15	Suministro e instalación de tapón cachucha de FoGo con refuerzo clase 150 de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 84.93	OCHENTA Y CUATRO PESOS 93/100M.N.	9	$ 764.37
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0020	15	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 6 mm de diámetro con 100 mm de longitud	PZA	$ 26.83	VEINTISEIS PESOS 83/100M.N.	4	$ 107.32
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0740	15	Suministro e instalación de niple de fo. go. céd-40 de 50 mm. de diámetro con 100 mm. de longitud.	PZA	$ 78.54	SETENTA Y OCHO PESOS 54/100M.N.	5	$ 392.70
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0780	15	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 200 mm de longitud.	PZA	$ 138.86	CIENTO TREINTA Y OCHO PESOS 86/100M.N.	2	$ 277.72
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0820	15	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 300 mm de longitud	PZA	$ 174.56	CIENTO SETENTA Y CUATRO PESOS 56/100M.N.	2	$ 349.12
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0880	15	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 500 mm de longitud	PZA	$ 369.40	TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 40/100M.N.	5	$ 1,847.00
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0920	15	Suministro e instalación de niple de FoGo céd-40 de 50 mm de diámetro con 1000 mm de longitud.	PZA	$ 506.06	QUINIENTOS SEIS PESOS 6/100M.N.	6	$ 3,036.36
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0927	15	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 2500 mm de longitud.	PZA	$ 845.30	OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 30/100M.N.	2	$ 1,690.60

35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3290.0020	15	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	$ 186.82	CIENTO OCHENTA Y SEIS PESOS 82/100M.N.	4	$ 747.28
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3010.0020	15	Suministro e instalación de brida roscada de FoFo para un diámetro de tubería de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 177.35	CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 35/100M.N.	31	$ 5,497.85
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3040.0020	15	Suministro e instalación de tee bridada de FoFo de 50 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	$ 579.24	QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 24/100M.N.	5	$ 2,896.20
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3050.0020	15	Suministro e instalación de cruz bridada de FoFo de 50 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	$ 705.73	SETECIENTOS CINCO PESOS 73/100M.N.	1	$ 705.73
35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3010.0020	15	Suministro e instalación de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras con extremos bridados de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 1,628.22	UN MIL SEISCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 22/100M.N.	13	$ 21,166.86
35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3050.0015	15	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	$ 97.98	NOVENTA Y SIETE PESOS 98/100M.N.	4	$ 391.92

35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3160.0165	15	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	$ 2,636.33	DOS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 33/100M.N.	3	$ 7,908.99
35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3300.0190	15	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	$ 15,794.58	QUINCE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 58/100M.N.	2	$ 31,589.16

35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3310.0020	15	Suministro e instalación de filtro (atrapa piedras y grava) de 2" de diámetro tipo Y, cuerpo de hierro dúctil. Extremos o conexión bridada ANSI B-16, clase 150, revestimiento de epoxy aplicado electrónicamente y adherido por fusión térmica (FBE) según NSF-61.	PZA	$ 1,417.04	UN MIL CUATROCIENTOS DIECISIETE PESOS 4/100M.N.	2	$ 2,834.08
35.2600: » PIEZAS ESPECIALES PARA MEDICION	35.2600.3010.0960	15	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	$ 526.17	QUINIENTOS VEINTISEIS PESOS 17/100M.N.	4	$ 2,104.68
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3020.0020	15	Suministro e instalación de tornillo de acero con tuerca hexagonal de 16 mm de diámetro por un largo de 64 mm.	PZA	$ 17.97	DIECISIETE PESOS 97/100M.N.	168	$ 3,018.96
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3110.0020	15	Suministro e instalación de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 51.03	CINCUENTA Y UN PESOS 3/100M.N.	42	$ 2,143.26
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3120.0150	15	Suministro e instalación de abrazadera tipo omega fabricada con solera de 3"x1/8", incluye: 2 taquetes metálicos de acero de alta resistencia de 3"x5/8".	PZA	$ 184.00	CIENTO OCHENTA Y CUATRO PESOS 0/100M.N.	40	$ 7,360.00
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3360.0110	15	Suministro e instalación de junta de expansión tipo X de 2" de diámetro, fabricada con fuelle de acero inoxidable T-304, carcaza exterior, extremos de tubería, tapas y bridas clase 150 de acero al carbón, para 4 plg de movimiento axial a compresión.	PZA	$ 3,677.61	TRES MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 61/100M.N.	42	$ 154,459.62

35.2850: » CAJAS PARA OPERACION	35.2850.1030.0040	15	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	$ 7,814.48	SIETE MIL OCHOCIENTOS CATORCE PESOS 48/100M.N.	1	$ 7,814.48
35.2850: » CAJAS PARA OPERACION	35.2850.1030.0180	15	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	$ 10,976.05	DIEZ MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 5/100M.N.	2	$ 21,952.10
35.2850: » CAJAS PARA OPERACION	35.2850.1030.0260	15	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	$ 35,139.74	TREINTA Y CINCO MIL CIENTO TREINTA Y NUEVE PESOS 74/100M.N.	2	$ 70,279.48
35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES	35.1050.4010.0100	16	Trazo del terreno sin uso de equipo topográfico.	ML	$ 2.20	DOS PESOS 20/100M.N.	562.96	$ 1,238.51
35.1200: » EXCAVACIONES	35.1200.1040.0020	16	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	$ 139.85	CIENTO TREINTA Y NUEVE PESOS 85/100M.N.	16.89	$ 2,362.07
35.1200: » EXCAVACIONES	35.1200.1120.0020	16	Excavación con máquina para zanjas en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	M3	$ 257.89	DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 89/100M.N.	16.89	$ 4,355.76

35.1250: » PLANTILLAS	35.1250.1020.0019	16	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	$ 281.40	DOSCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 40/100M.N.	5.63	$ 1,584.28
35.1300: » RELLENOS	35.1300.1010.0040	16	Relleno de zanjas con material suministrado (tepetate) compactado con equipo al 90 % prueba proctor, capas de 20 cm de espesor .	M3	$ 278.94	DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 94/100M.N.	33.7	$ 9,400.28
35.1350: » ACARREO	35.1350.1010.0080	16	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	$ 48.20	CUARENTA Y OCHO PESOS 20/100M.N.	47.2	$ 2,275.04
35.1350: » ACARREO	35.1350.1010.0100	16	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	MKM	$ 8.60	OCHO PESOS 60/100M.N.	236	$ 2,029.60
35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1010.0010	16	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	$ 125.98	CIENTO VEINTICINCO PESOS 98/100M.N.	83	$ 10,456.34
35.1750: » TUBERIA DE PAD	35.1750.1020.0021	16	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	$ 10.68	DIEZ PESOS 68/100M.N.	169	$ 1,804.92

35.1750: » TUBERIA DE PAD	35.1750.2010.0020	16	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	$ 3.03	TRES PESOS 3/100M.N.	169	$ 512.07
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.1030.0021	16	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	$ 54.32	CINCUENTA Y CUATRO PESOS 32/100M.N.	41.5	$ 2,254.28
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.2010.0020	16	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	$ 5.71	CINCO PESOS 71/100M.N.	41.5	$ 236.97
35.2150: » PIEZAS ESPECIALES DE PAD	35.2150.3190.0030	16	Suministro e instalación de adaptador macho sistema compresión de 13 mm de diámetro para tubería PE-AL-PE.	PZA	$ 78.97	SETENTA Y OCHO PESOS 97/100M.N.	166	$ 13,109.02
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3010.0300	16	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 90° y 13 mm de diámetro.	PZA	$ 13.60	TRECE PESOS 60/100M.N.	83	$ 1,128.80
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3110.0020	16	Suministro e instalación de abrazadera de inserción de FoFo de 50 mm x 13 mm de diámetro.	PZA	$ 106.29	CIENTO SEIS PESOS 29/100M.N.	83	$ 8,822.07

35.2600: » PIEZAS ESPECIALES PARA MEDICION	35.2600.3020.0020	16	Suministro e instalación de micromedidor tipo velocidad, chorro múltiple conforme la norma NOM-012-SCFI-1994, marca _____, modelo _____, con diámetro nominal de 13 mm, capacidad o caudal característico de 3 a 7 m3/h, limite de exactitud de ± 2% a ± 5%, temperatura máxima de 60°C y mínima de -20°C, y medición de acción magnética.	PZA	$ 690.57	SEISCIENTOS NOVENTA PESOS 57/100M.N.	83	$ 57,317.31
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3390.0020	16	Suministro e instalación de transición universal macho de 13 mm de diámetro para cualquier tipo de tubería.	PZA	$ 63.63	SESENTA Y TRES PESOS 63/100M.N.	83	$ 5,281.29
35.2750: » TOMAS DOMICILIARIAS	35.2750.1030.1680	16	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	$ 1,087.83	UN MIL OCHENTA Y SIETE PESOS 83/100M.N.	83	$ 90,289.89
35.2750: » TOMAS DOMICILIARIAS	35.2750.1100.0021	16	Prueba de toma domiciliaria conforme a la norma NOM-001-CONAGUA-2011, incluye; mano de obra, equipo, herramienta, materiales de consumo y reporte de prueba.	PZA	$ 71.71	SETENTA Y UN PESOS 71/100M.N.	83	$ 5,951.93

35.1200: » EXCAVACIONES	35.1200.2050.0020	17	Excavación con máquina para estructuras en material B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la construcción de la estructura de 0.00 a 2.00 metros de profundidad.	M3	$ 59.17	CINCUENTA Y NUEVE PESOS 17/100M.N.	11.23	$ 664.48
35.1200: » EXCAVACIONES	35.1200.2070.0020	17	Excavación con máquina para estructuras en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la construcción de la estructura de 0.00 a 2.00 metros de profundidad.	M3	$ 261.58	DOSCIENTOS SESENTA Y UN PESOS 58/100M.N.	26.19	$ 6,850.78
35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1010.0019	17	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	$ 536.75	QUINIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 75/100M.N.	2	$ 1,073.50
35.1500: » ESTRUCTURA DE ACERO	35.1500.3080.0010	17	Suministro y colocación de perfil ángulo 3" x 5/16". Incluye: suministro del material, fabricación, transporte a la obra, montaje, pintura.	TON	$ 65,456.11	SESENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 11/100M.N.	2.38	$ 155,785.54
35.1500: » ESTRUCTURA DE ACERO	35.1500.3080.0020	17	Suministro y colocación de perfil ángulo 3 1/2" x 5/16". Incluye: suministro del material, fabricación, transporte a la obra, montaje, pintura.	TON	$ 65,456.11	SESENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 11/100M.N.	0.84	$ 54,983.13
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3010.0160	17	Suministro e instalación de codo de Fo.Go. con refuerzo clase 150 de 45° y 50 mm. de diámetro.	PZA	$ 105.62	CIENTO CINCO PESOS 62/100M.N.	4	$ 422.48
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0740	17	Suministro e instalación de niple de fo. go. céd-40 de 50 mm. de diámetro con 100 mm. de longitud.	PZA	$ 78.54	SETENTA Y OCHO PESOS 54/100M.N.	2	$ 157.08

35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0920	17	Suministro e instalación de niple de FoGo céd-40 de 50 mm de diámetro con 1000 mm de longitud.	PZA	$ 506.06	QUINIENTOS SEIS PESOS 6/100M.N.	2	$ 1,012.12
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0922	17	Suministro e instalación de niple galvanizado C-40 de 50 mm de diámetro con un largo de 1500 mm	PZA	$ 604.40	SEISCIENTOS CUATRO PESOS 40/100M.N.	1	$ 604.40
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0926	17	Suministro e instalación de niple de Fo. Go. céd-40 de 50 mm. de diámetro con un largo de 2000 mm.	PZA	$ 763.13	SETECIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 13/100M.N.	2	$ 1,526.26
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3010.0020	17	Suministro e instalación de brida roscada de FoFo para un diámetro de tubería de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 177.35	CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 35/100M.N.	9	$ 1,596.15
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3040.0020	17	Suministro e instalación de tee bridada de FoFo de 50 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	$ 579.24	QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 24/100M.N.	3	$ 1,737.72
35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3010.0020	17	Suministro e instalación de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras con extremos bridados de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 1,628.22	UN MIL SEISCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 22/100M.N.	3	$ 4,884.66

35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3160.0165	17	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	$ 2,636.33	DOS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 33/100M.N.	2	$ 5,272.66
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3020.0020	17	Suministro e instalación de tornillo de acero con tuerca hexagonal de 16 mm de diámetro por un largo de 64 mm.	PZA	$ 17.97	DIECISIETE PESOS 97/100M.N.	52	$ 934.44
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3110.0020	17	Suministro e instalación de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 51.03	CINCUENTA Y UN PESOS 3/100M.N.	13	$ 663.39
35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES	35.2710.1000.0020	17	Trazo y nivelación del terreno para desplante de estructuras con uso de equipo topográfico, estableciendo ejes auxiliares, referencias definitivas, crucetas y mojoneras.	M2	$ 2.59	DOS PESOS 59/100M.N.	17.94	$ 46.46

35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES	35.2710.1020.0020	17	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	$ 125.88	CIENTO VEINTICINCO PESOS 88/100M.N.	2.88	$ 362.53
35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES	35.2710.1030.0020	17	Compactación con equipo mecánico de terreno natural para desplante de estructura de pavimento al 90% de su P.V.S.M.	M2	$ 26.36	VEINTISEIS PESOS 36/100M.N.	2.88	$ 75.92
35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES	35.2710.1040.0020	17	Relleno con material de banco con calidad de subbase conforme a las normas SCT, compactado con equipo mecánico en capas de 20 cm de espesor al 100% de su P.V.S.M., incluye: material, acarreo dentro de la obra, agua para dar compactación, compactación, mano de obra, equipo y herramienta.	M3	$ 322.03	TRESCIENTOS VEINTIDOS PESOS 3/100M.N.	34.63	$ 11,151.90
35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES	35.2710.1050.0020	17	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	$ 48.20	CUARENTA Y OCHO PESOS 20/100M.N.	37.42	$ 1,803.64
35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES	35.2710.1050.0040	17	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	MKM	$ 8.60	OCHO PESOS 60/100M.N.	112.26	$ 965.44
35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES	35.2710.1060.0020	17	Cimbra aparente en estructuras con triplay de 16 mm de 1.22 x 2.44 m de 3 usos incluye, barrotes, polines, puntales de refuerzo de madera, curado, alambron y alambres de amarre de cimbra, clavo de 4" y 2 1/2" y descimbrado, incluye material y mano de obra P.U.O.T..	M2	$ 210.56	DOSCIENTOS DIEZ PESOS 56/100M.N.	16.95	$ 3,568.99

35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES	35.2710.1070.0020	17	Suministro y colocacion de concreto hidraulico premezclado f'c= 250 kg/cm2 , revenimiento 10 ± 2, bombeado en losas y muros, impermeabilizante integral festergral o similar a razon de 2 kg/saco, t.m.a 3/4" incluye: vibrado, curado y pruebas de laboratorio	M3	$ 5,011.09	CINCO MIL ONCE PESOS 9/100M.N.	2.8	$ 14,031.05
35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES	35.2710.1080.0020	17	Suministro de varilla corrugada del no.5 (5/8"), fy=4200 kg/cm2, puesto en la bodega de la obra, incluye: traslado y maniobras	TON	$ 18,420.66	DIECIOCHO MIL CUATROCIENTOS VEINTIPESOS 66/100M.N.	0.27	$ 4,973.58
35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES	35.2710.1090.0020	17	Habilitado y armado de varilla corrugada del no.5 (5/8"), fy=4200 kg/cm2 conforme a especificaciones del proyecto, incluye: mano de obra, cortes, doblados, amarres, traslapes y todos los materiales necesarios para su colocacion	TON	$ 6,780.88	SEIS MIL SETECIENTOS OCHENTA PESOS 88/100M.N.	0.27	$ 1,830.84
35.2850: » CAJAS PARA OPERACION	35.2850.1030.0040	17	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	$ 7,814.48	SIETE MIL OCHOCIENTOS CATORCE PESOS 48/100M.N.	1	$ 7,814.48
35.2850: » CAJAS PARA OPERACION	35.2850.1030.0180	17	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	$ 10,976.05	DIEZ MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 5/100M.N.	1	$ 10,976.05
35.1200: » EXCAVACIONES	35.1200.2050.0020	18	Excavación con máquina para estructuras en material B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la construcción de la estructura de 0.00 a 2.00 metros de profundidad.	M3	$ 59.17	CINCUENTA Y NUEVE PESOS 17/100M.N.	11.23	$ 664.48

35.1200: » EXCAVACIONES	35.1200.2070.0020	18	Excavación con máquina para estructuras en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la construcción de la estructura de 0.00 a 2.00 metros de profundidad.	M3	$ 261.58	DOSCIENTOS SESENTA Y UN PESOS 58/100M.N.	26.19	$ 6,850.78
35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1010.0019	18	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	$ 536.75	QUINIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 75/100M.N.	2	$ 1,073.50
35.1500: » ESTRUCTURA DE ACERO	35.1500.3080.0010	18	Suministro y colocación de perfil ángulo 3" x 5/16". Incluye: suministro del material, fabricación, transporte a la obra, montaje, pintura.	TON	$ 65,456.11	SESENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 11/100M.N.	2.38	$ 155,785.54
35.1500: » ESTRUCTURA DE ACERO	35.1500.3080.0020	18	Suministro y colocación de perfil ángulo 3 1/2" x 5/16". Incluye: suministro del material, fabricación, transporte a la obra, montaje, pintura.	TON	$ 65,456.11	SESENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 11/100M.N.	0.84	$ 54,983.13
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3010.0160	18	Suministro e instalación de codo de Fo.Go. con refuerzo clase 150 de 45° y 50 mm. de diámetro.	PZA	$ 105.62	CIENTO CINCO PESOS 62/100M.N.	4	$ 422.48
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0740	18	Suministro e instalación de niple de fo. go. céd-40 de 50 mm. de diámetro con 100 mm. de longitud.	PZA	$ 78.54	SETENTA Y OCHO PESOS 54/100M.N.	2	$ 157.08
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0920	18	Suministro e instalación de niple de FoGo céd-40 de 50 mm de diámetro con 1000 mm de longitud.	PZA	$ 506.06	QUINIENTOS SEIS PESOS 6/100M.N.	2	$ 1,012.12
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0922	18	Suministro e instalación de niple galvanizado C-40 de 50 mm de diámetro con un largo de 1500 mm	PZA	$ 604.40	SEISCIENTOS CUATRO PESOS 40/100M.N.	1	$ 604.40

35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0926	18	Suministro e instalación de niple de Fo. Go. céd-40 de 50 mm. de diámetro con un largo de 2000 mm.	PZA	$ 763.13	SETECIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 13/100M.N.	2	$ 1,526.26
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3010.0020	18	Suministro e instalación de brida roscada de FoFo para un diámetro de tubería de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 177.35	CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 35/100M.N.	9	$ 1,596.15
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3040.0020	18	Suministro e instalación de tee bridada de FoFo de 50 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	$ 579.24	QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 24/100M.N.	3	$ 1,737.72
35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3010.0020	18	Suministro e instalación de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras con extremos bridados de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 1,628.22	UN MIL SEISCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 22/100M.N.	3	$ 4,884.66
35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3160.0165	18	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	$ 2,636.33	DOS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 33/100M.N.	2	$ 5,272.66

35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3020.0020	18	Suministro e instalación de tornillo de acero con tuerca hexagonal de 16 mm de diámetro por un largo de 64 mm.	PZA	$ 17.97	DIECISIETE PESOS 97/100M.N.	52	$ 934.44
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3110.0020	18	Suministro e instalación de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 51.03	CINCUENTA Y UN PESOS 3/100M.N.	13	$ 663.39
35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES	35.2710.1000.0020	18	Trazo y nivelación del terreno para desplante de estructuras con uso de equipo topográfico, estableciendo ejes auxiliares, referencias definitivas, crucetas y mojoneras.	M2	$ 2.59	DOS PESOS 59/100M.N.	17.94	$ 46.46
35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES	35.2710.1020.0020	18	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	$ 125.88	CIENTO VEINTICINCO PESOS 88/100M.N.	2.88	$ 362.53
35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES	35.2710.1030.0020	18	Compactación con equipo mecánico de terreno natural para desplante de estructura de pavimento al 90% de su P.V.S.M.	M2	$ 26.36	VEINTISEIS PESOS 36/100M.N.	2.88	$ 75.92
35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES	35.2710.1040.0020	18	Relleno con material de banco con calidad de subbase conforme a las normas SCT, compactado con equipo mecánico en capas de 20 cm de espesor al 100% de su P.V.S.M., incluye: material, acarreo dentro de la obra, agua para dar compactación, compactación, mano de obra, equipo y herramienta.	M3	$ 322.03	TRESCIENTOS VEINTIDOS PESOS 3/100M.N.	34.71	$ 11,177.66
35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES	35.2710.1050.0020	18	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	$ 48.20	CUARENTA Y OCHO PESOS 20/100M.N.	37.42	$ 1,803.64

35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES	35.2710.1050.0040	18	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	MKM	$ 8.60	OCHO PESOS 60/100M.N.	112.26	$ 965.44
35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES	35.2710.1060.0020	18	Cimbra aparente en estructuras con triplay de 16 mm de 1.22 x 2.44 m de 3 usos incluye, barrotes, polines, puntales de refuerzo de madera, curado, alambron y alambres de amarre de cimbra, clavo de 4" y 2 1/2" y descimbrado, incluye material y mano de obra P.U.O.T..	M2	$ 210.56	DOSCIENTOS DIEZ PESOS 56/100M.N.	16.23	$ 3,417.39
35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES	35.2710.1070.0020	18	Suministro y colocacion de concreto hidraulico premezclado f'c= 250 kg/cm2 , revenimiento 10 ± 2, bombeado en losas y muros, impermeabilizante integral festergral o similar a razon de 2 kg/saco, t.m.a 3/4" incluye: vibrado, curado y pruebas de laboratorio	M3	$ 5,011.09	CINCO MIL ONCE PESOS 9/100M.N.	2.71	$ 13,580.05
35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES	35.2710.1080.0020	18	Suministro de varilla corrugada del no.5 (5/8"), fy=4200 kg/cm2, puesto en la bodega de la obra, incluye: traslado y maniobras	TON	$ 18,420.66	DIECIOCHO MIL CUATROCIENTOS VEINTIPESOS 66/100M.N.	0.26	$ 4,789.37
35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES	35.2710.1090.0020	18	Habilitado y armado de varilla corrugada del no.5 (5/8"), fy=4200 kg/cm2 conforme a especificaciones del proyecto, incluye: mano de obra, cortes, doblados, amarres, traslapes y todos los materiales necesarios para su colocacion	TON	$ 6,780.88	SEIS MIL SETECIENTOS OCHENTA PESOS 88/100M.N.	0.26	$ 1,763.03
35.2850: » CAJAS PARA OPERACION	35.2850.1030.0040	18	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	$ 7,814.48	SIETE MIL OCHOCIENTOS CATORCE PESOS 48/100M.N.	1	$ 7,814.48

35.2850: » CAJAS PARA OPERACION	35.2850.1030.0180	18	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	$ 10,976.05	DIEZ MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 5/100M.N.	1	$ 10,976.05
35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES	35.1050.4010.0080	19	Trazo del terreno con uso de equipo topográfico.	ML	$ 2.13	DOS PESOS 13/100M.N.	2915.63	$ 6,210.29
35.1200: » EXCAVACIONES	35.1200.1040.0020	19	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	$ 139.85	CIENTO TREINTA Y NUEVE PESOS 85/100M.N.	16.67	$ 2,331.30
35.1250: » PLANTILLAS	35.1250.1020.0019	19	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	$ 281.40	DOSCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 40/100M.N.	2.78	$ 782.29
35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1010.0019	19	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	$ 536.75	QUINIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 75/100M.N.	84	$ 45,087.00

35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1020.2160	19	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	$ 743.36	SETECIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 36/100M.N.	144	$ 107,043.84
35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1030.0181	19	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	$ 249.79	DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 79/100M.N.	62.79	$ 15,684.31
35.1650: » ACABADOS	35.1650.2010.0115	19	Recubrimiento a base de primario epóxico catalizado, especificación PEMEX RP- 6 a una capa, con un espesor de película seca de 2 milésimas de pulgada, aplicada con brocha en exterior de tubería.	M2	$ 155.07	CIENTO CINCUENTA Y CINCO PESOS 7/100M.N.	11.9	$ 1,845.33
35.1650: » ACABADOS	35.1650.2010.0120	19	Recubrimiento a base de pintura epóxica catalizada de altos sólidos, especificación PEMEX RA-26 a dos capas, con un espesor de película seca de 5 milésimas de pulgada cada una, aplicada con brocha en exterior de tubería.	M2	$ 185.61	CIENTO OCHENTA Y CINCO PESOS 61/100M.N.	11.9	$ 2,208.76

35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.1030.0121	19	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	$ 179.40	CIENTO SETENTA Y NUEVE PESOS 40/100M.N.	2915.63	$ 523,064.02
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.2010.0120	19	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	$ 12.50	DOCE PESOS 50/100M.N.	2915.63	$ 36,445.38
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.6010.0121	19	Prueba hidrostática para fierro galvanizado por inmersión en caliente, con cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, conforme a Norma NOM-001-CONAGUA-2011, de 50 mm de diámetro nominal; incluye: llenado de la tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo, bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demás accesorios necesarios para la prueba.	ML	$ 2.60	DOS PESOS 60/100M.N.	2915.63	$ 7,580.64
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3010.0160	19	Suministro e instalación de codo de Fo.Go. con refuerzo clase 150 de 45° y 50 mm. de diámetro.	PZA	$ 105.62	CIENTO CINCO PESOS 62/100M.N.	15	$ 1,584.30
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3010.0400	19	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 90° y 50 mm de diámetro.	PZA	$ 101.87	CIENTO UN PESOS 87/100M.N.	16	$ 1,629.92

35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3060.0160	19	Suministro e instalación de tee de FoGo con refuerzo clase 150 de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 127.24	CIENTO VEINTISIETE PESOS 24/100M.N.	4	$ 508.96
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3090.0020	19	Suministro e instalación de cople de FoGo con refuerzo clase 150 de 6 mm de diámetro.	PZA	$ 31.97	TREINTA Y UN PESOS 97/100M.N.	2	$ 63.94
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3130.0140	19	Suministro e instalación de tapón cachucha de FoGo con refuerzo clase 150 de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 84.93	OCHENTA Y CUATRO PESOS 93/100M.N.	9	$ 764.37
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0020	19	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 6 mm de diámetro con 100 mm de longitud	PZA	$ 26.83	VEINTISEIS PESOS 83/100M.N.	2	$ 53.66
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0740	19	Suministro e instalación de niple de fo. go. céd-40 de 50 mm. de diámetro con 100 mm. de longitud.	PZA	$ 78.54	SETENTA Y OCHO PESOS 54/100M.N.	3	$ 235.62
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0780	19	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 200 mm de longitud.	PZA	$ 138.86	CIENTO TREINTA Y OCHO PESOS 86/100M.N.	2	$ 277.72
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0820	19	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 300 mm de longitud	PZA	$ 174.56	CIENTO SETENTA Y CUATRO PESOS 56/100M.N.	1	$ 174.56
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0880	19	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 500 mm de longitud	PZA	$ 369.40	TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 40/100M.N.	3	$ 1,108.20
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0920	19	Suministro e instalación de niple de FoGo céd-40 de 50 mm de diámetro con 1000 mm de longitud.	PZA	$ 506.06	QUINIENTOS SEIS PESOS 6/100M.N.	4	$ 2,024.24
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0927	19	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 2500 mm de longitud.	PZA	$ 845.30	OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 30/100M.N.	1	$ 845.30
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3290.0020	19	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	$ 186.82	CIENTO OCHENTA Y SEIS PESOS 82/100M.N.	2	$ 373.64

35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3010.0020	19	Suministro e instalación de brida roscada de FoFo para un diámetro de tubería de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 177.35	CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 35/100M.N.	66	$ 11,705.10
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3040.0020	19	Suministro e instalación de tee bridada de FoFo de 50 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	$ 579.24	QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 24/100M.N.	2	$ 1,158.48
35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3010.0020	19	Suministro e instalación de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras con extremos bridados de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 1,628.22	UN MIL SEISCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 22/100M.N.	5	$ 8,141.10
35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3050.0015	19	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	$ 97.98	NOVENTA Y SIETE PESOS 98/100M.N.	2	$ 195.96

35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3160.0165	19	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	$ 2,636.33	DOS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 33/100M.N.	2	$ 5,272.66
35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3300.0190	19	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	$ 15,794.58	QUINCE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 58/100M.N.	1	$ 15,794.58

35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3310.0020	19	Suministro e instalación de filtro (atrapa piedras y grava) de 2" de diámetro tipo Y, cuerpo de hierro dúctil. Extremos o conexión bridada ANSI B-16, clase 150, revestimiento de epoxy aplicado electrónicamente y adherido por fusión térmica (FBE) según NSF-61.	PZA	$ 1,417.04	UN MIL CUATROCIENTOS DIECISIETE PESOS 4/100M.N.	1	$ 1,417.04
35.2600: » PIEZAS ESPECIALES PARA MEDICION	35.2600.3010.0960	19	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	$ 526.17	QUINIENTOS VEINTISEIS PESOS 17/100M.N.	2	$ 1,052.34
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3020.0020	19	Suministro e instalación de tornillo de acero con tuerca hexagonal de 16 mm de diámetro por un largo de 64 mm.	PZA	$ 17.97	DIECISIETE PESOS 97/100M.N.	280	$ 5,031.60
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3110.0020	19	Suministro e instalación de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 51.03	CINCUENTA Y UN PESOS 3/100M.N.	70	$ 3,572.10
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3360.0110	19	Suministro e instalación de junta de expansión tipo X de 2" de diámetro, fabricada con fuelle de acero inoxidable T-304, carcaza exterior, extremos de tubería, tapas y bridas clase 150 de acero al carbón, para 4 plg de movimiento axial a compresión.	PZA	$ 3,677.61	TRES MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 61/100M.N.	48	$ 176,525.28
35.2850: » CAJAS PARA OPERACION	35.2850.1030.0040	19	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	$ 7,814.48	SIETE MIL OCHOCIENTOS CATORCE PESOS 48/100M.N.	1	$ 7,814.48

35.2850: » CAJAS PARA OPERACION	35.2850.1030.0260	19	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	$ 35,139.74	TREINTA Y CINCO MIL CIENTO TREINTA Y NUEVE PESOS 74/100M.N.	1	$ 35,139.74
35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES	35.1050.4010.0100	20	Trazo del terreno sin uso de equipo topográfico.	ML	$ 2.20	DOS PESOS 20/100M.N.	277.82	$ 611.20
35.1200: » EXCAVACIONES	35.1200.1040.0020	20	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	$ 139.85	CIENTO TREINTA Y NUEVE PESOS 85/100M.N.	16.67	$ 2,331.30
35.1200: » EXCAVACIONES	35.1200.1120.0020	20	Excavación con máquina para zanjas en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	M3	$ 257.89	DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 89/100M.N.	16.67	$ 4,299.03
35.1250: » PLANTILLAS	35.1250.1020.0019	20	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	$ 281.40	DOSCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 40/100M.N.	2.78	$ 782.29
35.1300: » RELLENOS	35.1300.1010.0040	20	Relleno de zanjas con material suministrado (tepetate) compactado con equipo al 90 % prueba proctor, capas de 20 cm de espesor .	M3	$ 278.94	DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 94/100M.N.	13.9	$ 3,877.27

35.1350: » ACARREO	35.1350.1010.0080	20	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	$ 48.20	CUARENTA Y OCHO PESOS 20/100M.N.	20	$ 964.00
35.1350: » ACARREO	35.1350.1010.0100	20	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	MKM	$ 8.60	OCHO PESOS 60/100M.N.	100	$ 860.00
35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1010.0010	20	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	$ 125.98	CIENTO VEINTICINCO PESOS 98/100M.N.	59	$ 7,432.82
35.1750: » TUBERIA DE PAD	35.1750.1020.0021	20	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	$ 10.68	DIEZ PESOS 68/100M.N.	277.82	$ 2,967.12
35.1750: » TUBERIA DE PAD	35.1750.2010.0020	20	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	$ 3.03	TRES PESOS 3/100M.N.	277.82	$ 841.79
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.1030.0021	20	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	$ 54.32	CINCUENTA Y CUATRO PESOS 32/100M.N.	29.5	$ 1,602.44

35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.2010.0020	20	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	$ 5.71	CINCO PESOS 71/100M.N.	29.5	$ 168.45
35.2150: » PIEZAS ESPECIALES DE PAD	35.2150.3190.0030	20	Suministro e instalación de adaptador macho sistema compresión de 13 mm de diámetro para tubería PE-AL-PE.	PZA	$ 78.97	SETENTA Y OCHO PESOS 97/100M.N.	118	$ 9,318.46
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3010.0300	20	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 90° y 13 mm de diámetro.	PZA	$ 13.60	TRECE PESOS 60/100M.N.	59	$ 802.40
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3110.0020	20	Suministro e instalación de abrazadera de inserción de FoFo de 50 mm x 13 mm de diámetro.	PZA	$ 106.29	CIENTO SEIS PESOS 29/100M.N.	59	$ 6,271.11
35.2600: » PIEZAS ESPECIALES PARA MEDICION	35.2600.3020.0020	20	Suministro e instalación de micromedidor tipo velocidad, chorro múltiple conforme la norma NOM-012-SCFI-1994, marca _____, modelo _____, con diámetro nominal de 13 mm, capacidad o caudal característico de 3 a 7 m3/h, limite de exactitud de ± 2% a ± 5%, temperatura máxima de 60°C y mínima de -20°C, y medición de acción magnética.	PZA	$ 690.57	SEISCIENTOS NOVENTA PESOS 57/100M.N.	59	$ 40,743.63
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3390.0020	20	Suministro e instalación de transición universal macho de 13 mm de diámetro para cualquier tipo de tubería.	PZA	$ 63.63	SESENTA Y TRES PESOS 63/100M.N.	59	$ 3,754.17

35.2750: » TOMAS DOMICILIARIAS	35.2750.1030.1680	20	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	$ 1,087.83	UN MIL OCHENTA Y SIETE PESOS 83/100M.N.	59	$ 64,181.97
35.2750: » TOMAS DOMICILIARIAS	35.2750.1100.0021	20	Prueba de toma domiciliaria conforme a la norma NOM-001-CONAGUA-2011, incluye; mano de obra, equipo, herramienta, materiales de consumo y reporte de prueba.	PZA	$ 71.71	SETENTA Y UN PESOS 71/100M.N.	59	$ 4,230.89
35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES	35.1050.4010.0080	21	Trazo del terreno con uso de equipo topográfico.	ML	$ 2.13	DOS PESOS 13/100M.N.	7333.78	$ 15,620.95
35.1200: » EXCAVACIONES	35.1200.1100.0020	21	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	$ 57.92	CINCUENTA Y SIETE PESOS 92/100M.N.	3.84	$ 222.41
35.1200: » EXCAVACIONES	35.1200.1160.0020	21	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	$ 257.89	DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 89/100M.N.	5.76	$ 1,485.45

35.1250: » PLANTILLAS	35.1250.1020.0019	21	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	$ 281.40	DOSCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 40/100M.N.	0.3	$ 84.42
35.1300: » RELLENOS	35.1300.1010.0040	21	Relleno de zanjas con material suministrado (tepetate) compactado con equipo al 90 % prueba proctor, capas de 20 cm de espesor .	M3	$ 278.94	DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 94/100M.N.	9.27	$ 2,585.77
35.1350: » ACARREO	35.1350.1010.0080	21	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	$ 48.20	CUARENTA Y OCHO PESOS 20/100M.N.	11.52	$ 555.26
35.1350: » ACARREO	35.1350.1010.0100	21	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	MKM	$ 8.60	OCHO PESOS 60/100M.N.	57.6	$ 495.36
35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1010.0019	21	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	$ 536.75	QUINIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 75/100M.N.	140	$ 75,145.00

35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1020.2160	21	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	$ 743.36	SETECIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 36/100M.N.	363	$ 269,839.68
35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1030.0080	21	Encofrado a base de concreto ciclópeo en proporción 60% concreto y 40% piedra. Incluye: suministro de materiales, desperdicios y mano de obra.	M3	$ 1,650.48	UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA PESOS 48/100M.N.	9.25	$ 15,266.94
35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1030.0181	21	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	$ 249.79	DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 79/100M.N.	113.59	$ 28,373.65
35.1650: » ACABADOS	35.1650.2010.0115	21	Recubrimiento a base de primario epóxico catalizado, especificación PEMEX RP- 6 a una capa, con un espesor de película seca de 2 milésimas de pulgada, aplicada con brocha en exterior de tubería.	M2	$ 155.07	CIENTO CINCUENTA Y CINCO PESOS 7/100M.N.	23.42	$ 3,631.74

35.1650: » ACABADOS	35.1650.2010.0120	21	Recubrimiento a base de pintura epóxica catalizada de altos sólidos, especificación PEMEX RA-26 a dos capas, con un espesor de película seca de 5 milésimas de pulgada cada una, aplicada con brocha en exterior de tubería.	M2	$ 185.61	CIENTO OCHENTA Y CINCO PESOS 61/100M.N.	23.42	$ 4,346.99
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.1010.0041	21	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	$ 311.20	TRESCIENTOS ONCE PESOS 20/100M.N.	104	$ 32,364.80
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.1030.0121	21	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	$ 179.40	CIENTO SETENTA Y NUEVE PESOS 40/100M.N.	7229.65	$ 1,296,999.21
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.2010.0120	21	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	$ 12.50	DOCE PESOS 50/100M.N.	7229.65	$ 90,370.63

35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.2010.0160	21	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	$ 17.01	DIECISIETE PESOS 1/100M.N.	104	$ 1,769.04
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.6010.0121	21	Prueba hidrostática para fierro galvanizado por inmersión en caliente, con cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, conforme a Norma NOM-001-CONAGUA-2011, de 50 mm de diámetro nominal; incluye: llenado de la tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo, bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demás accesorios necesarios para la prueba.	ML	$ 2.60	DOS PESOS 60/100M.N.	7229.65	$ 18,797.09
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.6010.0161	21	Prueba hidrostática para fierro galvanizado por inmersión en caliente, con cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, conforme a Norma NOM-001-CONAGUA-2011, 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.	ML	$ 2.93	DOS PESOS 93/100M.N.	104	$ 304.72
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3010.0160	21	Suministro e instalación de codo de Fo.Go. con refuerzo clase 150 de 45° y 50 mm. de diámetro.	PZA	$ 105.62	CIENTO CINCO PESOS 62/100M.N.	23	$ 2,429.26

35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3010.0200	21	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 45° y 76 mm de diámetro.	PZA	$ 270.72	DOSCIENTOS SETENTA PESOS 72/100M.N.	6	$ 1,624.32
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3010.0400	21	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 90° y 50 mm de diámetro.	PZA	$ 101.87	CIENTO UN PESOS 87/100M.N.	25	$ 2,546.75
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3060.0160	21	Suministro e instalación de tee de FoGo con refuerzo clase 150 de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 127.24	CIENTO VEINTISIETE PESOS 24/100M.N.	11	$ 1,399.64
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3060.0200	21	Suministro e instalación de tee de FoGo con refuerzo clase 150 de 76 mm de diámetro.	PZA	$ 354.53	TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 53/100M.N.	4	$ 1,418.12
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3090.0020	21	Suministro e instalación de cople de FoGo con refuerzo clase 150 de 6 mm de diámetro.	PZA	$ 31.97	TREINTA Y UN PESOS 97/100M.N.	6	$ 191.82
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3130.0140	21	Suministro e instalación de tapón cachucha de FoGo con refuerzo clase 150 de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 84.93	OCHENTA Y CUATRO PESOS 93/100M.N.	16	$ 1,358.88
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3230.0640	21	Suministro e instalación de reducción Bushing de FoGo de 76 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	$ 118.73	CIENTO DIECIOCHO PESOS 73/100M.N.	4	$ 474.92
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0020	21	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 6 mm de diámetro con 100 mm de longitud	PZA	$ 26.83	VEINTISEIS PESOS 83/100M.N.	6	$ 160.98
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0740	21	Suministro e instalación de niple de fo. go. céd-40 de 50 mm. de diámetro con 100 mm. de longitud.	PZA	$ 78.54	SETENTA Y OCHO PESOS 54/100M.N.	10	$ 785.40
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0780	21	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 200 mm de longitud.	PZA	$ 138.86	CIENTO TREINTA Y OCHO PESOS 86/100M.N.	1	$ 138.86
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0820	21	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 300 mm de longitud	PZA	$ 174.56	CIENTO SETENTA Y CUATRO PESOS 56/100M.N.	3	$ 523.68
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0880	21	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 500 mm de longitud	PZA	$ 369.40	TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 40/100M.N.	6	$ 2,216.40

35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0920	21	Suministro e instalación de niple de FoGo céd-40 de 50 mm de diámetro con 1000 mm de longitud.	PZA	$ 506.06	QUINIENTOS SEIS PESOS 6/100M.N.	12	$ 6,072.72
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0922	21	Suministro e instalación de niple galvanizado C-40 de 50 mm de diámetro con un largo de 1500 mm	PZA	$ 604.40	SEISCIENTOS CUATRO PESOS 40/100M.N.	1	$ 604.40
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0926	21	Suministro e instalación de niple de Fo. Go. céd-40 de 50 mm. de diámetro con un largo de 2000 mm.	PZA	$ 763.13	SETECIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 13/100M.N.	2	$ 1,526.26
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0927	21	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 2500 mm de longitud.	PZA	$ 845.30	OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 30/100M.N.	2	$ 1,690.60
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.1220	21	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 76 mm de diámetro con 2500 mm de longitud	PZA	$ 1,214.32	UN MIL DOSCIENTOS CATORCE PESOS 32/100M.N.	1	$ 1,214.32
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3290.0020	21	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	$ 186.82	CIENTO OCHENTA Y SEIS PESOS 82/100M.N.	6	$ 1,120.92
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3010.0020	21	Suministro e instalación de brida roscada de FoFo para un diámetro de tubería de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 177.35	CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 35/100M.N.	175	$ 31,036.25
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3010.0060	21	Suministro e instalación de brida roscada de FoFo para un diámetro de tubería de 76 mm. de diámetro.	PZA	$ 276.99	DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 99/100M.N.	7	$ 1,938.93
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3040.0020	21	Suministro e instalación de tee bridada de FoFo de 50 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	$ 579.24	QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 24/100M.N.	10	$ 5,792.40
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3040.0080	21	Suministro e instalación de tee bridada de FoFo de 76 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	$ 888.18	OCHOCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 18/100M.N.	1	$ 888.18
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3070.0040	21	Suministro e instalación de reducción bridada de FoFo de 76 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	$ 416.89	CUATROCIENTOS DIECISEIS PESOS 89/100M.N.	1	$ 416.89

35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3010.0020	21	Suministro e instalación de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras con extremos bridados de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 1,628.22	UN MIL SEISCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 22/100M.N.	23	$ 37,449.06
35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3010.0060	21	Suministro e instalación de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras con extremos bridados de 76 mm de diámetro.	PZA	$ 2,210.67	DOS MIL DOSCIENTOS DIEZ PESOS 67/100M.N.	1	$ 2,210.67
35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3050.0015	21	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	$ 97.98	NOVENTA Y SIETE PESOS 98/100M.N.	6	$ 587.88

35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3160.0165	21	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	$ 2,636.33	DOS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 33/100M.N.	7	$ 18,454.31
35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3300.0190	21	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	$ 15,794.58	QUINCE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 58/100M.N.	3	$ 47,383.74

35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3310.0020	21	Suministro e instalación de filtro (atrapa piedras y grava) de 2" de diámetro tipo Y, cuerpo de hierro dúctil. Extremos o conexión bridada ANSI B-16, clase 150, revestimiento de epoxy aplicado electrónicamente y adherido por fusión térmica (FBE) según NSF-61.	PZA	$ 1,417.04	UN MIL CUATROCIENTOS DIECISIETE PESOS 4/100M.N.	3	$ 4,251.12
35.2600: » PIEZAS ESPECIALES PARA MEDICION	35.2600.3010.0960	21	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	$ 526.17	QUINIENTOS VEINTISEIS PESOS 17/100M.N.	6	$ 3,157.02
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3020.0020	21	Suministro e instalación de tornillo de acero con tuerca hexagonal de 16 mm de diámetro por un largo de 64 mm.	PZA	$ 17.97	DIECISIETE PESOS 97/100M.N.	808	$ 14,519.76
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3110.0020	21	Suministro e instalación de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 51.03	CINCUENTA Y UN PESOS 3/100M.N.	196	$ 10,001.88
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3110.0060	21	Suministro e instalación de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 76 mm. de diámetro.	PZA	$ 74.36	SETENTA Y CUATRO PESOS 36/100M.N.	8	$ 594.88
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3120.0150	21	Suministro e instalación de abrazadera tipo omega fabricada con solera de 3"x1/8", incluye: 2 taquetes metálicos de acero de alta resistencia de 3"x5/8".	PZA	$ 184.00	CIENTO OCHENTA Y CUATRO PESOS 0/100M.N.	40	$ 7,360.00
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3360.0110	21	Suministro e instalación de junta de expansión tipo X de 2" de diámetro, fabricada con fuelle de acero inoxidable T-304, carcaza exterior, extremos de tubería, tapas y bridas clase 150 de acero al carbón, para 4 plg de movimiento axial a compresión.	PZA	$ 3,677.61	TRES MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 61/100M.N.	59	$ 216,978.99

35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3360.0115	21	Suministro e instalación de junta de expansión tipo X de 3" de diámetro, fabricada con fuelle de acero inoxidable T-304, carcaza exterior, extremos de tubería, tapas y bridas clase 150 de acero al carbón, para 4 plg de movimiento axial a compresión.	PZA	$ 4,401.48	CUATRO MIL CUATROCIENTOS UN PESOS 48/100M.N.	2	$ 8,802.96
35.2850: » CAJAS PARA OPERACION	35.2850.1030.0040	21	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	$ 7,814.48	SIETE MIL OCHOCIENTOS CATORCE PESOS 48/100M.N.	4	$ 31,257.92
35.2850: » CAJAS PARA OPERACION	35.2850.1030.0100	21	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	$ 10,726.01	DIEZ MIL SETECIENTOS VEINTISEIS PESOS 1/100M.N.	1	$ 10,726.01
35.2850: » CAJAS PARA OPERACION	35.2850.1030.0180	21	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	$ 10,976.05	DIEZ MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 5/100M.N.	3	$ 32,928.15
35.2850: » CAJAS PARA OPERACION	35.2850.1030.0260	21	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	$ 35,139.74	TREINTA Y CINCO MIL CIENTO TREINTA Y NUEVE PESOS 74/100M.N.	3	$ 105,419.22
35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES	35.1050.4010.0100	22	Trazo del terreno sin uso de equipo topográfico.	ML	$ 2.20	DOS PESOS 20/100M.N.	621.47	$ 1,367.23
35.1150: » DEMOLICIONES	35.1150.1010.0058	22	Corte de pavimento de concreto hidráulico con cortadora de gasolina y disco con puntas de diamante de 18 HP (5 cm de profundidad).	ML	$ 23.68	VEINTITRES PESOS 68/100M.N.	28.94	$ 685.30

35.1150: » DEMOLICIONES	35.1150.2010.0140	22	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	$ 40.72	CUARENTA PESOS 72/100M.N.	2.98	$ 121.35
35.1200: » EXCAVACIONES	35.1200.1040.0020	22	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	$ 139.85	CIENTO TREINTA Y NUEVE PESOS 85/100M.N.	18.5	$ 2,587.23
35.1200: » EXCAVACIONES	35.1200.1120.0020	22	Excavación con máquina para zanjas en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	M3	$ 257.89	DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 89/100M.N.	18.5	$ 4,770.97
35.1250: » PLANTILLAS	35.1250.1020.0019	22	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	$ 281.40	DOSCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 40/100M.N.	6.21	$ 1,747.49
35.1300: » RELLENOS	35.1300.1010.0040	22	Relleno de zanjas con material suministrado (tepetate) compactado con equipo al 90 % prueba proctor, capas de 20 cm de espesor .	M3	$ 278.94	DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 94/100M.N.	38.35	$ 10,697.35
35.1350: » ACARREO	35.1350.1010.0080	22	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	$ 48.20	CUARENTA Y OCHO PESOS 20/100M.N.	53.48	$ 2,577.74

35.1350: » ACARREO	35.1350.1010.0100	22	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	MKM	$ 8.60	OCHO PESOS 60/100M.N.	267.4	$ 2,299.64
35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1010.0010	22	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	$ 125.98	CIENTO VEINTICINCO PESOS 98/100M.N.	113	$ 14,235.74
35.1550: » PAVIMENTOS	35.1550.1010.0020	22	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	$ 270.16	DOSCIENTOS SETENTA PESOS 16/100M.N.	2.89	$ 780.76
35.1750: » TUBERIA DE PAD	35.1750.1020.0021	22	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	$ 10.68	DIEZ PESOS 68/100M.N.	621.47	$ 6,637.30
35.1750: » TUBERIA DE PAD	35.1750.2010.0020	22	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	$ 3.03	TRES PESOS 3/100M.N.	621.47	$ 1,883.05
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.1030.0021	22	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	$ 54.32	CINCUENTA Y CUATRO PESOS 32/100M.N.	56.5	$ 3,069.08

35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.2010.0020	22	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	$ 5.71	CINCO PESOS 71/100M.N.	56.5	$ 322.62
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3010.0300	22	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 90° y 13 mm de diámetro.	PZA	$ 13.60	TRECE PESOS 60/100M.N.	113	$ 1,536.80
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3110.0020	22	Suministro e instalación de abrazadera de inserción de FoFo de 50 mm x 13 mm de diámetro.	PZA	$ 106.29	CIENTO SEIS PESOS 29/100M.N.	113	$ 12,010.77
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3110.0140	22	Suministro e instalación de abrazadera de inserción de FoFo de 76 mm x 13 mm de diámetro.	PZA	$ 163.50	CIENTO SESENTA Y TRES PESOS 50/100M.N.	18	$ 2,943.00
35.2600: » PIEZAS ESPECIALES PARA MEDICION	35.2600.3020.0020	22	Suministro e instalación de micromedidor tipo velocidad, chorro múltiple conforme la norma NOM-012-SCFI-1994, marca _____, modelo _____, con diámetro nominal de 13 mm, capacidad o caudal característico de 3 a 7 m3/h, limite de exactitud de ± 2% a ± 5%, temperatura máxima de 60°C y mínima de -20°C, y medición de acción magnética.	PZA	$ 690.57	SEISCIENTOS NOVENTA PESOS 57/100M.N.	113	$ 78,034.41
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3390.0010	22	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	$ 65.98	SESENTA Y CINCO PESOS 98/100M.N.	226	$ 14,911.48
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3390.0020	22	Suministro e instalación de transición universal macho de 13 mm de diámetro para cualquier tipo de tubería.	PZA	$ 63.63	SESENTA Y TRES PESOS 63/100M.N.	113	$ 7,190.19

35.2750: » TOMAS DOMICILIARIAS	35.2750.1030.1680	22	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	$ 1,087.83	UN MIL OCHENTA Y SIETE PESOS 83/100M.N.	113	$ 122,924.79
35.2750: » TOMAS DOMICILIARIAS	35.2750.1100.0021	22	Prueba de toma domiciliaria conforme a la norma NOM-001-CONAGUA-2011, incluye; mano de obra, equipo, herramienta, materiales de consumo y reporte de prueba.	PZA	$ 71.71	SETENTA Y UN PESOS 71/100M.N.	113	$ 8,103.23
35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES	35.1050.4010.0080	23	Trazo del terreno con uso de equipo topográfico.	ML	$ 2.13	DOS PESOS 13/100M.N.	8348.64	$ 17,782.60
35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1010.0019	23	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	$ 536.75	QUINIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 75/100M.N.	144	$ 77,292.00

35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1020.2160	23	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	$ 743.36	SETECIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 36/100M.N.	413	$ 307,007.68
35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1030.0181	23	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	$ 249.79	DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 79/100M.N.	283.02	$ 70,695.57
35.1650: » ACABADOS	35.1650.2010.0115	23	Recubrimiento a base de primario epóxico catalizado, especificación PEMEX RP- 6 a una capa, con un espesor de película seca de 2 milésimas de pulgada, aplicada con brocha en exterior de tubería.	M2	$ 155.07	CIENTO CINCUENTA Y CINCO PESOS 7/100M.N.	53.64	$ 8,317.95
35.1650: » ACABADOS	35.1650.2010.0120	23	Recubrimiento a base de pintura epóxica catalizada de altos sólidos, especificación PEMEX RA-26 a dos capas, con un espesor de película seca de 5 milésimas de pulgada cada una, aplicada con brocha en exterior de tubería.	M2	$ 185.61	CIENTO OCHENTA Y CINCO PESOS 61/100M.N.	53.64	$ 9,956.12

35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.1030.0121	23	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	$ 179.40	CIENTO SETENTA Y NUEVE PESOS 40/100M.N.	8348.64	$ 1,497,746.02
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.2010.0120	23	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	$ 12.50	DOCE PESOS 50/100M.N.	8348.64	$ 104,358.00
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.6010.0121	23	Prueba hidrostática para fierro galvanizado por inmersión en caliente, con cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, conforme a Norma NOM-001-CONAGUA-2011, de 50 mm de diámetro nominal; incluye: llenado de la tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo, bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demás accesorios necesarios para la prueba.	ML	$ 2.60	DOS PESOS 60/100M.N.	8348.64	$ 21,706.46
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3010.0160	23	Suministro e instalación de codo de Fo.Go. con refuerzo clase 150 de 45° y 50 mm. de diámetro.	PZA	$ 105.62	CIENTO CINCO PESOS 62/100M.N.	28	$ 2,957.36
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3010.0400	23	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 90° y 50 mm de diámetro.	PZA	$ 101.87	CIENTO UN PESOS 87/100M.N.	20	$ 2,037.40

35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3060.0160	23	Suministro e instalación de tee de FoGo con refuerzo clase 150 de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 127.24	CIENTO VEINTISIETE PESOS 24/100M.N.	5	$ 636.20
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3130.0140	23	Suministro e instalación de tapón cachucha de FoGo con refuerzo clase 150 de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 84.93	OCHENTA Y CUATRO PESOS 93/100M.N.	18	$ 1,528.74
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0740	23	Suministro e instalación de niple de fo. go. céd-40 de 50 mm. de diámetro con 100 mm. de longitud.	PZA	$ 78.54	SETENTA Y OCHO PESOS 54/100M.N.	2	$ 157.08
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3280.0780	23	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 200 mm de longitud.	PZA	$ 138.86	CIENTO TREINTA Y OCHO PESOS 86/100M.N.	1	$ 138.86
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3010.0020	23	Suministro e instalación de brida roscada de FoFo para un diámetro de tubería de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 177.35	CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 35/100M.N.	156	$ 27,666.60
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3040.0020	23	Suministro e instalación de tee bridada de FoFo de 50 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	$ 579.24	QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 24/100M.N.	6	$ 3,475.44
35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3010.0020	23	Suministro e instalación de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras con extremos bridados de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 1,628.22	UN MIL SEISCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 22/100M.N.	8	$ 13,025.76

35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	35.2550.3160.0165	23	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	$ 2,636.33	DOS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 33/100M.N.	2	$ 5,272.66
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3020.0020	23	Suministro e instalación de tornillo de acero con tuerca hexagonal de 16 mm de diámetro por un largo de 64 mm.	PZA	$ 17.97	DIECISIETE PESOS 97/100M.N.	656	$ 11,788.32
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3110.0020	23	Suministro e instalación de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 50 mm de diámetro.	PZA	$ 51.03	CINCUENTA Y UN PESOS 3/100M.N.	164	$ 8,368.92
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3120.0150	23	Suministro e instalación de abrazadera tipo omega fabricada con solera de 3"x1/8", incluye: 2 taquetes metálicos de acero de alta resistencia de 3"x5/8".	PZA	$ 184.00	CIENTO OCHENTA Y CUATRO PESOS 0/100M.N.	40	$ 7,360.00

35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3360.0110	23	Suministro e instalación de junta de expansión tipo X de 2" de diámetro, fabricada con fuelle de acero inoxidable T-304, carcaza exterior, extremos de tubería, tapas y bridas clase 150 de acero al carbón, para 4 plg de movimiento axial a compresión.	PZA	$ 3,677.61	TRES MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 61/100M.N.	6	$ 22,065.66
35.2850: » CAJAS PARA OPERACION	35.2850.1030.0040	23	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	$ 7,814.48	SIETE MIL OCHOCIENTOS CATORCE PESOS 48/100M.N.	4	$ 31,257.92
35.2850: » CAJAS PARA OPERACION	35.2850.1030.0180	23	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	$ 10,976.05	DIEZ MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 5/100M.N.	2	$ 21,952.10
35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES	35.1050.4010.0100	24	Trazo del terreno sin uso de equipo topográfico.	ML	$ 2.20	DOS PESOS 20/100M.N.	215	$ 473.00
35.1200: » EXCAVACIONES	35.1200.1040.0020	24	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	$ 139.85	CIENTO TREINTA Y NUEVE PESOS 85/100M.N.	34.4	$ 4,810.84
35.1250: » PLANTILLAS	35.1250.1020.0019	24	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	$ 281.40	DOSCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 40/100M.N.	4.3	$ 1,210.02

35.1300: » RELLENOS	35.1300.1010.0040	24	Relleno de zanjas con material suministrado (tepetate) compactado con equipo al 90 % prueba proctor, capas de 20 cm de espesor .	M3	$ 278.94	DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 94/100M.N.	30.07	$ 8,387.73
35.1350: » ACARREO	35.1350.1010.0080	24	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	$ 48.20	CUARENTA Y OCHO PESOS 20/100M.N.	41.27	$ 1,989.21
35.1350: » ACARREO	35.1350.1010.0100	24	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	MKM	$ 8.60	OCHO PESOS 60/100M.N.	206.37	$ 1,774.78
35.1400: » ANCLAJES	35.1400.1010.0010	24	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	$ 125.98	CIENTO VEINTICINCO PESOS 98/100M.N.	82	$ 10,330.36
35.1750: » TUBERIA DE PAD	35.1750.1020.0021	24	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	$ 10.68	DIEZ PESOS 68/100M.N.	215	$ 2,296.20
35.1750: » TUBERIA DE PAD	35.1750.2010.0020	24	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	$ 3.03	TRES PESOS 3/100M.N.	215	$ 651.45

35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.1030.0021	24	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	$ 54.32	CINCUENTA Y CUATRO PESOS 32/100M.N.	41	$ 2,227.12
35.1950: » TUBERIA DE FOGO	35.1950.2010.0020	24	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	$ 5.71	CINCO PESOS 71/100M.N.	41	$ 234.11
35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO	35.2350.3010.0300	24	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 90° y 13 mm de diámetro.	PZA	$ 13.60	TRECE PESOS 60/100M.N.	82	$ 1,115.20
35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO	35.2400.3110.0020	24	Suministro e instalación de abrazadera de inserción de FoFo de 50 mm x 13 mm de diámetro.	PZA	$ 106.29	CIENTO SEIS PESOS 29/100M.N.	82	$ 8,715.78
35.2600: » PIEZAS ESPECIALES PARA MEDICION	35.2600.3020.0020	24	Suministro e instalación de micromedidor tipo velocidad, chorro múltiple conforme la norma NOM-012-SCFI-1994, marca _____, modelo _____, con diámetro nominal de 13 mm, capacidad o caudal característico de 3 a 7 m3/h, limite de exactitud de ± 2% a ± 5%, temperatura máxima de 60°C y mínima de -20°C, y medición de acción magnética.	PZA	$ 690.57	SEISCIENTOS NOVENTA PESOS 57/100M.N.	82	$ 56,626.74
35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3390.0010	24	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	$ 65.98	SESENTA Y CINCO PESOS 98/100M.N.	164	$ 10,820.72

35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS	35.2650.3390.0020	24	Suministro e instalación de transición universal macho de 13 mm de diámetro para cualquier tipo de tubería.	PZA	$ 63.63	SESENTA Y TRES PESOS 63/100M.N.	82	$ 5,217.66
35.2750: » TOMAS DOMICILIARIAS	35.2750.1030.1680	24	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	$ 1,087.83	UN MIL OCHENTA Y SIETE PESOS 83/100M.N.	82	$ 89,202.06
35.2750: » TOMAS DOMICILIARIAS	35.2750.1100.0021	24	Prueba de toma domiciliaria conforme a la norma NOM-001-CONAGUA-2011, incluye; mano de obra, equipo, herramienta, materiales de consumo y reporte de prueba.	PZA	$ 71.71	SETENTA Y UN PESOS 71/100M.N.	82	$ 5,880.22

20.1150: » ARRANCADORES	20.1150.1020.0185	25	Sistema de velocidad variable múltiple marca PROFLOWSER Serie PE marca Franklin Electric o equivalente en calidad para electrobomba sumergible de 60 H.P., 3F, 460 VCA, Incluye: Filtros de salida hasta 300 m de inst., contactores y guardamotores, ITM gral., supresor de picos, ITM de control, fusibles de alta vel., reactor de carga, transductor de presión de 4-20 mA acero inoxidable, ITM de control, portafusibles, PLC, pantalla externa de interfase LCD, palancas selectoras MFA, Función de control vel. lazo cerrado según voltaje de sum., operación a par variable para ajuste de consumo de pot., compensación de factor de pot., control de presión constante, seccionador de seg. externo, prot. por trabajo en seco y de alta y baja presión, sist. de ventilación forzada, Pto. Ethernet, by-pass para arranque emergente, PLC y pantalla LCD para interface, clemas de conexión, Gabinete Rittal tipo NEMA, calibrado y probado, asesoría, puesta en marcha y todo lo necesario para su correcta operación.	PZA	$ 309,545.18	TRESCIENTOS NUEVE MIL QUINIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 18/100M.N.	1	$ 309,545.18

20.1150: » ARRANCADORES	20.1150.1050.0070	25	Sistema de velocidad variable múltiple marca PROFLOWSER Serie PE marca Franklin Electric o equivalente en calidad para electrobomba sumergible de 30 H.P., 3F, 460 VCA, Incluye: Filtros de salida hasta 300 m de inst., contactores y guardamotores, ITM gral., supresor de picos, ITM de control, fusibles de alta vel., reactor de carga, transductor de presión de 4-20 mA acero inoxidable, ITM de control, portafusibles, PLC, pantalla externa de interfase LCD, palancas selectoras MFA, Función de control vel. lazo cerrado según voltaje de sum., operación a par variable para ajuste de consumo de pot., compensación de factor de pot., control de presión constante, seccionador de seg. externo, prot. por trabajo en seco y de alta y baja presión, sist. de ventilación forzada, Pto. Ethernet, by-pass para arranque emergente, PLC y pantalla LCD para interface, clemas de conexión, Gabinete Rittal tipo NEMA, calibrado y probado, asesoría, puesta en marcha y todo lo necesario para su correcta operación.	PZA	$ 212,389.67	DOSCIENTOS DOCE MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 67/100M.N.	1	$ 212,389.67
20.2250: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	20.2250.3120.0010	25	Suministro e instalación de válvula de control de nivel con flotador horizontal modulante marca BERMAD modelo750-60 ANSI 150 de 3" de diámetro o equivalente en calidad para control de nivel en tanques de mampostería, incluye: calibración y puesta en operación.	PZA	$ 13,841.53	TRECE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 53/100M.N.	3	$ 41,524.59

20.2250: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	20.2250.3120.0020	25	Suministro e instalación de válvula marca BERMAND modelo 753-60 ANSI 150 de 3" de diámetro o equivalente en calidad para control de nivel con flotador horizontal modulante y sostenedora de presión, incluye: Calibración y puesta en operación.	PZA	$ 23,524.01	VEINTITRES MIL QUINIENTOS VEINTICUATRO PESOS 1/100M.N.	1	$ 23,524.01
20.2250: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL	20.2250.3120.0030	25	Suministro e instalación de válvula marca BERMAD modelo 750-80 ANSI 150 con un diámetro de 3" o equivalente en calidad, para control de nivel con piloto de altitud M5 con rango de 5-22 metros, incluye: Calibración y puesta en operación.	PZA	$ 23,524.01	VEINTITRES MIL QUINIENTOS VEINTICUATRO PESOS 1/100M.N.	1	$ 23,524.01

2020/10/05	Licitación No. LO-911053969-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19 — Plazo de Ejecución: 301 Dias naturales	DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de línea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salteador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.	
INGSOR S.A. DE C.V.	Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 1 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
A	01															
A01	**35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL**															
35.2550.3310.2200	Suministro e instalación de válvula anticipadora de onda de 75 mm de diámetro tipo Y, cuerpo de hierro dúctil. Extremos o conexión bridada ANSI B-16, clase 250, revestimiento de epoxy aplicado electrónicamente y adherido por fusión térmica (FBE) según NSF-61.	PZA	1.00	14,843.62						0.09						0.09
										$14,843.62						$14,843.62
										1.0000						1.0000
TOTAL	35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL									$14,843.62						
ACUMULADO										$14,843.62	$14,843.62	$14,843.62	$14,843.62	$14,843.62	$14,843.62	
PORCENTAJE PERIODO										100.00%						
PORCENTAJE ACUMULADO										100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	
A02	**35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS**															
35.2650.3020.0020	Suministro e instalación de tornillo de acero con tuerca hexagonal de 16 mm de diámetro por un largo de 64 mm.	PZA	16.00	287.52						0.00						0.00
										$287.52						$287.52
										16.0000						16.0000
35.2650.3110.0060	Suministro e instalación de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 76 mm. de diámetro.	PZA	2.00	148.72						0.00						0.00
										$148.72						$148.72
										2.0000						2.0000
TOTAL	35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS									$15,279.86						
ACUMULADO										$15,279.86	$15,279.86	$15,279.86	$15,279.86	$15,279.86	$15,279.86	
PORCENTAJE PERIODO										100.00%						
PORCENTAJE ACUMULADO										100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	
TOTAL	01									$15,279.86						
ACUMULADO										$15,279.86	$15,279.86	$15,279.86	$15,279.86	$15,279.86	$15,279.86	
PORCENTAJE PERIODO										100.00%						
PORCENTAJE ACUMULADO										100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	
B	02															
B01	**35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES**															
35.1050.4010.0080	Trazo del terreno con uso de equipo topográfico.	ML	4,418.59	9,411.60	0.02	0.04										0.06
					$3,682.76	$5,728.84										$9,411.60
					1,728.9943	2,689.5957										4,418.5900
TOTAL	35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES				$3,682.76	$5,728.84				$15,279.86						
ACUMULADO					$3,682.76	$9,411.60	$9,411.60	$9,411.60	$9,411.60	$24,691.46	$24,691.46	$24,691.46	$24,691.46	$24,691.46	$24,691.46	
PORCENTAJE PERIODO					14.92%	23.20%				61.88%						
PORCENTAJE ACUMULADO					14.92%	38.12%	38.12%	38.12%	38.12%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	
B02	**35.1100: » SEÑALIZACION**															
35.1100.1010.0030	Suministro y colocación de letrero carretero de 1.20 x 2.40 con bastidor de ángulo de 1 1/2" x 3/16" y tablero de lámina galvanizada lisa calibre 16, vinil adherible de 3 milesimas de pulgada de grosor, Impresión digital calidad fotográfica, recubrimiento con vinil transparente con una durabilidad de 5 años, de acuerdo al logotipo proporcionado por la CEAG.	PZA	1.00	8,140.11						0.05						0.05
										$8,140.11						$8,140.11
										1.0000						1.0000
TOTAL	35.1100: » SEÑALIZACION				$3,682.76	$5,728.84				$23,419.97						
ACUMULADO					$3,682.76	$9,411.60	$9,411.60	$9,411.60	$9,411.60	$32,831.57	$32,831.57	$32,831.57	$32,831.57	$32,831.57	$32,831.57	
PORCENTAJE PERIODO					11.22%	17.45%				71.33%						
PORCENTAJE ACUMULADO					11.22%	28.67%	28.67%	28.67%	28.67%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	
B03	**35.1400: » ANCLAJES**															
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.	PZA	72.00	38,646.00				0.02	0.05	0.05	0.05	0.05	0.03			0.25
								$2,647.25	$7,412.30	$8,204.55	$7,941.75	$8,204.55	$4,235.60			$38,646.00
								4.9320	13.8096	15.2856	14.7960	15.2856	7.8912			72.0000
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 2" x 1/8" pintadas a dos manos, excavación, cimbra y relleno con material producto de la excavación.	PZA	218.00	162,052.48			0.05	0.14	0.12	0.14	0.13	0.14	0.13	0.14	0.04	1.03
							$8,345.70	$21,552.98	$19,478.71	$21,552.98	$20,872.36	$21,552.98	$20,872.36	$21,552.98	$6,271.43	$162,052.48
							11.2270	28.9940	26.2036	28.9940	28.0784	28.9940	28.0784	28.9940	8.4366	218.0000
35.1400.1030.0181	Encofrado de tubería 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	71.87	17,952.41						0.03	0.03	0.03	0.03	0.00		0.11
										$4,274.47	$4,274.47	$4,416.29	$4,274.47	$712.71		$17,952.41
										17.1122	17.1122	17.6800	17.1122	2.8532		71.8700
TOTAL	35.1400: » ANCLAJES				$3,682.76	$5,728.84	$8,345.70	$24,200.23	$26,891.01	$57,451.97	$33,088.58	$34,173.82	$29,382.43	$22,265.69	$6,271.43	
ACUMULADO					$3,682.76	$9,411.60	$17,757.30	$41,957.53	$68,848.54	$126,300.51	$159,389.09	$193,562.91	$222,945.34	$245,211.03	$251,482.46	
PORCENTAJE PERIODO					1.46%	2.28%	3.32%	9.62%	10.69%	22.85%	13.16%	13.59%	11.68%	8.85%	2.49%	
PORCENTAJE ACUMULADO					1.46%	3.74%	7.06%	16.68%	27.38%	50.22%	63.38%	76.97%	88.65%	97.51%	100.00%	
B04	**35.1650: » ACABADOS**															
35.1650.2010.0115	Recubrimiento a base de primario epóxico catalizado, especificación PEMEX RP- 6 a una capa, con un espesor de película seca de 2 milésimas de pulgada, aplicada con brocha en exterior de tubería.	M2	13.62	2,112.05								0.00	0.01			0.01
												$660.02	$1,452.03			$2,112.05
												4.2563	9.3638			13.6200
Total Importe X Hoja					$3,682.76	$5,728.84	$8,345.70	$24,200.23	$26,891.01	$57,451.97	$33,088.58	$34,833.84	$30,834.46	$22,265.69	$6,271.43	$253,594.51
Acumulado					$3,682.76	$5,728.84	$8,345.70	$24,200.23	$26,891.01	$57,451.97	$33,088.58	$34,833.84	$30,834.46	$22,265.69	$6,271.43	$253,594.51

2020/10/05	Licitación No. LO-911053969-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19 Plazo de Ejecución: 301 Días naturales	DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de línea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salteador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.	
INGSOR S.A. DE C.V.	Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 2 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
35.1650.2010.0120	Recubrimiento a base de pintura epóxica catalizada de altos sólidos, especificación PEMEX RA-26 a dos capas, con un espesor de película seca de 5 milésimas de pulgada cada una, aplicada con brocha en exterior de tubería.	M2	13.62	2,528.01								0.00	0.01			0.02
												$394.87	$2,133.14			$2,828.01
												2.1274	11.4926			13.6200
TOTAL	35.1650: » ACABADOS				$3,682.76	$5,728.84	$8,345.70	$24,200.23	$26,891.01	$57,451.97	$33,088.58	$35,228.71	$32,967.60	$22,265.69	$6,271.43	
ACUMULADO					$3,682.76	$9,411.60	$17,757.30	$41,957.53	$68,848.54	$126,300.51	$159,389.09	$194,617.80	$227,585.40	$249,851.09	$256,122.52	
PORCENTAJE PERIODO					1.44%	2.24%	3.26%	9.45%	10.50%	22.43%	12.92%	13.75%	12.87%	8.69%	2.45%	
PORCENTAJE ACUMULADO					1.44%	3.67%	6.93%	16.38%	26.88%	49.31%	62.23%	75.99%	88.86%	97.55%	100.00%	
B05	**35.1950: » TUBERIA DE FOGO**															
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.	ML	4,418.59	792,695.05		3.54	1.49									5.03
						$557,819.50	$234,875.55									$792,695.05
						3,109.3618	1,309.2282									4,418.5900
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 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	4,418.59	55,232.38			0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.01	0.35
							$5,208.41	$7,014.51	$6,340.68	$7,014.51	$6,793.58	$7,014.51	$6,793.58	$7,014.51	$2,038.09	$55,232.38
							416.6730	561.1609	507.2541	561.1609	543.4866	561.1609	543.4866	561.1609	163.0460	4,418.5900
35.1950.6010.0121	Prueba hidrostática para fierro galvanizado por inmersión en caliente, con cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, conforme a Norma NOM-001-CONAGUA-2011, de 50 mm de diámetro nominal; incluye: llenado de la tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo, bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demás accesorios necesarios para la prueba.	ML	4,418.59	11,488.33									0.02	0.03	0.02	0.07
													$3,619.97	$4,879.10	$2,989.26	$11,488.33
													1,392.2977	1,876.5752	1,149.7171	4,418.5900
TOTAL	35.1950: » TUBERIA DE FOGO				$3,682.76	$563,548.34	$248,429.66	$31,214.74	$33,231.69	$64,466.48	$39,882.16	$42,243.22	$43,381.15	$34,159.30	$11,298.78	
ACUMULADO					$3,682.76	$567,231.10	$815,660.76	$846,875.50	$880,107.19	$944,573.67	$984,455.83	$1,026,699.05	$1,070,080.20	$1,104,239.50	$1,115,538.28	
PORCENTAJE PERIODO					0.33%	50.52%	22.27%	2.80%	2.98%	5.78%	3.58%	3.79%	3.89%	3.06%	1.01%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.33%	50.85%	73.12%	75.92%	78.90%	84.67%	88.25%	92.04%	95.93%	98.99%	100.00%	
B06	**35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO**															
35.2350.3010.0160	Suministro e instalación de codo de Fo.Go. con refuerzo clase 150 de 45° y 50 mm. de diámetro.	PZA	21.00	2,218.02				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.01
								$286.12	$333.81	$369.74	$357.77	$369.74	$357.77	$143.07		$2,218.02
								2.7090	3.1605	3.5007	3.3873	3.5007	3.3873	1.3545		21.0000
35.2350.3010.0400	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 90° y 50 mm de diámetro.	PZA	14.00	1,426.18			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.01
							$61.47	$211.50	$191.11	$211.50	$204.66	$211.50	$204.66	$129.78		$1,426.18
							0.6034	2.0762	1.8760	2.0762	2.0090	2.0762	2.0090	1.2740		14.0000
35.2350.3060.0160	Suministro e instalación de tee de FoGo con refuerzo clase 150 de 50 mm de diámetro.	PZA	2.00	254.48				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
								$20.84	$41.66	$46.14	$44.64	$46.14	$44.64	$10.42		$254.48
								0.1638	0.3274	0.3626	0.3508	0.3626	0.3508	0.0820		2.0000
35.2350.3090.0020	Suministro e instalación de cople de FoGo con refuerzo clase 150 de 6 mm de diámetro.	PZA	2.00	63.94					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
									$7.15	$13.04	$12.62	$13.04	$12.62	$5.47		$63.94
									0.2236	0.4078	0.3948	0.4078	0.3948	0.1712		2.0000
35.2350.3130.0140	Suministro e instalación de tapón cachucha de FoGo con refuerzo clase 150 de 50 mm de diámetro.	PZA	7.00	594.51			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			0.00
							$20.03	$103.56	$93.52	$103.56	$100.17	$103.56	$70.11			$594.51
							0.2359	1.2194	1.1011	1.2194	1.1795	1.2194	0.8253			7.0000
35.2350.3280.0020	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 6 mm de diámetro con 100 mm de longitud	PZA	2.00	53.66				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
								$5.72	$7.63	$8.45	$8.17	$8.45	$8.17	$7.07		$53.66
								0.2132	0.2842	0.3148	0.3046	0.3148	0.3046	0.2638		2.0000
35.2350.3280.0740	Suministro e instalación de niple de fo. go. céd-40 de 50 mm. de diámetro con 100 mm. de longitud.	PZA	5.00	392.70				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			0.00
								$25.84	$72.34	$80.07	$77.52	$80.07	$56.86			$392.70
								0.3290	0.9210	1.0195	0.9870	1.0195	0.7240			5.0000
35.2350.3280.0820	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 300 mm de longitud	PZA	1.00	174.56				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
								$23.76	$25.59	$28.33	$27.42	$28.33	$27.42	$13.71		$174.56
								0.1361	0.1466	0.1623	0.1571	0.1623	0.1571	0.0785		1.0000
35.2350.3280.0880	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 500 mm de longitud	PZA	3.00	1,108.20				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.01
								$28.04	$196.37	$217.43	$210.45	$217.43	$210.45	$28.03		$1,108.20
								0.0759	0.5316	0.5886	0.5697	0.5886	0.5697	0.0759		3.0000
35.2350.3280.0920	Suministro e instalación de niple de FoGo céd-40 de 50 mm de diámetro con 1000 mm de longitud.	PZA	6.00	3,036.36			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.02
							$158.19	$446.04	$402.92	$446.04	$431.77	$446.04	$431.77	$273.59		$3,036.36
							0.3126	0.8814	0.7962	0.8814	0.8532	0.8814	0.8532	0.5406		6.0000
35.2350.3280.0922	Suministro e instalación de niple galvanizado C-40 de 50 mm de diámetro con un largo de 1500 mm	PZA	1.00	604.40				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
								$56.93	$88.61	$98.09	$94.95	$98.09	$94.95	$72.78		$604.40
								0.0942	0.1466	0.1623	0.1571	0.1623	0.1571	0.1204		1.0000
35.2350.3280.0926	Suministro e instalación de niple de Fo. Go. céd-40 de 50 mm. de diámetro con un largo de 2000 mm.	PZA	2.00	1,526.26					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.01
									$267.10	$295.79	$286.17	$295.79	$286.17	$95.24		$1,526.26
									0.3500	0.3876	0.3750	0.3876	0.3750	0.1248		2.0000
Total Importe X Hoja					$0.00	$557,819.50	$240,323.65	$8,222.86	$8,068.49	$8,932.69	$8,649.89	$9,327.56	$14,352.28	$12,672.77	$5,027.35	$873,397.04
Acumulado					$3,682.76	$563,548.34	$248,669.35	$32,423.09	$34,959.50	$66,384.66	$41,738.47	$44,161.40	$45,186.74	$34,938.46	$11,298.78	$1,126,991.55

2020/10/05	Licitación No. LO-911053969-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19	Plazo de Ejecución: 301 Días naturales	DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de línea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salteador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.		
INGSOR S.A. DE C.V.		Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 3 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
35.2350.3280.0927	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 2500 mm de longitud.	PZA	1.00	845.30				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.01
								$93.41	$124.60	$137.95	$133.47	$137.95	$133.47	$84.45		$845.30
								0.1105	0.1474	0.1632	0.1579	0.1632	0.1579	0.0999		1.0000
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.	PZA	2.00	373.64				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
								$42.89	$57.17	$63.29	$61.24	$63.29	$61.24	$24.52		$373.64
								0.2296	0.3060	0.3388	0.3278	0.3388	0.3278	0.1312		2.0000
TOTAL	35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO				$3,682.76	$563,548.34	$248,669.35	$32,559.39	$35,141.27	$66,585.90	$41,933.18	$44,362.64	$45,381.45	$35,047.43	$11,298.78	
ACUMULADO					$3,682.76	$567,231.10	$815,900.45	$848,459.84	$883,601.11	$950,187.01	$992,120.19	$1,036,482.83	$1,081,864.28	$1,116,911.71	$1,128,210.49	
PORCENTAJE PERIODO					0.33%	49.95%	22.04%	2.89%	3.11%	5.90%	3.72%	3.93%	4.02%	3.11%	1.00%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.33%	50.28%	72.32%	75.20%	78.32%	84.22%	87.94%	91.87%	95.89%	99.00%	100.00%	
B07	**35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO**															
35.2400.3010.0020	Suministro e instalación de brida roscada de FoFo para un diámetro de tubería de 50 mm de diámetro.	PZA	104.00	18,444.40				0.00	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.00		0.12
								$691.67	$3,227.77	$3,574.52	$3,458.33	$3,574.52	$3,458.33	$459.26		$18,444.40
								3.9000	18.2000	20.1552	19.5000	20.1552	19.5000	2.5896		104.0000
35.2400.3040.0020	Suministro e instalación de tee bridada de FoFo de 50 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	8.00	4,633.92				0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00			0.03
								$507.88	$888.79	$983.78	$952.27	$983.78	$317.42			$4,633.92
								0.8768	1.5344	1.6984	1.6440	1.6984	0.5480			8.0000
TOTAL	35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO				$3,682.76	$563,548.34	$248,669.35	$33,758.94	$39,257.83	$71,144.20	$46,343.78	$48,920.94	$49,157.20	$35,506.69	$11,298.78	
ACUMULADO					$3,682.76	$567,231.10	$815,900.45	$849,659.39	$888,917.22	$960,061.42	$1,006,405.20	$1,055,326.14	$1,104,483.34	$1,139,990.03	$1,151,288.81	
PORCENTAJE PERIODO					0.32%	48.95%	21.60%	2.93%	3.41%	6.18%	4.03%	4.25%	4.27%	3.08%	0.98%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.32%	49.27%	70.87%	73.80%	77.21%	83.39%	87.42%	91.66%	95.93%	99.02%	100.00%	
B08	**35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL**															
35.2550.3010.0020	Suministro e instalación de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras con extremos bridados de 50 mm de diámetro.	PZA	14.00	22,795.08				0.01	0.03	0.03	0.03	0.03	0.01			0.14
								$1,572.86	$4,401.73	$4,873.59	$4,716.30	$4,873.59	$2,357.01			$22,795.08
								0.9660	2.7034	2.9932	2.8966	2.9932	1.4476			14.0000
35.2550.3050.0015	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	2.00	195.96				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			0.00
								$26.67	$37.33	$41.33	$40.00	$41.33	$9.30			$195.96
								0.2722	0.3810	0.4218	0.4082	0.4218	0.0950			2.0000
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 m3/hr, Cuerpo recubierto con pintura epóxica aplicada por termofusión, interna y externamente, con aprobación de la NSF, y certificado ISO 9001.	PZA	4.00	10,545.32					0.01	0.02	0.01	0.02	0.01			0.07
									$1,640.85	$2,421.21	$2,343.17	$2,421.21	$1,718.88			$10,545.32
									0.6224	0.9184	0.8888	0.9184	0.6520			4.0000
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	PZA	1.00	15,794.58				0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01			0.10
								$1,081.93	$3,029.40	$3,353.19	$3,245.79	$3,353.19	$1,731.08			$15,794.58
								0.0685	0.1918	0.2123	0.2055	0.2123	0.1096			1.0000
35.2550.3310.0020	Suministro e instalación de filtro (atrapa piedras y grava) de 2" de diámetro tipo Y, cuerpo de hierro dúctil. Extremos o conexión bridada ANSI B-16, clase 150, revestimiento de epoxy aplicado electrónicamente y adherido por fusión térmica (FBE) según NSF-61.	PZA	1.00	1,417.04				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			0.01
								$179.54	$264.56	$292.90	$283.41	$292.90	$103.73			$1,417.04
								0.1267	0.1867	0.2067	0.2000	0.2067	0.0732			1.0000
TOTAL	35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL				$3,682.76	$563,548.34	$248,669.35	$36,619.94	$48,631.70	$82,126.42	$56,972.45	$59,903.16	$55,077.20	$35,506.69	$11,298.78	
ACUMULADO					$3,682.76	$567,231.10	$815,900.45	$852,520.39	$901,152.09	$983,278.51	$1,040,250.96	$1,100,154.12	$1,155,231.32	$1,190,738.01	$1,202,036.79	
PORCENTAJE PERIODO					0.31%	46.88%	20.69%	3.05%	4.05%	6.83%	4.74%	4.98%	4.58%	2.95%	0.94%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.31%	47.19%	67.88%	70.92%	74.97%	81.80%	86.54%	91.52%	96.11%	99.06%	100.00%	
B09	**35.2600: » PIEZAS ESPECIALES PARA MEDICION**															
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	PZA	2.00	1,052.34									0.00	0.00		0.01
													$673.50	$378.84		$1,052.34
													1.2800	0.7200		2.0000
TOTAL	35.2600: » PIEZAS ESPECIALES PARA MEDICION				$3,682.76	$563,548.34	$248,669.35	$36,619.94	$48,631.70	$82,126.42	$56,972.45	$59,903.16	$55,750.70	$35,885.53	$11,298.78	
ACUMULADO					$3,682.76	$567,231.10	$815,900.45	$852,520.39	$901,152.09	$983,278.51	$1,040,250.96	$1,100,154.12	$1,155,904.82	$1,191,790.35	$1,203,089.13	
PORCENTAJE PERIODO					0.31%	46.84%	20.67%	3.04%	4.04%	6.83%	4.74%	4.98%	4.63%	2.98%	0.94%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.31%	47.15%	67.82%	70.86%	74.90%	81.73%	86.46%	91.44%	96.08%	99.06%	100.00%	
B10	**35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS**															
35.2650.3020.0020	Suministro e instalación de tornillo de acero con tuerca hexagonal de 16 mm de diámetro por un largo de 64 mm.	PZA	740.00	13,297.80					0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.00		0.08
									$2,172.86	$2,894.13	$2,607.70	$2,894.13	$2,607.70	$521.28		$13,297.80
									120.9160	149.9240	145.1140	149.9240	145.1140	29.0080		740.0000
35.2650.3110.0020	Suministro e instalación de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 50 mm de diámetro.	PZA	113.00	5,766.39				0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00		0.04
								$148.77	$1,041.41	$1,153.28	$1,115.80	$1,153.28	$1,115.80	$38.05		$5,766.39
								2.9154	20.4078	22.6000	21.8655	22.6000	21.8655	0.7458		113.0000
Total Importe X Hoja					$0.00	$0.00	$0.00	$4,345.62	$16,886.47	$19,589.17	$18,957.48	$19,589.17	$14,287.46	$1,506.40	$0.00	$95,161.77
Acumulado					$3,682.76	$563,548.34	$248,669.35	$36,768.71	$51,845.97	$85,973.83	$60,695.95	$63,750.57	$59,474.20	$36,444.86	$11,298.78	$1,222,153.32

2020/10/05	Licitación No. LO-911053969-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19 — Plazo de Ejecución: 301 Días naturales	DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de línea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salleador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.	
INGSOR S.A. DE C.V.	Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 4 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
35.2650.3120.0150	Suministro e instalación de abrazadera tipo omega fabricada con solera de 3"x1/8", incluye: 2 taquetes metálicos de acero de alta resistencia de 3"x5/8".	PZA	40.00	7,360.00					0.00	0.01	0.01	0.01	0.01			0.05
									$680.06	$1,917.28	$1,855.46	$1,917.28	$989.92			$7,360.00
									3.6960	10.4200	10.0840	10.4200	5.3800			40.0000
35.2650.3360.0110	Suministro e instalación de junta de expansión tipo X de 2" de diámetro, fabricada con fuelle de acero inoxidable T-304, carcaza exterior, extremos de tubería, tapas y bridas clase 150 de acero al carbón, para 4 pkg de movimiento axial a compresión.	PZA	36.00	132,393.96					0.11	0.19	0.18	0.19	0.17			0.84
									$17,264.17	$29,735.68	$28,782.45	$29,735.68	$26,875.98			$132,393.96
									4.6944	8.0856	7.8264	8.0856	7.3080			36.0000
TOTAL	35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS				$3,682.76	$563,548.34	$248,669.35	$36,768.71	$69,790.20	$117,626.79	$91,333.86	$95,403.53	$87,340.10	$36,444.86	$11,298.78	
ACUMULADO					$3,682.76	$567,231.10	$815,900.45	$852,669.16	$922,459.36	$1,040,086.15	$1,131,420.01	$1,226,823.54	$1,314,163.64	$1,350,608.50	$1,361,907.28	
PORCENTAJE PERIODO					0.27%	41.38%	18.26%	2.70%	5.12%	8.64%	6.71%	7.01%	6.41%	2.68%	0.83%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.27%	41.65%	59.91%	62.61%	67.73%	76.37%	83.08%	90.08%	96.49%	99.17%	100.00%	
B11	35.2850: » CAJAS PARA OPERACION															
35.2850.1030.0040	Caja para operación de válvulas tipo 2 conforme a plano proporcionado por el área técnica de la CEAG; incluye todos los materiales necesarios para su elaboración, con tapa de fofo.	PZA	2.00	15,628.96							0.01	0.03	0.03	0.03		0.10
											$1,275.32	$4,943.44	$4,784.02	$4,626.18		$15,628.96
											0.1632	0.6326	0.6122	0.5920		2.0000
35.2850.1030.0180	Caja para operación de válvulas tipo 9 conforme a plano proporcionado por el área técnica de la CEAG; incluye todos los materiales necesarios para su elaboración, con tapa de fofo.	PZA	4.00	43,904.20							0.05	0.06	0.06	0.06	0.04	0.28
											$7,863.24	$10,155.04	$9,830.15	$10,155.04	$5,900.73	$43,904.20
											0.7164	0.9252	0.8956	0.9252	0.5376	4.0000
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.	PZA	1.00	35,139.74							0.02	0.06	0.06	0.06	0.02	0.22
											$3,731.84	$9,638.83	$9,329.60	$9,638.83	$2,800.64	$35,139.74
											0.1062	0.2743	0.2655	0.2743	0.0797	1.0000
TOTAL	35.2850: » CAJAS PARA OPERACION				$3,682.76	$563,548.34	$248,669.35	$36,768.71	$69,790.20	$117,626.79	$104,204.26	$120,140.84	$111,283.87	$60,864.91	$20,000.15	
ACUMULADO					$3,682.76	$567,231.10	$815,900.45	$852,669.16	$922,459.36	$1,040,086.15	$1,144,290.41	$1,264,431.25	$1,375,715.12	$1,436,580.03	$1,456,580.18	
PORCENTAJE PERIODO					0.25%	38.69%	17.07%	2.52%	4.79%	8.08%	7.15%	8.25%	7.64%	4.18%	1.37%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.25%	38.94%	56.01%	58.54%	63.33%	71.41%	78.56%	86.81%	94.45%	98.63%	100.00%	
TOTAL	02				$3,682.76	$563,548.34	$248,669.35	$36,768.71	$69,790.20	$117,626.79	$104,204.26	$120,140.84	$111,283.87	$60,864.91	$20,000.15	
ACUMULADO					$3,682.76	$567,231.10	$815,900.45	$852,669.16	$922,459.36	$1,040,086.15	$1,144,290.41	$1,264,431.25	$1,375,715.12	$1,436,580.03	$1,456,580.18	
PORCENTAJE PERIODO					0.25%	38.69%	17.07%	2.52%	4.79%	8.08%	7.15%	8.25%	7.64%	4.18%	1.37%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.25%	38.94%	56.01%	58.54%	63.33%	71.41%	78.56%	86.81%	94.45%	98.63%	100.00%	
C	03															
C01	35.1200: » EXCAVACIONES															
35.1200.2050.0020	Excavación con máquina para estructuras en material B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la construcción de la estructura de 0.00 a 2.00 metros de profundidad.	M3	11.23	664.48		0.00	0.00									0.00
						$296.62	$367.86									$664.48
						5.0131	6.2169									11.2300
35.1200.2070.0020	Excavación con máquina para estructuras en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la construcción de la estructura de 0.00 a 2.00 metros de profundidad.	M3	26.19	6,850.78		0.02	0.02									0.04
						$3,058.19	$3,792.59									$6,850.78
						11.6912	14.4988									26.1900
TOTAL	35.1200: » EXCAVACIONES				$3,682.76	$566,903.15	$252,829.80	$36,768.71	$69,790.20	$117,626.79	$104,204.26	$120,140.84	$111,283.87	$60,864.91	$20,000.15	
ACUMULADO					$3,682.76	$570,585.91	$823,415.71	$860,184.42	$929,974.62	$1,047,601.41	$1,151,805.67	$1,271,946.51	$1,383,230.38	$1,444,095.29	$1,464,095.44	
PORCENTAJE PERIODO					0.25%	38.72%	17.27%	2.51%	4.77%	8.03%	7.12%	8.21%	7.60%	4.16%	1.37%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.25%	38.97%	56.24%	58.75%	63.52%	71.55%	78.67%	86.88%	94.48%	98.63%	100.00%	
C02	35.1400: » ANCLAJES															
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.	PZA	1.00	536.75										0.00	0.00	0.00
														$337.40	$199.35	$536.75
														0.6286	0.3714	1.0000
TOTAL	35.1400: » ANCLAJES				$3,682.76	$566,903.15	$252,829.80	$36,768.71	$69,790.20	$117,626.79	$104,204.26	$120,140.84	$111,283.87	$61,202.31	$20,199.50	
ACUMULADO					$3,682.76	$570,585.91	$823,415.71	$860,184.42	$929,974.62	$1,047,601.41	$1,151,805.67	$1,271,946.51	$1,383,230.38	$1,444,432.69	$1,464,632.19	
PORCENTAJE PERIODO					0.25%	38.71%	17.26%	2.51%	4.77%	8.03%	7.11%	8.20%	7.60%	4.18%	1.38%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.25%	38.96%	56.22%	58.73%	63.50%	71.53%	78.64%	86.84%	94.44%	98.62%	100.00%	
C03	35.1500: » ESTRUCTURA DE ACERO															
35.1500.3080.0010	Suministro y colocación de perfil ángulo 3" x 5/16". Incluye: suministro del material, fabricación, transporte a la obra, montaje, pintura.	TON	2.69	176,076.94		0.13	0.14	0.14	0.13	0.14	0.14	0.14	0.13			1.12
						$21,270.09	$22,749.14	$22,749.14	$20,548.18	$22,749.14	$22,009.62	$22,749.14	$21,252.49			$176,076.94
						0.3250	0.3475	0.3475	0.3139	0.3475	0.3363	0.3475	0.3247			2.6900
35.1500.3080.0020	Suministro y colocación de perfil ángulo 3 1/2" x 5/16". Incluye: suministro del material, fabricación, transporte a la obra, montaje, pintura.	TON	0.94	61,528.74		0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05			0.39
						$7,691.09	$7,949.51	$7,949.51	$7,180.40	$7,949.51	$7,691.09	$7,949.51	$7,168.12			$61,828.74
						0.1175	0.1214	0.1214	0.1097	0.1214	0.1175	0.1214	0.1095			0.9400
TOTAL	35.1500: » ESTRUCTURA DE ACERO				$3,682.76	$595,864.33	$283,528.45	$67,467.36	$97,518.78	$148,325.44	$133,904.97	$150,839.49	$139,704.48	$61,202.31	$20,199.50	
ACUMULADO					$3,682.76	$599,547.09	$883,075.54	$950,542.90	$1,048,061.68	$1,196,387.12	$1,330,292.09	$1,481,131.58	$1,620,836.06	$1,682,038.37	$1,702,237.87	
PORCENTAJE PERIODO					0.22%	35.00%	16.66%	3.96%	5.73%	8.71%	7.87%	8.86%	8.21%	3.60%	1.19%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.22%	35.22%	51.88%	55.84%	61.57%	70.28%	78.15%	87.01%	95.22%	98.81%	100.00%	
C04	35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO															
35.2350.3010.0160	Suministro e instalación de codo de Fo.Go. con refuerzo clase 150 de 45° y 50 mm. de diámetro.	PZA	2.00	211.24								0.00	0.00	0.00		0.00
												$77.82	$83.38	$50.04		$211.24
												0.7368	0.7894	0.4738		2.0000
Total Importe X Hoja					$0.00	$32,315.99	$34,859.10	$30,698.65	$45,672.81	$82,351.61	$73,209.02	$87,166.74	$80,313.66	$24,807.49	$3,900.72	$480,295.79
Acumulado					$3,682.76	$595,864.33	$283,528.45	$67,467.36	$97,518.78	$148,325.44	$133,904.97	$150,917.31	$139,787.86	$61,252.35	$20,199.50	$1,702,449.11

2020/10/05	Licitación No. LO-911053969-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19 — Plazo de Ejecución: 301 Días naturales	DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de línea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salteador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.	
INGSOR S.A. DE C.V.	Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 5 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
35.2350.3280.0740	Suministro e instalación de niple de fo. go. céd-40 de 50 mm. de diámetro con 100 mm. de longitud.	PZA	1.00	78.54								0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
												$15.90	$29.82	$30.82	$2.00	$78.54
												0.2025	0.3797	0.3924	0.0254	1.0000
35.2350.3280.0920	Suministro e instalación de niple de FoGo céd-40 de 50 mm de diámetro con 1000 mm de longitud.	PZA	1.00	506.06								0.00	0.00	0.00		0.00
												$155.71	$194.63	$155.72		$506.06
												0.3077	0.3846	0.3077		1.0000
35.2350.3280.0922	Suministro e instalación de niple galvanizado C-40 de 50 mm de diámetro con un largo de 1500 mm	PZA	1.00	604.40								0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
												$144.21	$206.04	$212.93	$41.22	$604.40
												0.2386	0.3409	0.3523	0.0682	1.0000
35.2350.3280.0926	Suministro e instalación de niple de Fo. Go. céd-40 de 50 mm. de diámetro con un largo de 2000 mm.	PZA	1.00	763.13								0.00	0.00	0.00		0.00
												$261.37	$313.65	$188.11		$763.13
												0.3425	0.4110	0.2465		1.0000
TOTAL	35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO				$3,682.76	$595,864.33	$283,528.45	$67,467.36	$97,518.78	$148,325.44	$133,904.97	$151,494.50	$140,532.00	$61,839.93	$20,242.72	
ACUMULADO					$3,682.76	$599,547.09	$883,075.54	$950,542.90	$1,048,061.68	$1,196,387.12	$1,330,292.09	$1,481,786.59	$1,622,318.59	$1,684,158.52	$1,704,401.24	
PORCENTAJE PERIODO					0.22%	34.96%	16.64%	3.96%	5.72%	8.70%	7.86%	8.89%	8.25%	3.63%	1.19%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.22%	35.18%	51.81%	55.77%	61.49%	70.19%	78.05%	86.94%	95.18%	98.81%	100.00%	
C05	**35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO**															
35.2400.3010.0020	Suministro e instalación de brida roscada de FoFo para un diámetro de tubería de 50 mm de diámetro.	PZA	5.00	886.75								0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
												$257.42	$286.07	$295.55	$47.71	$886.75
												1.4515	1.6130	1.6665	0.2690	5.0000
35.2400.3040.0020	Suministro e instalación de tee bridada de FoFo de 50 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	2.00	1,158.48								0.00	0.00	0.00		0.01
												$112.14	$560.59	$485.75		$1,158.48
												0.1936	0.9678	0.8386		2.0000
TOTAL	35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO				$3,682.76	$595,864.33	$283,528.45	$67,467.36	$97,518.78	$148,325.44	$133,904.97	$151,864.06	$141,378.66	$62,621.23	$20,290.43	
ACUMULADO					$3,682.76	$599,547.09	$883,075.54	$950,542.90	$1,048,061.68	$1,196,387.12	$1,330,292.09	$1,482,156.15	$1,623,534.81	$1,686,156.04	$1,706,446.47	
PORCENTAJE PERIODO					0.22%	34.92%	16.62%	3.95%	5.71%	8.69%	7.85%	8.90%	8.28%	3.67%	1.19%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.22%	35.13%	51.75%	55.70%	61.42%	70.11%	77.96%	86.86%	95.14%	98.81%	100.00%	
C06	**35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL**															
35.2550.3010.0020	Suministro e instalación de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras con extremos bridados de 50 mm de diámetro.	PZA	2.00	3,256.44								0.01	0.01	0.01		0.02
												$972.70	$1,268.71	$1,015.03		$3,256.44
												0.5974	0.7792	0.6234		2.0000
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-536-80-40-18, 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	1.00	2,636.33							0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.02
											$26.36	$817.26	$790.90	$817.26	$184.55	$2,636.33
											0.0100	0.3100	0.3000	0.3100	0.0700	1.0000
TOTAL	35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL				$3,682.76	$595,864.33	$283,528.45	$67,467.36	$97,518.78	$148,325.44	$133,931.33	$153,654.02	$143,438.27	$64,453.52	$20,474.98	
ACUMULADO					$3,682.76	$599,547.09	$883,075.54	$950,542.90	$1,048,061.68	$1,196,387.12	$1,330,318.45	$1,483,972.47	$1,627,410.74	$1,691,864.26	$1,712,339.24	
PORCENTAJE PERIODO					0.22%	34.80%	16.56%	3.94%	5.70%	8.66%	7.82%	8.97%	8.38%	3.76%	1.20%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.22%	35.01%	51.57%	55.51%	61.21%	69.87%	77.69%	86.66%	95.04%	98.80%	100.00%	
C07	**35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS**															
35.2650.3020.0020	Suministro e instalación de tornillo de acero con tuerca hexagonal de 16 mm de diámetro por un largo de 64 mm.	PZA	32.00	575.04								0.00	0.00	0.00		0.00
												$105.29	$242.95	$226.80		$575.04
												5.8592	13.5200	12.6208		32.0000
35.2650.3110.0020	Suministro e instalación de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 50 mm de diámetro.	PZA	8.00	408.24								0.00	0.00	0.00		0.00
												$115.86	$165.50	$126.88		$408.24
												2.2704	3.2432	2.4864		8.0000
TOTAL	35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS				$3,682.76	$595,864.33	$283,528.45	$67,467.36	$97,518.78	$148,325.44	$133,931.33	$153,875.17	$143,846.72	$64,807.20	$20,474.98	
ACUMULADO					$3,682.76	$599,547.09	$883,075.54	$950,542.90	$1,048,061.68	$1,196,387.12	$1,330,318.45	$1,484,193.62	$1,628,040.34	$1,692,847.54	$1,713,322.52	
PORCENTAJE PERIODO					0.21%	34.78%	16.55%	3.94%	5.69%	8.66%	7.82%	8.98%	8.40%	3.78%	1.20%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.21%	34.99%	51.54%	55.48%	61.17%	69.83%	77.65%	86.63%	95.02%	98.80%	100.00%	
C08	**35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES**															
35.2710.1000.0020	Trazo y nivelación del terreno para desplante de estructuras con uso de equipo topográfico, estableciendo ejes auxiliares, referencias definitivas, crucetas y mojoneras.	M2	17.94	46.46	0.00	0.00										0.00
					$29.87	$16.59										$46.46
					11.5336	6.4064										17.9400
35.2710.1020.0020	Plantilla de concreto simple hecho en obra de F'c = 100 kg/cm², espesor de 5 cm. Incluye: preparación del desplante, vaciado y curado.	M2	2.88	362.53		0.00	0.00	0.00								0.00
						$76.89	$170.28	$115.36								$362.53
						0.6108	1.3527	0.9164								2.8800
Total Importe X Hoja					$29.87	$93.48	$170.28	$115.36	$0.00	$0.00	$26.36	$2,957.86	$4,058.86	$3,554.85	$275.48	$11,282.40
Acumulado					$3,712.63	$595,957.81	$283,698.73	$67,582.72	$97,518.78	$148,325.44	$133,931.33	$153,875.17	$143,846.72	$64,807.20	$20,474.98	$1,713,731.51

2020/10/05	Licitación No. LO-911053969-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19 Plazo de Ejecución: 301 Dias naturales	DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de linea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salteador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.	
INGSOR S.A. DE C.V.	Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 6 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
35.2710.1030.0020	Compactación con equipo mecánico de terreno natural para desplante de estructura de pavimento al 90% de su P.V.S.M.	M2	2.88	75.92		0.00	0.00	0.00								0.00
						$24.10	$37.36	$14.46								$75.92
						0.9144	1.4172	0.5484								2.8800
35.2710.1040.0020	Relleno con material de banco con calidad de subbase conforme a las normas SCT, compactado con equipo mecánico en capas de 20 cm de espesor al 100% de su P.V.S.M., incluye: material, acarreo dentro de la obra, agua para dar compactación, compactación, mano de obra, equipo y herramienta.	M3	35.04	11,283.93					0.05	0.02						0.07
									$8,462.95	$2,820.98						$11,283.93
									26.2800	8.7600						35.0400
35.2710.1050.0020	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	37.42	1,803.64		0.00	0.01	0.00								0.01
						$601.15	$931.94	$270.55								$1,803.64
						12.4721	19.3349	5.6130								37.4200
35.2710.1050.0040	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	M/KM	112.26	965.44		0.00	0.00	0.00								0.01
						$321.78	$498.84	$144.82								$965.44
						37.4163	58.0047	16.8390								112.2600
35.2710.1060.0020	Cimbra aparente en estructuras con triplay de 16 mm de 1.22 x 2.44 m de 3 usos incluye, barrotes, polines, puntales de refuerzo de madera, curado, alambron y alambres de amarre de cimbra, clavo de 4" y 2 1/2" y descimbrado, incluye material y mano de obra P.U.O.T..	M2	13.35	2,810.98				0.01	0.01							0.02
								$1,291.64	$1,519.34							$2,810.98
								6.1343	7.2157							13.3500
35.2710.1070.0020	Suministro y colocacion de concreto hidraulico premezclado f'c= 250 kg/cm2 , revenimiento 10 ± 2, bombeado en losas y muros, impermeabilizante integral festergral o similar a razon de 2 kg/saco, t.m.a 3/4" incluye: vibrado, curado y pruebas de laboratorio	M3	2.38	11,926.39				0.01	0.06							0.08
								$1,806.85	$10,119.54							$11,926.39
								0.3606	2.0194							2.3800
35.2710.1080.0020	Suministro de varilla corrugada del no.5 (5/8"), fy=4200 kg/cm2, puesto en la bodega de la obra, incluye: traslado y maniobras	TON	0.24	4,420.96		0.02	0.01									0.03
						$2,526.14	$1,894.82									$4,420.96
						0.1371	0.1029									0.2400
35.2710.1090.0020	Habilitado y armado de varilla corrugada del no.5 (5/8"), fy=4200 kg/cm2 conforme a especificaciones del proyecto, incluye: mano de obra, cortes, doblados, amarres, traslapes y todos los materiales necesarios para su colocacion	TON	0.24	1,627.41			0.00	0.01								0.01
							$688.56	$938.85								$1,627.41
							0.1015	0.1385								0.2400
TOTAL	35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES				$3,712.63	$599,430.98	$287,750.25	$72,049.89	$117,620.61	$151,146.42	$133,931.33	$153,875.17	$143,846.72	$64,807.20	$20,474.98	
ACUMULADO					$3,712.63	$603,143.61	$890,893.86	$962,943.75	$1,080,564.36	$1,231,710.78	$1,365,642.11	$1,519,517.28	$1,663,364.00	$1,728,171.20	$1,748,646.18	
PORCENTAJE PERIODO					0.21%	34.28%	16.46%	4.12%	6.73%	8.64%	7.66%	8.80%	8.23%	3.71%	1.17%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.21%	34.49%	50.95%	55.07%	61.79%	70.44%	78.10%	86.90%	95.12%	98.83%	100.00%	
C09	35.2850: » CAJAS PARA OPERACION															
35.2850.1030.0180	Caja para operación de válvulas tipo 9 conforme a plano proporcionado por el área técnica de la CEAG; incluye todos los materiales necesarios para su elaboración, con tapa de fofo.	PZA	1.00	10,976.05										0.07		0.07
														$10,976.05		$10,976.05
														1.0000		1.0000
TOTAL	35.2850: » CAJAS PARA OPERACION				$3,712.63	$599,430.98	$287,750.25	$72,049.89	$117,620.61	$151,146.42	$133,931.33	$153,875.17	$143,846.72	$75,783.25	$20,474.98	
ACUMULADO					$3,712.63	$603,143.61	$890,893.86	$962,943.75	$1,080,564.36	$1,231,710.78	$1,365,642.11	$1,519,517.28	$1,663,364.00	$1,739,147.25	$1,759,622.23	
PORCENTAJE PERIODO					0.21%	34.07%	16.35%	4.09%	6.68%	8.59%	7.61%	8.74%	8.17%	4.31%	1.16%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.21%	34.28%	50.63%	54.72%	61.41%	70.00%	77.61%	86.35%	94.53%	98.84%	100.00%	
TOTAL	03				$3,712.63	$599,430.98	$287,750.25	$72,049.89	$117,620.61	$151,146.42	$133,931.33	$153,875.17	$143,846.72	$75,783.25	$20,474.98	
ACUMULADO					$3,712.63	$603,143.61	$890,893.86	$962,943.75	$1,080,564.36	$1,231,710.78	$1,365,642.11	$1,519,517.28	$1,663,364.00	$1,739,147.25	$1,759,622.23	
PORCENTAJE PERIODO					0.21%	34.07%	16.35%	4.09%	6.68%	8.59%	7.61%	8.74%	8.17%	4.31%	1.16%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.21%	34.28%	50.63%	54.72%	61.41%	70.00%	77.61%	86.35%	94.53%	98.84%	100.00%	
D	04															
D01	35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES															
35.1050.4010.0080	Trazo del terreno con uso de equipo topográfico.	ML	24.93	53.10			0.00	0.00								0.00
							$24.13	$28.97								$53.10
							11.3307	13.5993								24.9300
TOTAL	35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES				$3,712.63	$599,430.98	$287,774.38	$72,078.86	$117,620.61	$151,146.42	$133,931.33	$153,875.17	$143,846.72	$75,783.25	$20,474.98	
ACUMULADO					$3,712.63	$603,143.61	$890,917.99	$962,996.85	$1,080,617.46	$1,231,763.88	$1,365,695.21	$1,519,570.38	$1,663,417.10	$1,739,200.35	$1,759,675.33	
PORCENTAJE PERIODO					0.21%	34.06%	16.35%	4.10%	6.68%	8.59%	7.61%	8.74%	8.17%	4.31%	1.16%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.21%	34.28%	50.63%	54.73%	61.41%	70.00%	77.61%	86.36%	94.53%	98.84%	100.00%	
D02	35.1200: » EXCAVACIONES															
35.1200.1100.0020	Excavación con máquina para zanjas en material B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	M3	5.98	346.36				0.00								0.00
								$346.36								$346.36
								5.9800								5.9800
35.1200.1160.0020	Excavación por medios mecánicos para zanjas en material tipo C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	M3	13.96	3,600.14				0.02								0.02
								$3,600.14								$3,600.14
								13.9600								13.9600
TOTAL	35.1200: » EXCAVACIONES				$3,712.63	$599,430.98	$287,774.38	$76,025.36	$117,620.61	$151,146.42	$133,931.33	$153,875.17	$143,846.72	$75,783.25	$20,474.98	
ACUMULADO					$3,712.63	$603,143.61	$890,917.99	$966,943.35	$1,084,563.96	$1,235,710.38	$1,369,641.71	$1,523,516.88	$1,667,363.60	$1,743,146.85	$1,763,621.83	
PORCENTAJE PERIODO					0.21%	33.99%	16.32%	4.31%	6.67%	8.57%	7.59%	8.72%	8.16%	4.30%	1.16%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.21%	34.20%	50.52%	54.83%	61.50%	70.07%	77.66%	86.39%	94.54%	98.84%	100.00%	
D03	35.1250: » PLANTILLAS															
Total Importe X Hoja					$0.00	$3,473.17	$4,075.65	$8,442.64	$20,101.83	$2,820.98	$0.00	$0.00	$0.00	$10,976.05	$0.00	$49,890.32
Acumulado					$3,712.63	$599,430.98	$287,774.38	$76,025.36	$117,620.61	$151,146.42	$133,931.33	$153,875.17	$143,846.72	$75,783.25	$20,474.98	$1,763,621.83

2020/10/05	Licitación No. LO-911053969-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19 Plazo de Ejecución: 301 Días naturales	
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de línea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salteador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.	DOCUMENTO A 19
INGSOR S.A. DE C.V.	Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 7 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
35.1250.1020.0019	Plantilla de material suministrado (tepetate) en zanjas apisonada con pisón de mano al 85% prueba Proctor, espesor de 5 cm. Incluye: acarreo, colocación y construcción del apoyo semicircular para dar soporte a la tubería.	M3	0.62	174.47				0.00	0.00							0.00
								$83.45	$91.02							$174.47
								0.2965	0.3235							0.6200
TOTAL	35.1250: » PLANTILLAS				$3,712.63	$599,430.98	$287,774.38	$76,108.81	$117,711.63	$151,146.42	$133,931.33	$153,875.17	$143,846.72	$75,783.25	$20,474.98	
ACUMULADO					$3,712.63	$603,143.61	$890,917.99	$967,026.80	$1,084,738.43	$1,235,884.85	$1,369,816.18	$1,523,691.35	$1,667,538.07	$1,743,321.32	$1,763,796.30	
PORCENTAJE PERIODO					0.21%	33.99%	16.32%	4.32%	6.67%	8.57%	7.59%	8.72%	8.16%	4.30%	1.16%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.21%	34.20%	50.51%	54.83%	61.50%	70.07%	77.66%	86.39%	94.54%	98.84%	100.00%	
D04	35.1300: » RELLENOS															
35.1300.1010.0040	Relleno de zanjas con material suministrado (tepetate) compactado con equipo al 90 % prueba proctor, capas de 20 cm de espesor .	M3	19.25	5,369.60						0.01	0.01	0.01	0.01			0.03
										$1,203.33	$1,388.58	$1,434.76	$1,342.93			$5,369.60
										4.3139	4.9781	5.1436	4.8144			19.2500
TOTAL	35.1300: » RELLENOS				$3,712.63	$599,430.98	$287,774.38	$76,108.81	$117,711.63	$152,349.75	$135,319.91	$155,309.93	$145,189.65	$75,783.25	$20,474.98	
ACUMULADO					$3,712.63	$603,143.61	$890,917.99	$967,026.80	$1,084,738.43	$1,237,088.18	$1,372,408.09	$1,527,718.02	$1,672,907.67	$1,748,690.92	$1,769,165.90	
PORCENTAJE PERIODO					0.21%	33.88%	16.27%	4.30%	6.65%	8.61%	7.65%	8.78%	8.21%	4.28%	1.16%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.21%	34.09%	50.36%	54.66%	61.31%	69.92%	77.57%	86.35%	94.56%	98.84%	100.00%	
D05	35.1350: » ACARREO															
35.1350.1010.0080	Carga a maquina y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha el primer km. Incluye: camión inactivo durante la carga y descarga a volteo.	M3	23.93	1,153.43				0.01								0.01
								$1,153.43								$1,153.43
								23.9300								23.9300
35.1350.1010.0100	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	MKM	119.66	1,029.08				0.01								0.01
								$1,029.08								$1,029.08
								119.6600								119.6600
TOTAL	35.1350: » ACARREO				$3,712.63	$599,430.98	$287,774.38	$78,291.32	$117,711.63	$152,349.75	$135,319.91	$155,309.93	$145,189.65	$75,783.25	$20,474.98	
ACUMULADO					$3,712.63	$603,143.61	$890,917.99	$969,209.31	$1,086,920.94	$1,239,270.69	$1,374,590.60	$1,529,900.53	$1,675,090.18	$1,750,873.43	$1,771,348.41	
PORCENTAJE PERIODO					0.21%	33.84%	16.25%	4.42%	6.65%	8.60%	7.64%	8.77%	8.20%	4.28%	1.16%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.21%	34.05%	50.30%	54.72%	61.36%	69.96%	77.60%	86.37%	94.57%	98.84%	100.00%	
D06	35.1400: » ANCLAJES															
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.	PZA	4.00	2,147.00						0.00	0.00	0.01	0.00			0.01
										$78.58	$785.59	$811.57	$471.26			$2,147.00
										0.1464	1.4636	1.5120	0.8780			4.0000
35.1400.1030.0080	Encofrado a base de concreto ciclópeo en proporción 60% concreto y 40% piedra. Incluye: suministro de materiales, desperdicios y mano de obra.	M3	19.18	31,656.21						0.05	0.06	0.06	0.02			0.20
										$8,632.65	$9,591.83	$9,911.56	$3,520.17			$31,656.21
										5.2304	5.8115	6.0053	2.1328			19.1800
TOTAL	35.1400: » ANCLAJES				$3,712.63	$599,430.98	$287,774.38	$78,291.32	$117,711.63	$161,060.98	$145,697.33	$166,033.06	$149,181.08	$75,783.25	$20,474.98	
ACUMULADO					$3,712.63	$603,143.61	$890,917.99	$969,209.31	$1,086,920.94	$1,247,981.92	$1,393,679.25	$1,559,712.31	$1,708,893.39	$1,784,676.64	$1,805,151.62	
PORCENTAJE PERIODO					0.21%	33.21%	15.94%	4.34%	6.52%	8.92%	8.07%	9.20%	8.26%	4.20%	1.13%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.21%	33.41%	49.35%	53.69%	60.21%	69.13%	77.21%	86.40%	94.67%	98.87%	100.00%	
D07	35.1650: » ACABADOS															
35.1650.2010.0115	Recubrimiento a base de primario epóxico catalizado, especificación PEMEX RP- 6 a una capa, con un espesor de película seca de 2 milésimas de pulgada, aplicada con brocha en exterior de tubería.	M2	4.73	733.48							0.00	0.00				0.00
											$382.66	$350.82				$733.48
											2.4676	2.2624				4.7300
35.1650.2010.0120	Recubrimiento a base de pintura epóxica catalizada de altos sólidos, especificación PEMEX RA-26 a dos capas, con un espesor de película seca de 5 milésimas de pulgada cada una, aplicada con brocha en exterior de tubería.	M2	4.73	877.94							0.00	0.00				0.01
											$199.55	$678.39				$877.94
											1.0751	3.6549				4.7300
TOTAL	35.1650: » ACABADOS				$3,712.63	$599,430.98	$287,774.38	$78,291.32	$117,711.63	$161,060.98	$146,279.54	$167,062.27	$149,181.08	$75,783.25	$20,474.98	
ACUMULADO					$3,712.63	$603,143.61	$890,917.99	$969,209.31	$1,086,920.94	$1,247,981.92	$1,394,261.46	$1,561,323.73	$1,710,504.81	$1,786,288.06	$1,806,763.04	
PORCENTAJE PERIODO					0.21%	33.18%	15.93%	4.33%	6.52%	8.91%	8.10%	9.25%	8.26%	4.19%	1.13%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.21%	33.38%	49.31%	53.64%	60.16%	69.07%	77.17%	86.42%	94.67%	98.87%	100.00%	
D08	35.1950: » TUBERIA DE FOGO															
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.	ML	24.93	4,472.44				0.01	0.01							0.03
								$2,175.84	$2,296.60							$4,472.44
								12.1284	12.8016							24.9300
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 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	24.93	311.63					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			0.00
									$21.56	$74.32	$71.92	$74.32	$69.51			$311.63
									1.7252	5.9458	5.7538	5.9458	5.5594			24.9300
35.1950.6010.0121	Prueba hidrostática para fierro galvanizado por inmersión en caliente, con cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, conforme a Norma NOM-001-CONAGUA-2011, de 50 mm de diámetro nominal; incluye: llenado de la tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo, bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demás accesorios necesarios para la prueba.	ML	24.93	64.82									0.00	0.00		0.00
													$50.80	$14.02		$64.82
													19.5401	5.3899		24.9300
Total Importe X Hoja					$0.00	$0.00	$0.00	$4,441.80	$2,409.18	$9,988.88	$12,420.13	$13,261.42	$5,454.67	$14.02	$0.00	$47,990.10
Acumulado					$3,712.63	$599,430.98	$287,774.38	$80,467.16	$120,029.79	$161,135.30	$146,351.46	$167,136.59	$149,301.39	$75,797.27	$20,474.98	$1,811,611.93

2020/10/05	Licitación No. LO-911053969-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19 Plazo de Ejecución: 301 Dias naturales	DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de líneas de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salteador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.	
INGSOR S.A. DE C.V.	Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 8 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
TOTAL	35.1950: » TUBERIA DE FOGO															
ACUMULADO					$3,712.63	$599,430.98	$287,774.38	$80,467.16	$120,029.79	$161,135.30	$148,351.46	$167,136.59	$149,301.39	$75,797.27	$20,474.98	
PORCENTAJE PERIODO					$3,712.63	$603,143.61	$890,917.99	$971,385.15	$1,091,414.94	$1,252,550.24	$1,398,901.70	$1,566,038.29	$1,715,339.68	$1,791,136.95	$1,811,611.93	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.20%	33.09%	15.88%	4.44%	6.63%	8.89%	8.08%	9.23%	8.24%	4.18%	1.13%	
					0.20%	33.29%	49.18%	53.62%	60.25%	69.14%	77.22%	86.44%	94.69%	98.87%	100.00%	
D09	35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO															
35.2350.3010.0160	Suministro e instalación de codo de Fo.Go. con refuerzo clase 150 de 45° y 50 mm. de diámetro.	PZA	5.00	528.10						0.00	0.00	0.00	0.00			0.00
										$114.60	$149.45	$154.47	$109.58			$528.10
										1.0850	1.4150	1.4625	1.0375			5.0000
35.2350.3010.0400	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 90° y 50 mm de diámetro.	PZA	1.00	101.87						0.00	0.00	0.00	0.00			0.00
										$28.96	$29.96	$30.96	$11.99			$101.87
										0.2843	0.2941	0.3039	0.1177			1.0000
35.2350.3280.0740	Suministro e instalación de niple de fo. go. céd-40 de 50 mm. de diámetro con 100 mm. de longitud.	PZA	2.00	157.08						0.00	0.00	0.00	0.00			0.00
										$5.67	$56.77	$58.67	$35.97			$157.08
										0.0722	0.7228	0.7470	0.4580			2.0000
35.2350.3280.0920	Suministro e instalación de niple de FoGo céd-40 de 50 mm de diámetro con 1000 mm de longitud.	PZA	4.00	2,024.24						0.00	0.00	0.00	0.00			0.01
										$391.08	$690.06	$713.14	$229.96			$2,024.24
										0.7728	1.3636	1.4092	0.4544			4.0000
35.2350.3280.0922	Suministro e instalación de niple galvanizado C-40 de 50 mm de diámetro con un largo de 1500 mm	PZA	1.00	604.40						0.00	0.00	0.00	0.00			0.00
										$148.14	$177.75	$183.68	$94.83			$604.40
										0.2451	0.2941	0.3039	0.1569			1.0000
35.2350.3280.0926	Suministro e instalación de niple de Fo. Go. céd-40 de 50 mm. de diámetro con un largo de 2000 mm.	PZA	2.00	1,526.26						0.00	0.00	0.00	0.00			0.01
										$213.68	$457.88	$473.14	$381.56			$1,526.26
										0.2800	0.6000	0.6200	0.5000			2.0000
TOTAL	35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO															
ACUMULADO					$3,712.63	$599,430.98	$287,774.38	$80,467.16	$120,029.79	$162,037.43	$147,913.33	$168,750.65	$150,165.28	$75,797.27	$20,474.98	
PORCENTAJE PERIODO					$3,712.63	$603,143.61	$890,917.99	$971,385.15	$1,091,414.94	$1,253,452.37	$1,401,365.70	$1,570,116.35	$1,720,281.63	$1,796,078.90	$1,816,553.88	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.20%	33.00%	15.84%	4.43%	6.61%	8.92%	8.14%	9.29%	8.27%	4.17%	1.13%	
					0.20%	33.20%	49.04%	53.47%	60.08%	69.00%	77.14%	86.43%	94.70%	98.87%	100.00%	
D10	35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO															
35.2400.3010.0020	Suministro e instalación de brida roscada de FoFo para un diámetro de tubería de 50 mm de diámetro.	PZA	11.00	1,950.85							0.00	0.00	0.00			0.01
											$700.36	$775.27	$475.22			$1,950.85
											3.9490	4.3714	2.6796			11.0000
35.2400.3040.0020	Suministro e instalación de tee bridada de FoFo de 50 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	3.00	1,737.72							0.00	0.01	0.00			0.01
											$518.19	$945.15	$274.38			$1,737.72
											0.8946	1.6317	0.4737			3.0000
TOTAL	35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO															
ACUMULADO					$3,712.63	$599,430.98	$287,774.38	$80,467.16	$120,029.79	$162,037.43	$149,131.88	$170,471.07	$150,914.88	$75,797.27	$20,474.98	
PORCENTAJE PERIODO					$3,712.63	$603,143.61	$890,917.99	$971,385.15	$1,091,414.94	$1,253,452.37	$1,402,584.25	$1,573,055.32	$1,723,970.20	$1,799,767.47	$1,820,242.45	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.20%	32.93%	15.81%	4.42%	6.59%	8.90%	8.19%	9.37%	8.29%	4.16%	1.12%	
					0.20%	33.14%	48.95%	53.37%	59.96%	68.86%	77.05%	86.42%	94.71%	98.88%	100.00%	
D11	35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL															
35.2550.3010.0020	Suministro e instalación de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras con extremos bridados de 50 mm de diámetro.	PZA	3.00	4,884.66							0.01	0.01	0.01			0.03
											$1,753.59	$1,941.16	$1,189.91			$4,884.66
											1.0770	1.1922	0.7308			3.0000
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 8271 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	2.00	5,272.66							0.01	0.02	0.00			0.03
											$1,789.01	$2,918.94	$564.71			$5,272.66
											0.6786	1.1072	0.2142			2.0000
TOTAL	35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL															
ACUMULADO					$3,712.63	$599,430.98	$287,774.38	$80,467.16	$120,029.79	$162,037.43	$152,674.48	$175,331.17	$152,669.50	$75,797.27	$20,474.98	
PORCENTAJE PERIODO					$3,712.63	$603,143.61	$890,917.99	$971,385.15	$1,091,414.94	$1,253,452.37	$1,406,126.85	$1,581,458.02	$1,734,127.52	$1,809,924.79	$1,830,399.77	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.20%	32.75%	15.72%	4.40%	6.56%	8.85%	8.34%	9.58%	8.34%	4.14%	1.12%	
					0.20%	32.95%	48.67%	53.07%	59.63%	68.48%	76.82%	86.40%	94.74%	98.88%	100.00%	
D12	35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS															
35.2650.3020.0020	Suministro e instalación de tornillo de acero con tuerca hexagonal de 16 mm de diámetro por un largo de 64 mm.	PZA	68.00	1,221.96						0.00	0.00	0.00	0.00			0.01
										$106.31	$398.48	$411.80	$305.37			$1,221.96
										5.9160	22.1748	22.9160	16.9932			68.0000
35.2650.3110.0020	Suministro e instalación de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 50 mm de diámetro.	PZA	15.00	765.45						0.00	0.00	0.00	0.00			0.00
										$118.49	$273.34	$282.45	$91.17			$765.45
										2.3220	5.3565	5.5350	1.7865			15.0000
Total Importe X Hoja					$0.00	$0.00	$0.00	$0.00	$0.00	$1,126.93	$6,994.84	$8,888.83	$3,764.65	$0.00	$0.00	$20,775.25
Acumulado					$3,712.63	$599,430.98	$287,774.38	$80,467.16	$120,029.79	$162,262.23	$153,346.30	$176,025.42	$153,066.04	$75,797.27	$20,474.98	$1,832,387.18

2020/10/05	Licitación No. LO-911053969-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19 Plazo de Ejecución: 301 Días naturales	DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de línea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salteador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.	
INGSOR S.A. DE C.V.	Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 9 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
TOTAL	35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS				$3,712.63	$599,430.98	$287,774.38	$80,467.16	$120,029.79	$162,262.23	$153,346.30	$176,025.42	$153,066.04	$75,797.27	$20,474.98	
ACUMULADO					$3,712.63	$603,143.61	$890,917.99	$971,385.15	$1,091,414.94	$1,253,677.17	$1,407,023.47	$1,583,048.89	$1,736,114.93	$1,811,912.20	$1,832,387.18	
PORCENTAJE PERIODO					0.20%	32.71%	15.70%	4.39%	6.55%	8.86%	8.37%	9.61%	8.35%	4.14%	1.12%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.20%	32.92%	48.62%	53.01%	59.56%	68.42%	76.79%	86.39%	94.75%	98.88%	100.00%	
D13	**35.2850: » CAJAS PARA OPERACION**															
35.2850.1030.0040	Caja para operación de válvulas tipo 2 conforme a plano proporcionado por el área técnica de la CEAG; incluye todos los materiales necesarios para su elaboración, con tapa de fofo.	PZA	1.00	7,814.48								0.02	0.03			0.05
												$3,663.43	$4,151.05			$7,814.48
												0.4688	0.5312			1.0000
35.2850.1030.0180	Caja para operación de válvulas tipo 9 conforme a plano proporcionado por el área técnica de la CEAG; incluye todos los materiales necesarios para su elaboración, con tapa de fofo.	PZA	1.00	10,976.05								0.03	0.03			0.07
												$5,488.03	$5,488.02			$10,976.05
												0.5000	0.5000			1.0000
TOTAL	35.2850: » CAJAS PARA OPERACION				$3,712.63	$599,430.98	$287,774.38	$80,467.16	$120,029.79	$162,262.23	$153,346.30	$185,176.88	$162,705.11	$75,797.27	$20,474.98	
ACUMULADO					$3,712.63	$603,143.61	$890,917.99	$971,385.15	$1,091,414.94	$1,253,677.17	$1,407,023.47	$1,592,200.35	$1,754,905.46	$1,830,702.73	$1,851,177.71	
PORCENTAJE PERIODO					0.20%	32.38%	15.55%	4.35%	6.48%	8.77%	8.28%	10.00%	8.79%	4.09%	1.11%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.20%	32.58%	48.13%	52.47%	58.96%	67.72%	76.01%	86.01%	94.80%	98.89%	100.00%	
TOTAL	04				$3,712.63	$599,430.98	$287,774.38	$80,467.16	$120,029.79	$162,262.23	$153,346.30	$185,176.88	$162,705.11	$75,797.27	$20,474.98	
ACUMULADO					$3,712.63	$603,143.61	$890,917.99	$971,385.15	$1,091,414.94	$1,253,677.17	$1,407,023.47	$1,592,200.35	$1,754,905.46	$1,830,702.73	$1,851,177.71	
PORCENTAJE PERIODO					0.20%	32.38%	15.55%	4.35%	6.48%	8.77%	8.28%	10.00%	8.79%	4.09%	1.11%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.20%	32.58%	48.13%	52.47%	58.96%	67.72%	76.01%	86.01%	94.80%	98.89%	100.00%	
E	**06**															
E01	**35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES**															
35.1050.4010.0080	Trazo del terreno con uso de equipo topográfico.	ML	2,411.24	5,135.94	0.01	0.02										0.03
					$1,283.99	$3,851.95										$5,135.94
					602.8100	1,808.4300										2,411.2400
TOTAL	35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES				$4,996.62	$603,282.93	$287,774.38	$80,467.16	$120,029.79	$162,262.23	$153,346.30	$185,176.88	$162,705.11	$75,797.27	$20,474.98	
ACUMULADO					$4,996.62	$608,279.55	$896,053.93	$976,521.09	$1,096,550.88	$1,258,813.11	$1,412,159.41	$1,597,336.29	$1,760,041.40	$1,835,838.67	$1,856,313.65	
PORCENTAJE PERIODO					0.27%	32.50%	15.50%	4.33%	6.47%	8.74%	8.26%	9.98%	8.76%	4.08%	1.10%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.27%	32.77%	48.27%	52.61%	59.07%	67.81%	76.07%	86.05%	94.81%	98.90%	100.00%	
E02	**36.1400: » ANCLAJES**															
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.	PZA	53.00	28,447.75					0.03	0.04	0.04	0.04	0.02			0.18
									$5,006.80	$7,055.04	$6,827.46	$7,055.04	$2,503.41			$28,447.75
									9.3280	13.1440	12.7200	13.1440	4.6640			53.0000
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 2" x 1/8" pintadas a dos manos, excavación, cimbra y relleno con material producto de la excavación.	PZA	119.00	88,459.84				0.03	0.10	0.11	0.11	0.11	0.10			0.56
								$5,068.75	$15,772.39	$17,470.82	$16,904.68	$17,470.82	$15,772.38			$88,469.84
								6.8187	21.2177	23.5025	22.7409	23.5025	21.2177			119.0000
35.1400.1030.0181	Encofrado de tubería 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	58.39	14,585.24						0.01	0.02	0.02	0.02	0.01		0.09
										$1,750.23	$3,500.46	$3,617.14	$3,500.46	$2,216.95		$14,585.24
										7.0068	14.0136	14.4807	14.0136	8.8753		58.3900
TOTAL	35.1400: » ANCLAJES				$4,996.62	$603,282.93	$287,774.38	$85,535.91	$140,808.98	$188,538.32	$180,578.90	$213,319.88	$184,481.36	$78,014.22	$20,474.98	
ACUMULADO					$4,996.62	$608,279.55	$896,053.93	$981,589.84	$1,122,398.82	$1,310,937.14	$1,491,516.04	$1,704,835.92	$1,889,317.28	$1,967,331.50	$1,987,806.48	
PORCENTAJE PERIODO					0.25%	30.35%	14.48%	4.30%	7.08%	9.48%	9.08%	10.73%	9.28%	3.92%	1.03%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.25%	30.60%	45.08%	49.38%	56.46%	65.95%	75.03%	85.76%	95.05%	98.97%	100.00%	
E03	**35.1650: » ACABADOS**															
35.1650.2010.0115	Recubrimiento a base de primario epóxico catalizado, especificación PEMEX RP- 6 a una capa, con un espesor de película seca de 2 milésimas de pulgada, aplicada con brocha en exterior de tubería.	M2	11.07	1,716.62									0.01	0.00		0.01
													$1,348.75	$367.87		$1,716.62
													8.6977	2.3723		11.0700
35.1650.2010.0120	Recubrimiento a base de pintura epóxica catalizada de altos sólidos, especificación PEMEX RA-26 a dos capas, con un espesor de película seca de 5 milésimas de pulgada cada una, aplicada con brocha en exterior de tubería.	M2	11.07	2,054.70									0.01	0.01		0.01
													$994.27	$1,060.43		$2,054.70
													5.3568	5.7132		11.0700
TOTAL	35.1650: » ACABADOS				$4,996.62	$603,282.93	$287,774.38	$85,535.91	$140,808.98	$188,538.32	$180,578.90	$213,319.88	$186,824.38	$79,442.52	$20,474.98	
ACUMULADO					$4,996.62	$608,279.55	$896,053.93	$981,589.84	$1,122,398.82	$1,310,937.14	$1,491,516.04	$1,704,835.92	$1,891,660.30	$1,971,102.82	$1,991,577.80	
PORCENTAJE PERIODO					0.25%	30.29%	14.45%	4.29%	7.07%	9.47%	9.07%	10.71%	9.38%	3.99%	1.03%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.25%	30.54%	44.99%	49.29%	56.36%	65.82%	74.89%	85.60%	94.98%	98.97%	100.00%	
E04	**35.1950: » TUBERIA DE FOGO**															
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.	ML	2,411.24	432,576.46		0.35	1.20	1.20								2.75
						$54,850.69	$188,862.88	$188,862.89								$432,576.46
						305.7452	1,052.7474	1,052.7474								2,411.2400
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 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	2,411.24	30,140.50				0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.01	0.19
								$3,457.12	$3,870.04	$4,285.98	$4,147.33	$4,285.98	$4,147.33	$4,285.98	$1,660.74	$30,140.50
								276.5692	309.6032	342.8783	331.7866	342.8783	331.7866	342.8783	132.8593	2,411.2400
Total Importe X Hoja					$1,283.99	$58,702.64	$188,862.88	$197,388.76	$24,649.23	$30,562.07	$31,379.93	$41,580.44	$37,905.67	$7,931.23	$1,660.74	$621,907.58
Acumulado					$4,996.62	$658,133.62	$476,637.26	$277,855.92	$144,679.02	$192,824.30	$184,726.23	$217,805.86	$190,971.71	$83,728.50	$22,135.72	$2,454,294.76

2020/10/05	Licitación No. LO-911053969-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19	Plazo de Ejecución: 301 Días naturales	DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de línea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salteador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.		
INGSOR S.A. DE C.V.		Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 10 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
35.1950.6010.0121	Prueba hidrostática para fierro galvanizado por inmersión en caliente, con cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, conforme a Norma NOM-001-CONAGUA-2011, de 50 mm de diámetro nominal; incluye: llenado de la tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo, bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demás accesorios necesarios para la prueba.	ML	2,411.24	6,269.22									0.00	0.02	0.01	0.04
													$354.84	$3,666.87	$2,247.51	$6,269.22
													136.4762	1,410.3343	864.4295	2,411.2400
TOTAL	35.1950: » TUBERIA DE FOGO				$4,996.62	$658,133.62	$476,637.26	$277,855.92	$144,679.02	$192,824.30	$184,726.23	$217,605.86	$191,326.55	$87,395.37	$24,383.23	
ACUMULADO					$4,996.62	$663,130.24	$1,139,767.50	$1,417,623.42	$1,562,302.44	$1,755,126.74	$1,939,852.97	$2,157,458.83	$2,348,785.38	$2,436,180.75	$2,460,563.98	
PORCENTAJE PERIODO					0.20%	26.75%	19.37%	11.29%	5.88%	7.84%	7.51%	8.84%	7.78%	3.56%	0.99%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.20%	26.95%	46.32%	57.61%	63.49%	71.33%	78.84%	87.68%	95.46%	99.01%	100.00%	
E05	35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO															
35.2350.3010.0160	Suministro e instalación de codo de Fo.Go. con refuerzo clase 150 de 45° y 50 mm. de diámetro.	PZA	9.00	950.58				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.01
								$5.89	$165.31	$182.99	$177.09	$182.99	$177.09	$59.22		$950.58
								0.0558	1.5651	1.7325	1.6767	1.7325	1.6767	0.5607		9.0000
35.2350.3010.0400	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 90° y 50 mm de diámetro.	PZA	6.00	611.22				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
								$37.16	$94.56	$104.70	$101.28	$104.70	$101.28	$67.54		$611.22
								0.3648	0.9282	1.0278	0.9942	1.0278	0.9942	0.6630		6.0000
35.2350.3060.0160	Suministro e instalación de tee de FoGo con refuerzo clase 150 de 50 mm de diámetro.	PZA	3.00	381.72				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
								$9.62	$67.22	$74.44	$72.03	$74.44	$72.03	$11.94		$381.72
								0.0756	0.5283	0.5850	0.5661	0.5850	0.5661	0.0939		3.0000
35.2350.3090.0020	Suministro e instalación de cople de FoGo con refuerzo clase 150 de 6 mm de diámetro.	PZA	2.00	63.94				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
								$3.29	$10.23	$11.32	$10.96	$11.32	$10.96	$5.86		$63.94
								0.1028	0.3200	0.3542	0.3428	0.3542	0.3428	0.1832		2.0000
35.2350.3130.0140	Suministro e instalación de tapón cachucha de FoGo con refuerzo clase 150 de 50 mm de diámetro.	PZA	3.00	254.79					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			0.00
									$44.49	$62.68	$60.67	$62.68	$24.27			$254.79
									0.5238	0.7380	0.7143	0.7380	0.2859			3.0000
35.2350.3280.0020	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 6 mm de diámetro con 100 mm de longitud	PZA	2.00	53.66				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
								$0.29	$8.17	$9.04	$8.75	$9.04	$8.75	$9.04	$0.58	$53.66
								0.0108	0.3044	0.3370	0.3260	0.3370	0.3260	0.3370	0.0218	2.0000
35.2350.3280.0740	Suministro e instalación de niple de fo. go. céd-40 de 50 mm. de diámetro con 100 mm. de longitud.	PZA	2.00	157.08					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
									$17.45	$33.82	$32.72	$33.82	$32.72	$6.55		$157.08
									0.2222	0.4306	0.4166	0.4306	0.4166	0.0834		2.0000
35.2350.3280.0780	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 200 mm de longitud.	PZA	2.00	277.72					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
									$1.89	$58.18	$56.29	$58.18	$56.29	$46.89		$277.72
									0.0136	0.4190	0.4054	0.4190	0.4054	0.3376		2.0000
35.2350.3280.0820	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 300 mm de longitud	PZA	1.00	174.56					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
									$22.48	$33.20	$32.12	$33.20	$32.12	$21.44		$174.56
									0.1288	0.1902	0.1840	0.1902	0.1840	0.1228		1.0000
35.2350.3280.0880	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 500 mm de longitud	PZA	2.00	738.80					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
									$46.18	$159.06	$153.89	$159.06	$153.89	$66.72		$738.80
									0.1250	0.4306	0.4166	0.4306	0.4166	0.1806		2.0000
35.2350.3280.0920	Suministro e instalación de niple de FoGo céd-40 de 50 mm de diámetro con 1000 mm de longitud.	PZA	4.00	2,024.24				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			0.01
								$125.71	$390.88	$432.78	$418.82	$432.78	$223.27			$2,024.24
								0.2484	0.7724	0.8552	0.8276	0.8552	0.4412			4.0000
35.2350.3280.0927	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 2500 mm de longitud.	PZA	1.00	845.30					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.01
									$32.04	$198.48	$192.14	$198.48	$192.14	$32.02		$845.30
									0.0379	0.2348	0.2273	0.2348	0.2273	0.0379		1.0000
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.	PZA	2.00	373.64					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
									$50.48	$78.28	$75.74	$78.28	$75.74	$15.12		$373.64
									0.2702	0.4190	0.4054	0.4190	0.4054	0.0810		2.0000
TOTAL	35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO				$4,996.62	$658,133.62	$476,637.26	$278,037.88	$145,630.40	$194,263.27	$186,118.73	$219,044.83	$192,487.10	$87,737.71	$24,383.81	
ACUMULADO					$4,996.62	$663,130.24	$1,139,767.50	$1,417,805.38	$1,563,435.78	$1,757,699.05	$1,943,817.78	$2,162,862.61	$2,355,349.71	$2,443,087.42	$2,467,471.23	
PORCENTAJE PERIODO					0.20%	26.67%	19.32%	11.27%	5.90%	7.87%	7.54%	8.88%	7.80%	3.56%	0.99%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.20%	26.87%	46.19%	57.46%	63.36%	71.23%	78.78%	87.66%	95.46%	99.01%	100.00%	
E06	35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO															
35.2400.3010.0020	Suministro e instalación de brida roscada de FoFo para un diámetro de tubería de 50 mm de diámetro.	PZA	56.00	9,931.60					0.00	0.02	0.02	0.02	0.01			0.06
									$93.36	$2,904.99	$2,810.64	$2,904.99	$1,217.62			$9,931.60
									0.5264	16.3800	15.8480	16.3800	6.8656			56.0000
35.2400.3040.0020	Suministro e instalación de tee bridada de FoFo de 50 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	3.00	1,737.72					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.01
									$129.98	$366.49	$354.67	$366.49	$354.67	$165.42		$1,737.72
									0.2244	0.6327	0.6123	0.6327	0.6123	0.2856		3.0000
Total Importe X Hoja					$0.00	$0.00	$0.00	$181.96	$1,174.72	$4,710.45	$4,557.81	$4,710.45	$3,087.68	$4,174.63	$2,248.09	$24,845.79
Acumulado					$4,996.62	$658,133.62	$476,637.26	$278,037.88	$145,853.74	$197,534.75	$189,284.04	$222,316.31	$194,059.39	$87,903.13	$24,383.81	$2,479,140.55

2020/10/05	Licitación No. LO-911053969-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19 Plazo de Ejecución: 301 Días naturales	DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de línea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salteador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.	
INGSOR S.A. DE C.V.	Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 11 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
TOTAL	35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO				$4,996.62	$658,133.62	$476,637.26	$278,037.88	$145,853.74	$197,534.75	$189,284.04	$222,316.31	$194,059.39	$87,903.13	$24,383.81	
ACUMULADO					$4,996.62	$663,130.24	$1,139,767.50	$1,417,805.38	$1,563,659.12	$1,761,193.87	$1,950,477.91	$2,172,794.22	$2,366,853.61	$2,454,756.74	$2,479,140.55	
PORCENTAJE PERIODO					0.20%	26.55%	19.23%	11.22%	5.88%	7.97%	7.64%	8.97%	7.83%	3.55%	0.98%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.20%	26.75%	45.97%	57.19%	63.07%	71.04%	78.68%	87.64%	95.47%	99.02%	100.00%	
E07	**35.2560: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL**															
35.2550.3010.0020	Suministro e instalación de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras con extremos bridados de 50 mm de diámetro.	PZA	8.00	13,025.76					0.01	0.02	0.02	0.02	0.02			0.08
									$1,193.16	$3,081.89	$2,982.90	$3,081.89	$2,685.92			$13,025.76
									0.7328	1.8928	1.8320	1.8928	1.6496			8.0000
35.2550.3050.0015	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	2.00	195.96					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			0.00
									$25.44	$46.36	$44.87	$46.36	$32.93			$195.96
									0.2596	0.4732	0.4580	0.4732	0.3360			2.0000
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 m3/hr, Cuerpo recubierto con pintura epóxica aplicada por termofusión, interna y externamente, con aprobación de la NSF, y certificado ISO 9001.	PZA	1.00	2,636.33						0.00	0.00	0.00	0.00			0.02
										$550.20	$687.82	$710.75	$687.56			$2,636.33
										0.2087	0.2609	0.2696	0.2608			1.0000
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	PZA	1.00	15,794.58					0.01	0.03	0.03	0.03	0.01			0.10
									$1,448.36	$4,079.74	$3,948.65	$4,079.74	$2,238.09			$15,794.58
									0.0917	0.2583	0.2500	0.2583	0.1417			1.0000
35.2550.3310.0020	Suministro e instalación de filtro (atrapa piedras y grava) de 2" de diámetro tipo Y, cuerpo de hierro dúctil. Extremos o conexión bridada ANSI B-16, clase 150, revestimiento de epoxy aplicado electrónicamente y adherido por fusión térmica (FBE) según NSF-61.	PZA	1.00	1,417.04					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			0.01
									$94.52	$418.31	$404.85	$418.31	$81.05			$1,417.04
									0.0667	0.2952	0.2857	0.2952	0.0572			1.0000
TOTAL	35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL				$4,996.62	$658,133.62	$476,637.26	$278,037.88	$148,615.22	$205,711.25	$197,353.13	$230,653.36	$199,784.94	$87,903.13	$24,383.81	
ACUMULADO					$4,996.62	$663,130.24	$1,139,767.50	$1,417,805.38	$1,566,420.60	$1,772,131.85	$1,969,484.98	$2,200,138.34	$2,399,923.28	$2,487,826.41	$2,512,210.22	
PORCENTAJE PERIODO					0.20%	26.20%	18.97%	11.07%	5.92%	8.19%	7.86%	9.18%	7.95%	3.50%	0.97%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.20%	26.40%	45.37%	56.44%	62.35%	70.54%	78.40%	87.58%	95.53%	99.03%	100.00%	
E08	**35.2600: » PIEZAS ESPECIALES PARA MEDICION**															
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	PZA	2.00	1,052.34									0.00	0.00		0.01
													$631.40	$420.94		$1,052.34
													1.2000	0.8000		2.0000
TOTAL	35.2600: » PIEZAS ESPECIALES PARA MEDICION				$4,996.62	$658,133.62	$476,637.26	$278,037.88	$148,615.22	$205,711.25	$197,353.13	$230,653.36	$200,416.34	$88,324.07	$24,383.81	
ACUMULADO					$4,996.62	$663,130.24	$1,139,767.50	$1,417,805.38	$1,566,420.60	$1,772,131.85	$1,969,484.98	$2,200,138.34	$2,400,554.68	$2,488,878.75	$2,513,262.56	
PORCENTAJE PERIODO					0.20%	26.19%	18.96%	11.06%	5.91%	8.19%	7.85%	9.18%	7.97%	3.51%	0.97%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.20%	26.39%	45.35%	56.41%	62.33%	70.51%	78.36%	87.54%	95.52%	99.03%	100.00%	
E09	**35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS**															
35.2650.3020.0020	Suministro e instalación de tornillo de acero con tuerca hexagonal de 16 mm de diámetro por un largo de 64 mm.	PZA	252.00	4,528.44						0.00	0.01	0.01	0.01	0.00		0.03
										$624.47	$1,171.05	$1,210.00	$1,171.05	$351.87		$4,528.44
										34.7508	65.1672	67.3344	65.1672	19.5804		262.0000
35.2650.3110.0020	Suministro e instalación de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 50 mm de diámetro.	PZA	63.00	3,214.89						0.00	0.01	0.01	0.00			0.02
										$693.45	$945.50	$977.01	$598.93			$3,214.89
										13.5891	18.5283	19.1457	11.7369			63.0000
35.2650.3360.0110	Suministro e instalación de junta de expansión tipo X de 2" de diámetro, fabricada con fuelle de acero inoxidable T-304, carcaza exterior, extremos de tubería, tapas y bridas clase 150 de acero al carbón, para 4 pig de movimiento axial a compresión.	PZA	40.00	147,104.40						0.20	0.21	0.21	0.21	0.10		0.93
										$31,598.03	$32,686.60	$33,775.17	$32,686.60	$16,358.00		$147,104.40
										8.5920	8.8880	9.1840	8.8880	4.4480		40.0000
TOTAL	35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS				$4,996.62	$658,133.62	$476,637.26	$278,037.88	$148,615.22	$238,627.20	$232,156.28	$266,615.54	$234,872.92	$105,033.94	$24,383.81	
ACUMULADO					$4,996.62	$663,130.24	$1,139,767.50	$1,417,805.38	$1,566,420.60	$1,805,047.80	$2,037,204.08	$2,303,819.62	$2,538,692.54	$2,643,726.48	$2,668,110.29	
PORCENTAJE PERIODO					0.19%	24.67%	17.86%	10.42%	5.57%	8.94%	8.70%	9.99%	8.80%	3.94%	0.91%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.19%	24.85%	42.72%	53.14%	58.71%	67.65%	76.35%	86.35%	95.15%	99.09%	100.00%	
E10	**35.2850: » CAJAS PARA OPERACION**															
35.2850.1030.0180	Caja para operación de válvulas tipo 9 conforme a plano proporcionado por el área técnica de la CEAG; incluye todos los materiales necesarios para su elaboración, con tapa de fofo.	PZA	2.00	21,952.10										0.09	0.05	0.14
														$13,720.06	$8,232.04	$21,952.10
														1.2500	0.7500	2.0000
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.	PZA	1.00	35,139.74									0.05	0.15	0.02	0.22
													$7,639.38	$23,680.67	$3,819.69	$35,139.74
													0.2174	0.6739	0.1087	1.0000
TOTAL	35.2850: » CAJAS PARA OPERACION				$4,996.62	$658,133.62	$476,637.26	$278,037.88	$148,615.22	$238,627.20	$232,156.28	$266,615.54	$242,512.30	$142,434.67	$36,435.54	
ACUMULADO					$4,996.62	$663,130.24	$1,139,767.50	$1,417,805.38	$1,566,420.60	$1,805,047.80	$2,037,204.08	$2,303,819.62	$2,546,331.92	$2,688,766.59	$2,725,202.13	
PORCENTAJE PERIODO					0.18%	24.15%	17.49%	10.20%	5.45%	8.76%	8.52%	9.78%	8.90%	5.23%	1.34%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.18%	24.33%	41.82%	52.03%	57.48%	66.24%	74.75%	84.54%	93.44%	98.66%	100.00%	
Total Importe X Hoja					$0.00	$0.00	$0.00	$0.00	$2,761.48	$41,092.45	$42,872.24	$44,299.23	$48,452.91	$54,531.54	$12,051.73	$246,061.58
Acumulado					$4,996.62	$658,133.62	$476,637.26	$278,037.88	$148,615.22	$238,627.20	$232,156.28	$266,615.54	$242,512.30	$142,434.67	$36,435.54	$2,725,202.13

2020/10/05	Licitación No. LO-911053969-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19 — Plazo de Ejecución: 301 Dias naturales	DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de linea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salteador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.	
INGSOR S.A. DE C.V.	Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 12 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
TOTAL	06				$4,996.62	$658,133.62	$476,637.26	$278,037.88	$148,615.22	$238,627.20	$232,156.28	$266,615.54	$242,512.30	$142,434.67	$36,435.54	
ACUMULADO					$4,996.62	$663,130.24	$1,139,767.50	$1,417,805.38	$1,566,420.60	$1,805,047.80	$2,037,204.08	$2,303,819.62	$2,546,331.92	$2,688,766.59	$2,725,202.13	
PORCENTAJE PERIODO					0.18%	24.15%	17.49%	10.20%	5.45%	8.76%	8.52%	9.78%	8.90%	5.23%	1.34%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.18%	24.33%	41.82%	52.03%	57.48%	66.24%	74.75%	84.54%	93.44%	98.66%	100.00%	
F	08															
F01	35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES															
35.1050.4010.0080	Trazo del terreno con uso de equipo topográfico.	ML	3,260.69	6,945.27	0.01	0.03	0.00									0.04
					$1,524.49	$5,081.85	$338.93									$6,945.27
					715.7215	2,385.8469	159.1217									3,260.6900
TOTAL	35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES				$6,521.11	$663,215.47	$476,976.19	$278,037.88	$148,615.22	$238,627.20	$232,156.28	$266,615.54	$242,512.30	$142,434.67	$36,435.54	
ACUMULADO					$6,521.11	$669,736.58	$1,146,712.77	$1,424,750.65	$1,573,365.87	$1,811,993.07	$2,044,149.35	$2,310,764.89	$2,553,277.19	$2,695,711.86	$2,732,147.40	
PORCENTAJE PERIODO					0.24%	24.27%	17.46%	10.18%	5.44%	8.73%	8.50%	9.76%	8.88%	5.21%	1.33%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.24%	24.51%	41.97%	52.15%	57.59%	66.32%	74.82%	84.58%	93.45%	98.67%	100.00%	
F02	35.1100: » SEÑALIZACION															
35.1100.1010.0030	Suministro y colocación de letrero carretero de 1.20 x 2.40 con bastidor de ángulo de 1 1/2" x 3/16" y tablero de lámina galvanizada lisa calibre 16, vinil adherible de 3 milesimas de pulgada de grosor, Impresión digital calidad fotográfica, recubrimiento con vinil transparente con una durabilidad de 5 años, de acuerdo al logotipo proporcionado por la CEAG.	PZA	1.00	8,140.11						0.03	0.03					0.06
										$4,070.06	$4,070.05					$8,140.11
										0.5000	0.5000					1.0000
TOTAL	35.1100: » SEÑALIZACION				$6,521.11	$663,215.47	$476,976.19	$278,037.88	$148,615.22	$242,697.26	$236,226.33	$266,615.54	$242,512.30	$142,434.67	$36,435.54	
ACUMULADO					$6,521.11	$669,736.58	$1,146,712.77	$1,424,750.65	$1,573,365.87	$1,816,063.13	$2,052,289.46	$2,318,905.00	$2,561,417.30	$2,703,851.97	$2,740,287.51	
PORCENTAJE PERIODO					0.24%	24.20%	17.41%	10.15%	5.42%	8.86%	8.62%	9.73%	8.85%	5.20%	1.33%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.24%	24.44%	41.85%	51.99%	57.42%	66.27%	74.89%	84.62%	93.47%	98.67%	100.00%	
F03	35.1400: » ANCLAJES															
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.	PZA	44.00	23,617.00					0.00	0.03	0.03	0.03	0.03	0.01		0.15
									$699.06	$5,422.46	$5,247.70	$5,422.46	$5,247.70	$1,577.62		$23,617.00
									1.3024	10.1024	9.7768	10.1024	9.7768	2.9392		44.0000
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 2" x 1/8" pintadas a dos manos, excavación, cimbra y relleno con material producto de la excavación.	PZA	162.00	120,424.32				0.06	0.11	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.01	0.76
								$9,682.12	$16,943.70	$18,762.11	$18,159.99	$18,762.11	$18,159.99	$18,762.11	$1,192.19	$120,424.32
								13.0248	22.7934	25.2396	24.4296	25.2396	24.4296	25.2396	1.6038	162.0000
35.1400.1030.0161	Encofrado de tubería 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	74.87	18,036.18					0.01	0.03	0.03	0.03	0.01			0.11
									$1,931.68	$4,992.42	$4,831.89	$4,992.42	$1,287.77			$18,036.18
									8.0186	20.7240	20.0577	20.7240	5.3457			74.8700
35.1400.1030.0181	Encofrado de tubería 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	16.01	3,999.14					0.01	0.01	0.01	0.01	0.00			0.03
									$817.42	$905.00	$875.81	$905.00	$495.91			$3,999.14
									3.2724	3.6231	3.5062	3.6231	1.9852			16.0100
TOTAL	35.1400: » ANCLAJES				$6,521.11	$663,215.47	$476,976.19	$287,720.00	$169,007.08	$272,779.25	$265,341.72	$296,697.53	$267,703.67	$162,774.40	$37,627.73	
ACUMULADO					$6,521.11	$669,736.58	$1,146,712.77	$1,434,432.77	$1,603,439.85	$1,876,219.10	$2,141,560.82	$2,438,258.35	$2,705,962.02	$2,868,736.42	$2,906,364.15	
PORCENTAJE PERIODO					0.22%	22.82%	16.41%	9.90%	5.82%	9.39%	9.13%	10.21%	9.21%	5.60%	1.29%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.22%	23.04%	39.46%	49.35%	55.17%	64.56%	73.69%	83.89%	93.10%	98.71%	100.00%	
F04	35.1650: » ACABADOS															
35.1650.2010.0115	Recubrimiento a base de primario epóxico catalizado, especificación PEMEX RP- 6 a una capa, con un espesor de película seca de 2 milésimas de pulgada, aplicada con brocha en exterior de tubería.	M2	22.61	3,506.13									0.01	0.01		0.02
													$1,340.75	$2,165.38		$3,506.13
													8.6461	13.9639		22.6100
35.1650.2010.0120	Recubrimiento a base de pintura epóxica catalizada de altos sólidos, especificación PEMEX RA-26 a dos capas, con un espesor de película seca de 5 milésimas de pulgada cada una, aplicada con brocha en exterior de tubería.	M2	22.61	4,196.64									0.00	0.02		0.03
													$719.30	$3,477.34		$4,196.64
													3.8754	18.7346		22.6100
TOTAL	35.1650: » ACABADOS				$6,521.11	$663,215.47	$476,976.19	$287,720.00	$169,007.08	$272,779.25	$265,341.72	$296,697.53	$269,763.72	$168,417.12	$37,627.73	
ACUMULADO					$6,521.11	$669,736.58	$1,146,712.77	$1,434,432.77	$1,603,439.85	$1,876,219.10	$2,141,560.82	$2,438,258.35	$2,708,022.07	$2,876,439.19	$2,914,066.92	
PORCENTAJE PERIODO					0.22%	22.76%	16.37%	9.87%	5.80%	9.36%	9.11%	10.18%	9.26%	5.78%	1.29%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.22%	22.98%	39.35%	49.22%	55.02%	64.38%	73.49%	83.67%	92.93%	98.71%	100.00%	
F05	35.1950: » TUBERIA DE FOGO															
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.	ML	1,486.46	462,586.35		0.13	0.99	0.99	0.83							2.94
						$20,122.51	$155,891.60	$155,891.60	$130,680.64							$462,586.35
						64.6610	500.9370	500.9370	419.9250							1,486.4600
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.	ML	1,774.23	318,296.86		0.09	0.68	0.68	0.57							2.02
						$13,845.91	$107,266.04	$107,266.04	$89,918.87							$318,296.86
						77.1790	597.9155	597.9155	501.2200							1,774.2300
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 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	1,774.23	22,177.88			0.00	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.14
							$97.58	$3,056.11	$2,758.93	$3,056.11	$2,956.31	$3,056.11	$2,956.31	$3,056.11	$1,184.31	$22,177.88
							7.8066	244.4889	220.7142	244.4889	236.5049	244.4889	236.5049	244.4889	94.7439	1,774.2300
Total Importe X Hoja					$1,524.49	$39,050.27	$263,594.15	$275,895.87	$243,750.30	$37,208.16	$36,141.75	$33,138.10	$30,207.73	$29,038.56	$2,376.50	$991,925.88
Acumulado					$6,521.11	$697,183.89	$740,231.41	$553,933.75	$392,365.52	$275,835.36	$268,298.03	$299,753.64	$272,720.03	$171,473.23	$38,812.04	$3,717,128.01

2020/10/05	Licitación No. LO-911053969-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19	Plazo de Ejecución: 301 Dias naturales	DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de línea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salteador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.		
INGSOR S.A. DE C.V.		Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 13 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
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.	ML	1,486.46	25,284.68				0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.16
								$3,499.40	$3,160.59	$3,499.40	$3,385.62	$3,499.40	$3,385.62	$3,499.40	$1,355.25	$25,284.68
								205.7261	185.8075	205.7261	199.0370	205.7261	199.0370	205.7261	79.6743	1,486.4600
35.1950.6010.0121	Prueba hidrostática para fierro galvanizado por inmersión en caliente, con cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, conforme a Norma NOM-001-CONAGUA-2011, de 50 mm de diámetro nominal; incluye: llenado de la tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo, bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demás accesorios necesarios para la prueba.	ML	1,774.23	4,613.00									0.01	0.01	0.01	0.03
													$1,693.43	$1,810.14	$1,109.43	$4,613.00
													651.3198	696.2079	426.7023	1,774.2300
35.1950.6010.0161	Prueba hidrostática para fierro galvanizado por inmersión en caliente, con cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, conforme a Norma NOM-001-CONAGUA-2011, 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.	ML	1,486.46	4,355.33									0.01	0.01	0.01	0.03
													$1,547.45	$1,776.54	$1,031.34	$4,355.33
													528.1392	606.3270	351.9937	1,486.4600
TOTAL	35.1950: » TUBERIA DE FOGO				$6,521.11	$697,183.89	$740,231.41	$557,433.15	$395,526.11	$279,334.76	$271,683.65	$303,253.04	$279,346.53	$178,559.31	$42,308.06	
ACUMULADO					$6,521.11	$703,705.00	$1,443,936.41	$2,001,369.56	$2,396,895.67	$2,676,230.43	$2,947,914.08	$3,251,167.12	$3,530,513.65	$3,709,072.96	$3,751,381.02	
PORCENTAJE PERIODO					0.17%	18.58%	19.73%	14.86%	10.54%	7.45%	7.24%	8.08%	7.45%	4.76%	1.13%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.17%	18.76%	38.49%	53.35%	63.89%	71.34%	78.58%	86.67%	94.11%	98.87%	100.00%	
F06	**35.2360: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO**															
35.2350.3010.0160	Suministro e instalación de codo de Fo.Go. con refuerzo clase 150 de 45° y 50 mm. de diámetro.	PZA	2.00	211.24				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			0.00
								$25.77	$36.06	$39.92	$38.64	$39.92	$30.93			$211.24
								0.2440	0.3414	0.3780	0.3658	0.3780	0.2928			2.0000
35.2350.3010.0200	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 45° y 76 mm de diámetro.	PZA	4.00	1,082.88					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.01
									$41.37	$256.21	$247.98	$256.21	$247.98	$33.13		$1,082.88
									0.1528	0.9464	0.9160	0.9464	0.9160	0.1224		4.0000
35.2350.3010.0400	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 90° y 50 mm de diámetro.	PZA	3.00	305.61				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
								$27.17	$47.55	$52.63	$50.95	$52.63	$50.95	$23.73		$305.61
								0.2667	0.4668	0.5166	0.5001	0.5166	0.5001	0.2331		3.0000
35.2350.3010.0440	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 90° y 76 mm de diámetro.	PZA	1.00	287.21				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
								$18.84	$43.94	$48.65	$47.07	$48.65	$47.07	$32.99		$287.21
								0.0656	0.1530	0.1694	0.1639	0.1694	0.1639	0.1148		1.0000
35.2350.3060.0160	Suministro e instalación de tee de FoGo con refuerzo clase 150 de 50 mm de diámetro.	PZA	4.00	508.96					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			0.00
									$81.74	$115.18	$111.46	$115.18	$85.40			$508.96
									0.6424	0.9052	0.8760	0.9052	0.6712			4.0000
35.2350.3060.0200	Suministro e instalación de tee de FoGo con refuerzo clase 150 de 76 mm de diámetro.	PZA	4.00	1,418.12				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.01
								$51.62	$240.65	$266.46	$257.81	$266.46	$257.81	$77.31		$1,418.12
								0.1456	0.6788	0.7516	0.7272	0.7516	0.7272	0.2180		4.0000
35.2350.3090.0020	Suministro e instalación de cople de FoGo con refuerzo clase 150 de 6 mm de diámetro.	PZA	2.00	63.94					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
									$1.40	$14.47	$14.00	$14.47	$14.00	$5.60		$63.94
									0.0438	0.4526	0.4380	0.4526	0.4380	0.1750		2.0000
35.2350.3130.0140	Suministro e instalación de tapón cachucha de FoGo con refuerzo clase 150 de 50 mm de diámetro.	PZA	6.00	509.58				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			0.00
								$44.59	$89.18	$98.76	$95.55	$98.76	$82.74			$509.58
								0.5250	1.0500	1.1628	1.1250	1.1628	0.9744			6.0000
35.2350.3230.0640	Suministro e instalación de reducción Bushing de FoGo de 76 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	4.00	474.92					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
									$64.49	$90.90	$87.96	$90.90	$87.96	$52.71		$474.92
									0.5432	0.7656	0.7408	0.7656	0.7408	0.4440		4.0000
35.2350.3280.0020	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 6 mm de diámetro con 100 mm de longitud	PZA	2.00	53.66				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
								$3.18	$8.89	$9.84	$9.52	$9.84	$9.52	$2.87		$53.66
								0.1184	0.3314	0.3668	0.3550	0.3668	0.3550	0.1066		2.0000
35.2350.3280.0740	Suministro e instalación de niple de fo. go. céd-40 de 50 mm. de diámetro con 100 mm. de longitud.	PZA	2.00	157.08					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
									$19.53	$28.81	$27.88	$28.81	$27.88	$24.17		$157.08
									0.2486	0.3668	0.3550	0.3668	0.3550	0.3078		2.0000
35.2350.3280.0780	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 200 mm de longitud.	PZA	1.00	138.86				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
								$2.65	$24.76	$27.42	$26.54	$27.42	$26.54	$3.53		$138.86
								0.0191	0.1783	0.1975	0.1911	0.1975	0.1911	0.0254		1.0000
35.2350.3280.0820	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 300 mm de longitud	PZA	1.00	174.56				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
								$12.27	$26.43	$29.26	$28.31	$29.26	$28.31	$20.72		$174.56
								0.0703	0.1514	0.1676	0.1622	0.1676	0.1622	0.1187		1.0000
35.2350.3280.0880	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 500 mm de longitud	PZA	2.00	738.80				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
								$34.58	$120.94	$133.94	$129.59	$133.94	$129.59	$56.22		$738.80
								0.0936	0.3274	0.3626	0.3508	0.3626	0.3508	0.1522		2.0000
Total Importe X Hoja					$0.00	$0.00	$0.00	$3,720.07	$4,007.52	$4,711.85	$4,558.86	$4,711.85	$7,753.18	$7,419.06	$3,496.02	$40,378.43
Acumulado					$6,521.11	$697,183.89	$740,231.41	$557,653.82	$396,373.04	$280,547.21	$272,856.91	$304,465.49	$280,473.21	$178,892.29	$42,308.06	$3,757,506.44

2020/10/05	Licitación No. LO-911053969-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19 Plazo de Ejecución: 301 Días naturales	DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de línea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salteador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.	
INGSOR S.A. DE C.V.	Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 14 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
35.2350.3280.0920	Suministro e instalación de niple de FoGo céd-40 de 50 mm de diámetro con 1000 mm de longitud.	PZA	2.00	1,012.12				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.01
								$99.49	$163.76	$181.37	$175.50	$181.37	$175.50	$35.13		$1,012.12
								0.1966	0.3236	0.3584	0.3468	0.3584	0.3468	0.0694		2.0000
35.2350.3280.1220	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 76 mm de diámetro con 2500 mm de longitud	PZA	1.00	1,214.32				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.01
								$29.14	$203.64	$225.38	$218.09	$225.38	$218.09	$94.60		$1,214.32
								0.0240	0.1677	0.1856	0.1796	0.1856	0.1796	0.0779		1.0000
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.	PZA	2.00	373.64				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
								$31.98	$55.93	$61.95	$59.93	$61.95	$59.93	$41.97		$373.64
								0.1712	0.2994	0.3316	0.3208	0.3316	0.3208	0.2246		2.0000
TOTAL	35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO															
ACUMULADO					$6,521.11	$697,183.89	$740,231.41	$557,814.43	$396,796.37	$281,015.91	$273,310.43	$304,934.19	$280,926.73	$179,063.99	$42,308.06	
PORCENTAJE PERIODO					$6,521.11	$703,705.00	$1,443,936.41	$2,001,750.84	$2,398,547.21	$2,679,563.12	$2,952,873.55	$3,257,807.74	$3,538,734.47	$3,717,798.46	$3,760,106.52	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.17%	18.54%	19.69%	14.84%	10.55%	7.47%	7.27%	8.11%	7.47%	4.76%	1.13%	
					0.17%	18.72%	38.40%	53.24%	63.79%	71.26%	78.53%	86.64%	94.11%	98.87%	100.00%	
F07	35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO															
35.2400.3010.0020	Suministro e instalación de brida roscada de FoFo para un diámetro de tubería de 50 mm de diámetro.	PZA	43.00	7,626.05					0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01		0.05
									$1,041.72	$1,468.01	$1,420.73	$1,468.01	$1,420.73	$806.85		$7,626.05
									5.8738	8.2775	8.0109	8.2775	8.0109	4.5494		43.0000
35.2400.3010.0060	Suministro e instalación de brida roscada de FoFo para un diámetro de tubería de 76 mm. de diámetro.	PZA	30.00	8,309.70					0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00		0.05
									$776.96	$1,853.06	$1,793.23	$1,853.06	$1,793.23	$240.16		$8,309.70
									2.8050	6.6900	6.4740	6.6900	6.4740	0.8670		30.0000
35.2400.3040.0080	Suministro e instalación de tee bridada de FoFo de 76 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	2.00	1,776.36						0.00	0.00	0.00	0.00			0.01
										$332.00	$498.09	$514.61	$431.66			$1,776.36
										0.3738	0.5608	0.5794	0.4860			2.0000
35.2400.3050.0020	Suministro e instalación de cruz bridada de FoFo de 50 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	1.00	705.73							0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
											$191.75	$237.83	$230.14	$46.01		$705.73
											0.2717	0.3370	0.3261	0.0652		1.0000
TOTAL	35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO															
ACUMULADO					$6,521.11	$697,183.89	$740,231.41	$557,814.43	$398,615.05	$284,668.98	$277,214.23	$309,007.70	$284,802.49	$180,157.01	$42,308.06	
PORCENTAJE PERIODO					$6,521.11	$703,705.00	$1,443,936.41	$2,001,750.84	$2,400,365.89	$2,685,034.87	$2,962,249.10	$3,271,256.80	$3,556,059.29	$3,736,216.30	$3,778,524.36	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.17%	18.45%	19.59%	14.76%	10.55%	7.53%	7.34%	8.18%	7.54%	4.77%	1.12%	
					0.17%	18.62%	38.21%	52.98%	63.53%	71.06%	78.40%	86.57%	94.11%	98.88%	100.00%	
F08	35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL															
35.2550.3010.0020	Suministro e instalación de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras con extremos bridados de 50 mm de diámetro.	PZA	6.00	9,769.32						0.01	0.02	0.02	0.02	0.00		0.06
										$829.42	$2,764.72	$2,857.53	$2,764.72	$552.93		$9,769.32
										0.5094	1.6980	1.7550	1.6980	0.3396		6.0000
35.2550.3010.0060	Suministro e instalación de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras con extremos bridados de 76 mm de diámetro.	PZA	2.00	4,421.34						0.01	0.01	0.01	0.00			0.03
										$1,176.52	$1,216.75	$1,257.43	$770.64			$4,421.34
										0.5322	0.5504	0.5688	0.3486			2.0000
35.2550.3050.0015	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	2.00	195.96						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
										$31.61	$47.40	$48.99	$47.40	$20.56		$195.96
										0.3226	0.4838	0.5000	0.4838	0.2098		2.0000
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 m3/hr, Cuerpo recubierto con pintura epóxica aplicada por termofusión, interna y externamente, con aprobación de la NSF, y certificado ISO 9001.	PZA	1.00	2,636.33						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.02
										$553.89	$664.62	$686.76	$664.62	$66.44		$2,636.33
										0.2101	0.2521	0.2605	0.2521	0.0252		1.0000
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	PZA	1.00	15,794.58						0.01	0.03	0.03	0.03	0.01		0.10
										$1,004.54	$4,307.18	$4,450.91	$4,307.18	$1,724.77		$15,794.58
										0.0636	0.2727	0.2818	0.2727	0.1092		1.0000
35.2550.3310.0020	Suministro e instalación de filtro (atrapa piedras y grava) de 2" de diámetro tipo Y, cuerpo de hierro dúctil. Extremos o conexión bridada ANSI B-16, clase 150, revestimiento de epoxy aplicado electrónicamente y adherido por fusión térmica (FBE) según NSF-61.	PZA	1.00	1,417.04					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.01
									$77.65	$300.84	$291.20	$300.84	$291.20	$155.31		$1,417.04
									0.0548	0.2123	0.2055	0.2123	0.2055	0.1096		1.0000
TOTAL	35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL															
ACUMULADO					$6,521.11	$697,183.89	$740,231.41	$557,814.43	$398,692.70	$288,565.80	$286,506.10	$318,610.16	$293,648.25	$182,677.02	$42,308.06	
PORCENTAJE PERIODO					$6,521.11	$703,705.00	$1,443,936.41	$2,001,750.84	$2,400,443.54	$2,689,009.34	$2,975,515.44	$3,294,125.60	$3,587,773.85	$3,770,450.87	$3,812,758.93	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.17%	18.29%	19.41%	14.63%	10.46%	7.57%	7.51%	8.36%	7.70%	4.79%	1.11%	
					0.17%	18.46%	37.87%	52.50%	62.96%	70.53%	78.04%	86.40%	94.10%	98.89%	100.00%	
F09	35.2600: » PIEZAS ESPECIALES PARA MEDICION															
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	PZA	2.00	1,052.34									0.00	0.00	0.00	0.01
													$332.33	$572.37	$147.64	$1,052.34
													0.6316	1.0878	0.2806	2.0000
Total Importe X Hoja					$0.00	$0.00	$0.00	$160.61	$2,319.66	$8,018.59	$13,649.19	$14,144.67	$13,507.37	$4,357.10	$147.64	$56,304.83
Acumulado					$6,521.11	$697,183.89	$740,231.41	$557,814.43	$398,692.70	$288,565.80	$286,506.10	$318,610.16	$293,980.58	$183,249.39	$42,455.70	$3,813,811.27

2020/10/05	Licitación No. LO-911053969-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19 Plazo de Ejecución: 301 Días naturales	DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de línea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salteador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.	
INGSOR S.A. DE C.V.	Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 15 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
TOTAL	35.2600: » PIEZAS ESPECIALES PARA MEDICION				$6,521.11	$697,183.89	$740,231.41	$557,814.43	$398,692.70	$288,565.80	$286,506.10	$318,610.16	$293,980.58	$183,249.39	$42,455.70	
ACUMULADO					$6,521.11	$703,705.00	$1,443,936.41	$2,001,750.84	$2,400,443.54	$2,689,009.34	$2,975,515.44	$3,294,125.60	$3,588,106.18	$3,771,355.57	$3,813,811.27	
PORCENTAJE PERIODO					0.17%	18.28%	19.41%	14.63%	10.45%	7.57%	7.51%	8.35%	7.71%	4.80%	1.11%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.17%	18.45%	37.86%	52.49%	62.94%	70.51%	78.02%	86.37%	94.08%	98.89%	100.00%	
F10	**35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS**															
35.2650.3020.0020	Suministro e instalación de tornillo de acero con tuerca hexagonal de 16 mm de diámetro por un largo de 64 mm.	PZA	312.00	5,606.64				0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00		0.04
								$136.80	$957.05	$1,059.65	$1,025.45	$1,059.65	$1,025.45	$342.59		$5,606.64
								7.6128	53.2584	58.9680	57.0648	58.9680	57.0648	19.0632		312.0000
35.2650.3110.0020	Suministro e instalación de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 50 mm de diámetro.	PZA	48.00	2,449.44					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.02
									$84.51	$523.69	$506.79	$523.69	$506.79	$303.97		$2,449.44
									1.6560	10.2624	9.9312	10.2624	9.9312	5.9568		48.0000
35.2650.3110.0060	Suministro e instalación de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 76 mm. de diámetro.	PZA	32.00	2,379.52					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.02
									$360.02	$485.18	$469.72	$485.18	$469.72	$109.70		$2,379.52
									4.8416	6.5248	6.3168	6.5248	6.3168	1.4752		32.0000
35.2650.3360.0110	Suministro e instalación de junta de expansión tipo X de 2" de diámetro, fabricada con fuelle de acero inoxidable T-304, carcaza exterior, extremos de tubería, tapas y bridas clase 150 de acero al carbón, para 4 plg de movimiento axial a compresión.	PZA	15.00	55,164.15					0.04	0.07	0.07	0.07	0.07	0.04		0.35
									$5,731.56	$11,104.54	$10,745.98	$11,104.54	$10,745.98	$5,731.55		$55,164.15
									1.5585	3.0195	2.9220	3.0195	2.9220	1.5585		15.0000
35.2650.3360.0115	Suministro e instalación de junta de expansión tipo X de 3" de diámetro, fabricada con fuelle de acero inoxidable T-304, carcaza exterior, extremos de tubería, tapas y bridas clase 150 de acero al carbón, para 4 plg de movimiento axial a compresión.	PZA	13.00	57,219.24					0.02	0.08	0.08	0.08	0.08	0.02		0.36
									$2,506.20	$12,948.71	$12,531.01	$12,948.71	$12,531.01	$3,753.60		$57,219.24
									0.5694	2.9419	2.8470	2.9419	2.8470	0.8528		13.0000
TOTAL	35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS				$6,521.11	$697,183.89	$740,231.41	$557,951.23	$408,332.04	$314,687.57	$311,785.05	$344,731.93	$319,259.53	$193,490.80	$42,455.70	
ACUMULADO					$6,521.11	$703,705.00	$1,443,936.41	$2,001,887.64	$2,410,219.68	$2,724,907.25	$3,036,692.30	$3,381,424.23	$3,700,683.76	$3,894,174.56	$3,936,630.26	
PORCENTAJE PERIODO					0.17%	17.71%	18.80%	14.17%	10.37%	7.99%	7.92%	8.76%	8.11%	4.92%	1.08%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.17%	17.88%	36.68%	50.85%	61.23%	69.22%	77.14%	85.90%	94.01%	98.92%	100.00%	
F11	**35.2850: » CAJAS PARA OPERACION**															
35.2850.1030.0180	Caja para operación de válvulas tipo 9 conforme a plano proporcionado por el área técnica de la CEAG; incluye todos los materiales necesarios para su elaboración, con tapa de fofo.	PZA	2.00	21,952.10									0.02	0.07	0.04	0.14
													$3,659.42	$11,342.65	$6,950.03	$21,952.10
													0.3334	1.0334	0.6332	2.0000
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.	PZA	1.00	35,139.74										0.13	0.09	0.22
														$21,083.84	$14,055.90	$35,139.74
														0.6000	0.4000	1.0000
TOTAL	35.2850: » CAJAS PARA OPERACION				$6,521.11	$697,183.89	$740,231.41	$557,951.23	$408,332.04	$314,687.57	$311,785.05	$344,731.93	$322,918.95	$225,917.29	$63,461.63	
ACUMULADO					$6,521.11	$703,705.00	$1,443,936.41	$2,001,887.64	$2,410,219.68	$2,724,907.25	$3,036,692.30	$3,381,424.23	$3,704,343.18	$3,930,260.47	$3,993,722.10	
PORCENTAJE PERIODO					0.16%	17.46%	18.53%	13.97%	10.22%	7.88%	7.81%	8.63%	8.09%	5.66%	1.59%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.16%	17.62%	36.16%	50.13%	60.35%	68.23%	76.04%	84.67%	92.75%	98.41%	100.00%	
TOTAL	08				$6,521.11	$697,183.89	$740,231.41	$557,951.23	$408,332.04	$314,687.57	$311,785.05	$344,731.93	$322,918.95	$225,917.29	$63,461.63	
ACUMULADO					$6,521.11	$703,705.00	$1,443,936.41	$2,001,887.64	$2,410,219.68	$2,724,907.25	$3,036,692.30	$3,381,424.23	$3,704,343.18	$3,930,260.47	$3,993,722.10	
PORCENTAJE PERIODO					0.16%	17.46%	18.53%	13.97%	10.22%	7.88%	7.81%	8.63%	8.09%	5.66%	1.59%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.16%	17.62%	36.16%	50.13%	60.35%	68.23%	76.04%	84.67%	92.75%	98.41%	100.00%	
G	10															
G01	**35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES**															
35.1050.4010.0080	Trazo del terreno con uso de equipo topográfico.	ML	709.18	1,510.55	0.00	0.01										0.01
					$359.66	$1,150.89										$1,510.55
					168.8558	540.3242										709.1800
TOTAL	35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES				$6,880.77	$698,334.78	$740,231.41	$557,951.23	$408,332.04	$314,687.57	$311,785.05	$344,731.93	$322,918.95	$225,917.29	$63,461.63	
ACUMULADO					$6,880.77	$705,215.55	$1,445,446.96	$2,003,398.19	$2,411,730.23	$2,726,417.80	$3,038,202.85	$3,382,934.78	$3,705,853.73	$3,931,771.02	$3,995,232.65	
PORCENTAJE PERIODO					0.17%	17.48%	18.53%	13.97%	10.22%	7.88%	7.80%	8.63%	8.08%	5.65%	1.59%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.17%	17.65%	36.18%	50.14%	60.37%	68.24%	76.05%	84.67%	92.76%	98.41%	100.00%	
G02	**35.1100: » SEÑALIZACION**															
35.1100.1010.0030	Suministro y colocación de letrero carretero de 1.20 x 2.40 con bastidor de ángulo de 1 1/2" x 3/16" y tablero de lámina galvanizada lisa calibre 16, vinil adherible de 3 milesimas de pulgada de grosor, Impresión digital calidad fotográfica, recubrimiento con vinil transparente con una durabilidad de 5 años, de acuerdo al logotipo proporcionado por la CEAG.	PZA	1.00	8,140.11				0.02	0.03							0.05
								$3,488.85	$4,651.26							$8,140.11
								0.4286	0.5714							1.0000
TOTAL	35.1100: » SEÑALIZACION				$6,880.77	$698,334.78	$740,231.41	$561,440.08	$412,983.30	$314,687.57	$311,785.05	$344,731.93	$322,918.95	$225,917.29	$63,461.63	
ACUMULADO					$6,880.77	$705,215.55	$1,445,446.96	$2,006,887.04	$2,419,870.34	$2,734,557.91	$3,046,342.96	$3,391,074.89	$3,713,993.84	$3,939,911.13	$4,003,372.76	
PORCENTAJE PERIODO					0.17%	17.44%	18.49%	14.02%	10.32%	7.86%	7.79%	8.61%	8.07%	5.64%	1.59%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.17%	17.62%	36.11%	50.13%	60.45%	68.31%	76.09%	84.71%	92.77%	98.41%	100.00%	
G03	**35.1200: » EXCAVACIONES**															
35.1200.1100.0020	Excavación con máquina para zanjas en material B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	M3	23.24	1,346.06		0.00	0.00									0.01
						$593.88	$752.18									$1,346.06
						10.2535	12.9865									23.2400
35.1200.1160.0020	Excavación por medios mecánicos para zanjas en material tipo C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	M3	54.23	13,985.37		0.04	0.05									0.09
						$6,170.35	$7,815.02									$13,985.37
						23.9263	30.3037									54.2300
Total Importe X Hoja					$359.66	$7,915.12	$8,567.20	$3,625.65	$14,290.60	$26,121.77	$25,278.95	$26,121.77	$28,938.37	$42,667.90	$21,005.93	$204,892.92
Acumulado					$6,880.77	$705,099.01	$748,798.61	$561,440.08	$412,983.30	$314,687.57	$311,785.05	$344,731.93	$322,918.95	$225,917.29	$63,461.63	$4,018,704.19

2020/10/05	Licitación No. LO-911053969-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19 Plazo de Ejecución: 301 Días naturales	DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de línea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salteador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.	
INGSOR S.A. DE C.V.	Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 16 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
TOTAL	35.1200: » EXCAVACIONES				$6,880.77	$705,099.01	$748,798.61	$561,440.08	$412,983.30	$314,687.57	$311,785.05	$344,731.93	$322,918.95	$225,917.29	$63,461.63	
ACUMULADO					$6,880.77	$711,979.78	$1,460,778.39	$2,022,218.47	$2,435,201.77	$2,749,889.34	$3,061,674.39	$3,406,406.32	$3,729,325.27	$3,955,242.56	$4,018,704.19	
PORCENTAJE PERIODO					0.17%	17.55%	18.63%	13.97%	10.28%	7.83%	7.76%	8.58%	8.04%	5.62%	1.58%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.17%	17.72%	36.35%	50.32%	60.60%	68.43%	76.19%	84.76%	92.80%	98.42%	100.00%	
G04	**35.1250: » PLANTILLAS**															
35.1250.1020.0020	Plantilla de material suministrado (tepetate) en zanjas apisonada con pisón de mano al 85% prueba Proctor, espesor de 10 cm. Incluye: acarreo, colocación y construcción del apoyo semicircular para dar soporte a la tubería.	M3	8.40	2,356.62			0.01	0.01								0.01
							$1,178.31	$1,178.31								$2,356.62
							4.2000	4.2000								8.4000
TOTAL	35.1250: » PLANTILLAS				$6,880.77	$705,099.01	$749,976.92	$562,618.39	$412,983.30	$314,687.57	$311,785.05	$344,731.93	$322,918.95	$225,917.29	$63,461.63	
ACUMULADO					$6,880.77	$711,979.78	$1,461,956.70	$2,024,575.09	$2,437,558.39	$2,752,245.96	$3,064,031.01	$3,408,762.94	$3,731,681.89	$3,957,599.18	$4,021,060.81	
PORCENTAJE PERIODO					0.17%	17.54%	18.65%	13.99%	10.27%	7.83%	7.75%	8.57%	8.03%	5.62%	1.58%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.17%	17.71%	36.36%	50.35%	60.62%	68.45%	76.20%	84.77%	92.80%	98.42%	100.00%	
G05	**35.1300: » RELLENOS**															
35.1300.1010.0020	Relleno de zanjas con material A o B producto de la excavación a volteo. Incluye: selección y volteo con pala manual.	M3	40.04	1,015.81				0.00	0.00							0.01
								$625.13	$390.68							$1,015.81
								24.6406	15.3994							40.0400
35.1300.1010.0040	Relleno de zanjas con material suministrado (tepetate) compactado con equipo al 90 % prueba proctor, capas de 20 cm de espesor .	M3	28.99	8,086.47				0.03	0.02							0.05
								$4,976.41	$3,110.06							$8,086.47
								17.8404	11.1496							28.9900
TOTAL	35.1300: » RELLENOS				$6,880.77	$705,099.01	$749,976.92	$568,219.93	$416,484.04	$314,687.57	$311,785.05	$344,731.93	$322,918.95	$225,917.29	$63,461.63	
ACUMULADO					$6,880.77	$711,979.78	$1,461,956.70	$2,030,176.63	$2,446,660.67	$2,761,348.24	$3,073,133.29	$3,417,865.22	$3,740,784.17	$3,966,701.46	$4,030,163.09	
PORCENTAJE PERIODO					0.17%	17.50%	18.61%	14.10%	10.33%	7.81%	7.74%	8.55%	8.01%	5.61%	1.57%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.17%	17.67%	36.28%	50.37%	60.71%	68.52%	76.25%	84.81%	92.82%	98.43%	100.00%	
G06	**35.1350: » ACARREO**															
35.1350.1010.0080	Carga a maquina y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha el primer km. Incluye: camión inactivo durante la carga y descarga a volteo.	M3	44.93	2,165.63		0.00	0.01									0.01
						$526.68	$1,638.95									$2,165.63
						10.9270	34.0030									44.9300
35.1350.1010.0100	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	MKM	224.64	1,931.90		0.00	0.01									0.01
						$469.84	$1,462.06									$1,931.90
						54.6324	170.0076									224.6400
TOTAL	35.1350: » ACARREO				$6,880.77	$706,095.53	$753,077.93	$568,219.93	$416,484.04	$314,687.57	$311,785.05	$344,731.93	$322,918.95	$225,917.29	$63,461.63	
ACUMULADO					$6,880.77	$712,976.30	$1,466,054.23	$2,034,274.16	$2,450,758.20	$2,765,445.77	$3,077,230.82	$3,421,962.75	$3,744,881.70	$3,970,798.99	$4,034,260.62	
PORCENTAJE PERIODO					0.17%	17.50%	18.67%	14.08%	10.32%	7.80%	7.73%	8.55%	8.00%	5.60%	1.57%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.17%	17.67%	36.34%	50.42%	60.75%	68.55%	76.28%	84.82%	92.83%	98.43%	100.00%	
G07	**35.1400: » ANCLAJES**															
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.	PZA	11.00	5,904.25			0.02	0.02	0.00							0.04
							$2,643.92	$2,731.90	$528.43							$5,904.25
							4.9258	5.0897	0.9845							11.0000
35.1400.1010.0025	Atraque de concreto armado F'c = 150kg/cm2 con dimensiones de 0.40 m (largo) x 0.40 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	2.00	1,409.36			0.00	0.00	0.00							0.01
							$520.34	$672.12	$216.90							$1,409.36
							0.7384	0.9538	0.3078							2.0000
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 2" x 1/8" pintadas a dos manos, excavación, cimbra y relleno con material producto de la excavación.	PZA	30.00	22,300.80		0.01	0.05	0.05	0.03							0.14
						$796.14	$8,229.00	$8,229.00	$5,046.66							$22,300.80
						1.0710	11.0700	11.0700	6.7890							30.0000
35.1400.1030.0161	Encofrado de tubería 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	14.41	3,471.37			0.01	0.01	0.00							0.02
							$1,525.32	$1,630.50	$315.55							$3,471.37
							6.3318	6.7684	1.3099							14.4100
TOTAL	35.1400: » ANCLAJES				$6,880.77	$706,891.67	$765,996.51	$581,483.45	$422,591.58	$314,687.57	$311,785.05	$344,731.93	$322,918.95	$225,917.29	$63,461.63	
ACUMULADO					$6,880.77	$713,772.44	$1,479,768.95	$2,061,252.40	$2,483,843.98	$2,798,531.55	$3,110,316.60	$3,455,048.53	$3,777,967.48	$4,003,884.77	$4,067,346.40	
PORCENTAJE PERIODO					0.17%	17.38%	18.83%	14.30%	10.39%	7.74%	7.67%	8.48%	7.94%	5.55%	1.56%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.17%	17.55%	36.38%	50.68%	61.07%	68.80%	76.47%	84.95%	92.89%	98.44%	100.00%	
G08	**35.1650: » ACABADOS**															
35.1650.2010.0115	Recubrimiento a base de primario epóxico catalizado, especificación PEMEX RP- 6 a una capa, con un espesor de película seca de 2 milésimas de pulgada, aplicada con brocha en exterior de tubería.	M2	42.77	6,632.34							0.02	0.02				0.04
											$3,617.94	$3,014.40				$6,632.34
											23.3310	19.4390				42.7700
35.1650.2010.0120	Recubrimiento a base de pintura epóxica catalizada de altos sólidos, especificación PEMEX RA-26 a dos capas, con un espesor de película seca de 5 milésimas de pulgada cada una, aplicada con brocha en exterior de tubería.	M2	42.77	7,938.54							0.01	0.04				0.05
											$2,058.46	$5,880.08				$7,938.54
											11.0903	31.6797				42.7700
Total importe X Hoja					$0.00	$1,792.66	$17,197.90	$20,043.37	$9,606.28	$0.00	$5,676.40	$8,894.48	$0.00	$0.00	$0.00	$63,213.09
Acumulado					$6,880.77	$706,891.67	$765,996.51	$581,483.45	$422,591.58	$314,687.57	$317,461.45	$353,626.41	$322,918.95	$225,917.29	$63,461.63	$4,081,917.28

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
TOTAL	35.1650: » ACABADOS				$6,880.77	$706,891.67	$765,996.51	$581,483.45	$422,591.58	$314,687.57	$317,461.45	$353,626.41	$322,918.95	$225,917.29	$63,461.63	
ACUMULADO					$6,880.77	$713,772.44	$1,479,768.95	$2,061,252.40	$2,483,843.98	$2,798,531.55	$3,115,993.00	$3,469,619.41	$3,792,538.36	$4,018,455.65	$4,081,917.28	
PORCENTAJE PERIODO					0.17%	17.32%	18.77%	14.25%	10.35%	7.71%	7.78%	8.66%	7.91%	5.53%	1.55%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.17%	17.49%	36.25%	50.50%	60.85%	68.56%	76.34%	85.00%	92.91%	98.45%	100.00%	
G09	35.1950: » TUBERIA DE FOGO															
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.	ML	580.05	180,511.56		1.15 $180,511.56 580.0500										1.15 $180,511.56 580.0500
35.1950.1010.0042	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; no incluye cople reforzado en parte proporcional.	ML	129.13	37,024.15		0.23 $37,024.15 129.1300										0.23 $37,024.15 129.1300
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.	ML	709.18	12,063.15		0.01 $1,107.40 65.1027	0.02 $3,815.57 224.3136	0.02 $3,815.57 224.3136	0.02 $3,324.61 195.4500							0.08 $12,063.15 709.1800
35.1950.6010.0161	Prueba hidrostática para fierro galvanizado por inmersión en caliente, con cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, conforme a Norma NOM-001-CONAGUA-2011, 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.	ML	709.18	2,077.90				0.00 $519.47 177.2950	0.00 $765.50 261.2619	0.01 $792.93 270.6231						0.01 $2,077.90 709.1800
TOTAL	35.1950: » TUBERIA DE FOGO				$6,880.77	$925,534.78	$769,812.08	$585,818.49	$426,681.69	$315,480.50	$317,461.45	$353,626.41	$322,918.95	$225,917.29	$63,461.63	
ACUMULADO					$6,880.77	$932,415.55	$1,702,227.63	$2,288,046.12	$2,714,727.81	$3,030,208.31	$3,347,669.76	$3,701,296.17	$4,024,215.12	$4,250,132.41	$4,313,594.04	
PORCENTAJE PERIODO					0.16%	21.46%	17.85%	13.58%	9.89%	7.31%	7.36%	8.20%	7.49%	5.24%	1.47%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.16%	21.62%	39.46%	53.04%	62.93%	70.25%	77.61%	85.81%	93.29%	98.53%	100.00%	
G10	35.2050: » TUBERIA DE ACERO NEGRO															
35.2050.1020.0041	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de acero negro, cédula-40, de 76 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-B-177-1990.	ML	20.00	7,716.40		0.02 $2,571.88 6.6660	0.03 $5,144.52 13.3340									0.05 $7,716.40 20.0000
35.2050.2010.0040	Instalación de tubería de acero negro, cédula 40 y Norma X, de 76 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, cortado, biselado, bajada y acomodo hasta su sitio final, alineado y soldadura a tope.	ML	20.00	2,150.60			0.01 $1,902.42 17.6920	0.00 $248.18 2.3080								0.01 $2,150.60 20.0000
35.2050.6010.0041	Prueba hidrostática para tubería de acero negro, cédula 40 y Norma X, conforme a Norma NOM-001-CONAGUA-2011, 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.	ML	20.00	58.60			0.00 $8.79 3.0000	0.00 $49.81 17.0000								0.00 $58.60 20.0000
TOTAL	35.2050: » TUBERIA DE ACERO NEGRO				$6,880.77	$928,106.66	$776,867.81	$586,116.48	$426,681.69	$315,480.50	$317,461.45	$353,626.41	$322,918.95	$225,917.29	$63,461.63	
ACUMULADO					$6,880.77	$934,987.43	$1,711,855.24	$2,297,971.72	$2,724,653.41	$3,040,133.91	$3,357,595.36	$3,711,221.77	$4,034,140.72	$4,260,058.01	$4,323,519.64	
PORCENTAJE PERIODO					0.16%	21.47%	17.97%	13.56%	9.87%	7.30%	7.34%	8.18%	7.47%	5.23%	1.47%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.16%	21.63%	39.59%	53.15%	63.02%	70.32%	77.66%	85.84%	93.31%	98.53%	100.00%	
G11	35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO															
35.2350.3010.0200	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 45° y 76 mm de diámetro.	PZA	2.00	541.44			0.00 $202.01 0.7462	0.00 $250.52 0.9254	0.00 $88.91 0.3284							0.00 $541.44 2.0000
35.2350.3010.0400	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 90° y 50 mm de diámetro.	PZA	2.00	203.74			0.00 $37.61 0.3692	0.00 $97.16 0.9538	0.00 $68.97 0.6770							0.00 $203.74 2.0000
35.2350.3010.0440	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 90° y 76 mm de diámetro.	PZA	2.00	574.42			0.00 $220.92 0.7692	0.00 $228.27 0.7948	0.00 $125.23 0.4360							0.00 $574.42 2.0000
35.2350.3060.0200	Suministro e instalación de tee de FoGo con refuerzo clase 150 de 76 mm de diámetro.	PZA	1.00	354.53			0.00 $130.89 0.3692	0.00 $169.08 0.4769	0.00 $54.56 0.1539							0.00 $354.53 1.0000
35.2350.3090.0060	Suministro e instalación de cople de FoGo con refuerzo clase 150 de 13 mm de diámetro.	PZA	1.00	16.15			0.00 $4.34 0.2687	0.00 $7.47 0.4627	0.00 $4.34 0.2686							0.00 $16.15 1.0000
35.2350.3230.0200	Suministro e instalación de reducción Bushing de FoGo de 25 mm x 13 mm de diámetro.	PZA	1.00	40.82			0.00 $16.10 0.3944	0.00 $17.82 0.4366	0.00 $6.90 0.1690							0.00 $40.82 1.0000
35.2350.3230.0580	Suministro e instalación de reducción Bushing de FoGo de 76 mm x 25 mm de diámetro.	PZA	1.00	118.73			0.00 $13.81 0.1163	0.00 $85.59 0.7209	0.00 $19.33 0.1628							0.00 $118.73 1.0000
Total Importe X Hoja					$0.00	$221,214.99	$11,496.98	$5,488.94	$4,458.35	$792.93	$0.00	$0.00	$0.00	$0.00	$0.00	$243,452.19
Acumulado					$6,880.77	$928,106.66	$777,493.49	$586,972.39	$427,049.93	$315,480.50	$317,461.45	$353,626.41	$322,918.95	$225,917.29	$63,461.63	$4,325,369.47

2020/10/05	Licitación No. LO-911053969-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19 — Plazo de Ejecución: 301 Dias naturales	DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de línea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salteador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.	
INGSOR S.A. DE C.V.	Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 18 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
35.2350.3230.0640	Suministro e instalación de reducción Bushing de FoGo de 76 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	1.00	118.73			0.00	0.00	0.00							0.00
							$28.27	$58.43	$32.03							$118.73
							0.2381	0.4921	0.2698							1.0000
35.2350.3280.0120	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 13 mm de diámetro con 100 mm de longitud	PZA	2.00	391.00			0.00	0.00	0.00							0.00
							$153.00	$175.68	$62.32							$391.00
							0.7826	0.8986	0.3188							2.0000
35.2350.3280.0740	Suministro e instalación de niple de fo. go. céd-40 de 50 mm. de diámetro con 100 mm. de longitud.	PZA	2.00	157.08			0.00	0.00	0.00							0.00
							$39.27	$81.16	$36.65							$157.08
							0.5000	1.0334	0.4666							2.0000
35.2350.3280.0880	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 500 mm de longitud	PZA	5.00	1,847.00			0.00	0.01	0.00							0.01
							$674.89	$1,101.18	$70.93							$1,847.00
							1.8270	2.9810	0.1920							5.0000
35.2350.3280.1080	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 76 mm de diámetro con 500 mm de longitud	PZA	1.00	443.54			0.00	0.00	0.00							0.00
							$176.22	$188.37	$78.95							$443.54
							0.3973	0.4247	0.1780							1.0000
35.2350.3280.1120	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 76 mm de diámetro con 1000 mm de longitud.	PZA	3.00	2,133.66			0.00	0.01	0.00							0.01
							$633.48	$1,033.54	$466.64							$2,133.66
							0.8907	1.4532	0.6561							3.0000
TOTAL	35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO				$6,880.77	$928,106.66	$779,198.62	$589,610.75	$427,797.45	$315,480.50	$317,461.45	$353,626.41	$322,918.95	$225,917.29	$63,461.63	
ACUMULADO					$6,880.77	$934,987.43	$1,714,186.05	$2,303,796.80	$2,731,594.25	$3,047,074.75	$3,364,536.20	$3,718,162.61	$4,041,081.56	$4,266,998.85	$4,330,460.48	
PORCENTAJE PERIODO					0.16%	21.43%	17.99%	13.62%	9.88%	7.29%	7.33%	8.17%	7.46%	5.22%	1.47%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.16%	21.59%	39.58%	53.20%	63.08%	70.36%	77.69%	85.86%	93.32%	98.53%	100.00%	
G12	35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO															
35.2400.3010.0020	Suministro e instalación de brida roscada de FoFo para un diámetro de tubería de 50 mm de diámetro.	PZA	9.00	1,596.15			0.00	0.00	0.00							0.01
							$548.76	$773.18	$274.21							$1,596.15
							3.0942	4.3596	1.5462							9.0000
35.2400.3010.0060	Suministro e instalación de brida roscada de FoFo para un diámetro de tubería de 76 mm. de diámetro.	PZA	22.00	6,093.78			0.01	0.02	0.01							0.04
							$2,237.03	$2,391.20	$1,465.55							$6,093.78
							8.0762	8.6328	5.2910							22.0000
35.2400.3040.0080	Suministro e instalación de tee bridada de FoFo de 76 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	2.00	1,776.36			0.00	0.01	0.00							0.01
							$530.24	$821.92	$424.20							$1,776.36
							0.5970	0.9254	0.4776							2.0000
35.2400.3040.0100	Suministro e instalación de tee bridada de Fo.Fo. de 76 mm. x 76 mm. de diámetro.	PZA	2.00	1,995.58			0.00	0.01	0.00							0.01
							$338.25	$1,048.48	$608.85							$1,995.58
							0.3390	1.0508	0.6102							2.0000
35.2400.3070.0040	Suministro e instalación de reducción bridada de FoFo de 76 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	1.00	416.89			0.00	0.00	0.00							0.00
							$102.72	$187.31	$126.86							$416.89
							0.2464	0.4493	0.3043							1.0000
TOTAL	35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO				$6,880.77	$928,106.66	$782,955.62	$594,832.84	$430,897.12	$315,480.50	$317,461.45	$353,626.41	$322,918.95	$225,917.29	$63,461.63	
ACUMULADO					$6,880.77	$934,987.43	$1,717,943.05	$2,312,775.89	$2,743,473.01	$3,058,953.51	$3,376,414.96	$3,730,041.37	$4,052,960.32	$4,278,877.61	$4,342,339.24	
PORCENTAJE PERIODO					0.16%	21.37%	18.03%	13.70%	9.92%	7.27%	7.31%	8.14%	7.44%	5.20%	1.46%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.16%	21.53%	39.56%	53.26%	63.18%	70.44%	77.76%	85.90%	93.34%	98.54%	100.00%	
G13	35.2450: » PIEZAS ESPECIALES DE ACERO NEGRO															
35.2450.3030.0310	Suministro y colocación de niple de acero negro al carbón de 76 mm de diámetro y 200 mm de largo.	PZA	2.00	1,509.12			0.00	0.00	0.00							0.01
							$447.15	$577.54	$484.43							$1,509.12
							0.5926	0.7654	0.6420							2.0000
35.2450.3030.0431	Suministro y colocación de niple de acero negro al carbón de 76 mm de diámetro y 1000 mm de largo.	PZA	1.00	1,063.21			0.00	0.00								0.01
							$504.60	$558.61								$1,063.21
							0.4746	0.5254								1.0000
35.2450.3060.0405	Fabricación e instalación de codo de acero soldable (tres gajos de 10 a 4 cms. promedio) para tubería de 76 mm de diámetro por 1/4" de espesor, para cruceros en cambio de dirección y deflexión vertical y horizontal. Incluye: cortes, soldaduras, biselados, maniobras, material, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	3.00	2,072.94			0.00	0.01	0.00							0.01
							$471.18	$973.66	$628.10							$2,072.94
							0.6819	1.4091	0.9090							3.0000
TOTAL	35.2450: » PIEZAS ESPECIALES DE ACERO NEGRO				$6,880.77	$928,106.66	$784,378.55	$596,942.65	$431,809.65	$315,480.50	$317,461.45	$353,626.41	$322,918.95	$225,917.29	$63,461.63	
ACUMULADO					$6,880.77	$934,987.43	$1,719,365.98	$2,316,308.63	$2,748,118.28	$3,063,598.78	$3,381,060.23	$3,734,686.64	$4,057,605.59	$4,283,522.88	$4,346,984.51	
PORCENTAJE PERIODO					0.16%	21.35%	18.04%	13.73%	9.93%	7.26%	7.30%	8.13%	7.43%	5.20%	1.46%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.16%	21.51%	39.55%	53.29%	63.22%	70.48%	77.78%	85.91%	93.34%	98.54%	100.00%	
G14	35.2500: » PIEZAS ESPECIALES DE ACERO FORJADO															
35.2500.3010.0076	Suministro e instalación de brida soldable de Acero Negro de 76 mm de diámetro.	PZA	1.00	840.29			0.00	0.00	0.00							0.01
							$323.18	$400.73	$116.38							$840.29
							0.3846	0.4769	0.1385							1.0000
Total Importe X Hoja					$0.00	$0.00	$7,208.24	$10,370.99	$4,876.10	$0.00	$0.00	$0.00	$0.00	$0.00	$0.00	$22,455.33
Acumulado					$6,880.77	$928,106.66	$784,701.73	$597,343.38	$431,926.03	$315,480.50	$317,461.45	$353,626.41	$322,918.95	$225,917.29	$63,461.63	$4,347,824.80

2020/10/05	Licitación No. LO-911053969-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19	Plazo de Ejecución: 301 Días naturales	DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de línea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salteador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.		
INGSOR S.A. DE C.V.		Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 19 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
35.2500.3040.0150	Suministro e instalación de cople roscable de acero forjado para soportar una presión de trabajo de 600 PSI de 76 mm de diámetro.	PZA	20.00	15,568.20			0.02	0.05	0.03							0.10
							$3,434.34	$7,097.54	$5,036.32							$15,568.20
							4.4120	9.1180	6.4700							20.0000
TOTAL	35.2500: » PIEZAS ESPECIALES DE ACERO FORJADO				$6,880.77	$928,106.66	$788,136.07	$604,440.92	$436,962.35	$315,480.50	$317,461.45	$353,626.41	$322,918.95	$225,917.29	$63,461.63	
ACUMULADO					$6,880.77	$934,987.43	$1,723,123.50	$2,327,564.42	$2,764,526.77	$3,080,007.27	$3,397,468.72	$3,751,095.13	$4,074,014.08	$4,299,931.37	$4,363,393.00	
PORCENTAJE PERIODO					0.16%	21.27%	18.06%	13.85%	10.01%	7.23%	7.28%	8.10%	7.40%	5.18%	1.45%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.16%	21.43%	39.49%	53.34%	63.36%	70.59%	77.86%	85.97%	93.37%	98.55%	100.00%	
G15	**35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL**															
35.2550.3010.0020	Suministro e instalación de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras con extremos bridados de 50 mm de diámetro.	PZA	4.00	6,512.88			0.01	0.02	0.02							0.04
							$888.36	$3,059.10	$2,565.42							$6,512.88
							0.5456	1.8788	1.5756							4.0000
35.2550.3010.0060	Suministro e instalación de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras con extremos bridados de 76 mm de diámetro.	PZA	1.00	2,210.67			0.01	0.01	0.00							0.01
							$832.54	$890.02	$488.11							$2,210.67
							0.3766	0.4026	0.2208							1.0000
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.	PZA	1.00	112.07			0.00	0.00	0.00							0.00
							$40.42	$56.95	$14.70							$112.07
							0.3607	0.5082	0.1311							1.0000
35.2550.3090.0060	Suministro e instalación de válvula check de 125 libras con extremos bridados de 76 mm de diámetro.	PZA	1.00	2,847.51			0.00	0.01	0.01							0.02
							$683.40	$1,176.88	$987.23							$2,847.51
							0.2400	0.4133	0.3467							1.0000
35.2550.3100.0060	Suministro e instalación de válvula contra golpe de ariete de 76 mm de diámetro.	PZA	1.00	19,826.00			0.05	0.06	0.02							0.13
							$7,625.08	$9,455.02	$2,745.90							$19,826.00
							0.3846	0.4769	0.1385							1.0000
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 polipropileno, 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	1.00	1,146.60			0.00	0.00	0.00							0.01
							$171.99	$592.45	$382.16							$1,146.60
							0.1500	0.5167	0.3333							1.0000
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 8271 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	1.00	2,636.33			0.01	0.01	0.00							0.02
							$823.85	$1,277.04	$535.44							$2,636.33
							0.3125	0.4844	0.2031							1.0000
35.2550.3240.0041	Suministro e instalación de válvula de control de nivel con piloto de altitud de 2" de diámetro, cuerpo tipo globo en Y y actuador de doble cámara de hierro ductil, diafragma intercambiable Buna-N con trama interna de nylon, eje, disco, asiento y resorte de acero inoxidable, bridas de hierro ductil ANSI B16 clase 150, pilotos y conexiones de bronce y resorte de pilotos de acero galvanizado, revestimiento de epoxy aplicado por fusión térmica (FBE) según NSF-61.	PZA	1.00	22,014.36			0.03	0.07	0.05							0.14
							$4,402.87	$10,498.65	$7,112.84							$22,014.36
							0.2000	0.4769	0.3231							1.0000
35.2550.3310.0020	Suministro e instalación de filtro (atrapa piedras y grava) de 2" de diámetro tipo Y, cuerpo de hierro dúctil. Extremos o conexión bridada ANSI B-16, clase 150, revestimiento de epoxy aplicado electrónicamente y adherido por fusión térmica (FBE) según NSF-61.	PZA	1.00	1,417.04			0.00	0.00	0.00							0.01
							$407.40	$549.10	$460.54							$1,417.04
							0.2875	0.3875	0.3250							1.0000
TOTAL	35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL				$6,880.77	$928,106.66	$804,011.98	$631,996.13	$452,254.69	$315,480.50	$317,461.45	$353,626.41	$322,918.95	$225,917.29	$63,461.63	
ACUMULADO					$6,880.77	$934,987.43	$1,738,999.41	$2,370,995.54	$2,823,250.23	$3,138,730.73	$3,456,192.18	$3,809,818.59	$4,132,737.54	$4,358,654.83	$4,422,116.46	
PORCENTAJE PERIODO					0.16%	20.99%	18.18%	14.29%	10.23%	7.13%	7.18%	8.00%	7.30%	5.11%	1.44%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.16%	21.14%	39.33%	53.62%	63.84%	70.98%	78.16%	86.15%	93.46%	98.56%	100.00%	
G16	**35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS**															
35.2650.3020.0020	Suministro e instalación de tornillo de acero con tuerca hexagonal de 16 mm de diámetro por un largo de 64 mm.	PZA	216.00	3,881.52			0.00	0.02	0.00							0.02
							$743.31	$2,560.25	$577.96							$3,881.52
							41.3640	142.4736	32.1624							216.0000
35.2650.3020.0040	Suministro e instalación de tornillo de acero con tuerca hexagonal de 16 mm de diámetro por un largo de 76 mm.	PZA	96.00	1,833.60			0.00	0.01								0.01
							$624.16	$1,209.44								$1,833.60
							32.6784	63.3216								96.0000
35.2650.3110.0020	Suministro e instalación de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 50 mm de diámetro.	PZA	13.00	663.39			0.00	0.00	0.00							0.00
							$207.31	$321.35	$134.73							$663.39
							4.0625	6.2972	2.6403							13.0000
35.2650.3110.0060	Suministro e instalación de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 76 mm. de diámetro.	PZA	17.00	1,264.12			0.00	0.00	0.00							0.01
							$448.51	$632.06	$183.55							$1,264.12
							6.0316	8.5000	2.4684							17.0000
35.2650.3360.0115	Suministro e instalación de junta de expansión tipo X de 3" de diámetro, fabricada con fuelle de acero inoxidable T-304, carcaza exterior, extremos de tubería, tapas y bridas clase 150 de acero al carbón, para 4 plg de movimiento axial a compresión.	PZA	6.00	26,408.88			0.04	0.09	0.04							0.17
							$5,918.23	$14,115.55	$6,375.10							$26,408.88
							1.3446	3.2070	1.4484							6.0000
Total Importe X Hoja					$0.00	$0.00	$27,251.77	$53,491.40	$27,600.00	$0.00	$0.00	$0.00	$0.00	$0.00	$0.00	$108,343.17
Acumulado					$6,880.77	$928,106.66	$811,953.50	$650,834.78	$459,526.03	$315,480.50	$317,461.45	$353,626.41	$322,918.95	$225,917.29	$63,461.63	$4,456,167.97

2020/10/05	Licitación No. LO-911053969-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19 Plazo de Ejecución: 301 Días naturales	DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de línea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salteador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.	
INGSOR S.A. DE C.V.	Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 20 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
TOTAL	35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS				$6,880.77	$928,106.66	$811,953.50	$650,834.78	$459,526.03	$315,480.50	$317,461.45	$353,626.41	$322,918.95	$225,917.29	$63,461.63	
ACUMULADO					$6,880.77	$934,987.43	$1,746,940.93	$2,397,775.71	$2,857,301.74	$3,172,782.24	$3,490,243.69	$3,843,870.10	$4,166,789.05	$4,392,706.34	$4,456,167.97	
PORCENTAJE PERIODO					0.15%	20.83%	18.22%	14.61%	10.31%	7.08%	7.12%	7.94%	7.25%	5.07%	1.42%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.15%	20.98%	39.20%	53.81%	64.12%	71.20%	78.32%	86.26%	93.51%	98.58%	100.00%	
G17	**35.2850: » CAJAS PARA OPERACION**															
35.2850.1030.0040	Caja para operación de válvulas tipo 2 conforme a plano proporcionado por el área técnica de la CEAG; incluye todos los materiales necesarios para su elaboración, con tapa de fofo.	PZA	1.00	7,814.48					0.02	0.03						0.05
									$3,693.90	$4,120.58						$7,814.48
									0.4727	0.5273						1.0000
TOTAL	35.2850: » CAJAS PARA OPERACION				$6,880.77	$928,106.66	$811,953.50	$650,834.78	$463,219.93	$319,601.08	$317,461.45	$353,626.41	$322,918.95	$225,917.29	$63,461.63	
ACUMULADO					$6,880.77	$934,987.43	$1,746,940.93	$2,397,775.71	$2,860,995.64	$3,180,596.72	$3,498,058.17	$3,851,684.58	$4,174,603.53	$4,400,520.82	$4,463,982.45	
PORCENTAJE PERIODO					0.15%	20.79%	18.19%	14.58%	10.38%	7.16%	7.11%	7.92%	7.23%	5.06%	1.42%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.15%	20.95%	39.13%	53.71%	64.09%	71.25%	78.36%	86.28%	93.52%	98.58%	100.00%	
TOTAL	10				$6,880.77	$928,106.66	$811,953.50	$650,834.78	$463,219.93	$319,601.08	$317,461.45	$353,626.41	$322,918.95	$225,917.29	$63,461.63	
ACUMULADO					$6,880.77	$934,987.43	$1,746,940.93	$2,397,775.71	$2,860,995.64	$3,180,596.72	$3,498,058.17	$3,851,684.58	$4,174,603.53	$4,400,520.82	$4,463,982.45	
PORCENTAJE PERIODO					0.15%	20.79%	18.19%	14.58%	10.38%	7.16%	7.11%	7.92%	7.23%	5.06%	1.42%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.15%	20.95%	39.13%	53.71%	64.09%	71.25%	78.36%	86.28%	93.52%	98.58%	100.00%	
H	11															
H01	**35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES**															
35.1050.4010.0080	Trazo del terreno con uso de equipo topográfico.	ML	30.88	65.77					0.00							0.00
									$65.77							$65.77
									30.8800							30.8800
TOTAL	35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES				$6,880.77	$928,106.66	$811,953.50	$650,834.78	$463,285.70	$319,601.08	$317,461.45	$353,626.41	$322,918.95	$225,917.29	$63,461.63	
ACUMULADO					$6,880.77	$934,987.43	$1,746,940.93	$2,397,775.71	$2,861,061.41	$3,180,662.49	$3,498,123.94	$3,851,750.35	$4,174,669.30	$4,400,586.59	$4,464,048.22	
PORCENTAJE PERIODO					0.15%	20.79%	18.19%	14.58%	10.38%	7.16%	7.11%	7.92%	7.23%	5.06%	1.42%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.15%	20.94%	39.13%	53.71%	64.09%	71.25%	78.36%	86.28%	93.52%	98.58%	100.00%	
H02	**35.1400: » ANCLAJES**															
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.	PZA	2.00	1,073.50										0.00	0.00	0.01
														$318.08	$755.42	$1,073.50
														0.5926	1.4074	2.0000
TOTAL	35.1400: » ANCLAJES				$6,880.77	$928,106.66	$811,953.50	$650,834.78	$463,285.70	$319,601.08	$317,461.45	$353,626.41	$322,918.95	$226,235.37	$64,217.05	
ACUMULADO					$6,880.77	$934,987.43	$1,746,940.93	$2,397,775.71	$2,861,061.41	$3,180,662.49	$3,498,123.94	$3,851,750.35	$4,174,669.30	$4,400,904.67	$4,465,121.72	
PORCENTAJE PERIODO					0.15%	20.79%	18.18%	14.58%	10.38%	7.16%	7.11%	7.92%	7.23%	5.07%	1.44%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.15%	20.94%	39.12%	53.70%	64.08%	71.23%	78.34%	86.26%	93.50%	98.56%	100.00%	
H03	**35.1650: » ACABADOS**															
35.1650.2010.0115	Recubrimiento a base de primario epóxico catalizado, especificación PEMEX RP- 6 a una capa, con un espesor de película seca de 2 milésimas de pulgada, aplicada con brocha en exterior de tubería.	M2	31.42	4,872.30								0.00	0.01	0.01		0.03
												$635.35	$2,118.48	$2,118.47		$4,872.30
												4.0972	13.6614	13.6614		31.4200
35.1650.2010.0120	Recubrimiento a base de pintura epóxica catalizada de altos sólidos, especificación PEMEX RA-26 a dos capas, con un espesor de película seca de 5 milésimas de pulgada cada una, aplicada con brocha en exterior de tubería.	M2	31.42	5,831.87									0.01	0.02	0.01	0.04
													$2,317.00	$2,476.79	$1,038.08	$5,831.87
													12.4832	13.3441	5.5928	31.4200
TOTAL	35.1650: » ACABADOS				$6,880.77	$928,106.66	$811,953.50	$650,834.78	$463,285.70	$319,601.08	$317,461.45	$354,261.76	$327,354.43	$230,830.63	$65,255.13	
ACUMULADO					$6,880.77	$934,987.43	$1,746,940.93	$2,397,775.71	$2,861,061.41	$3,180,662.49	$3,498,123.94	$3,852,385.70	$4,179,740.13	$4,410,570.76	$4,475,825.89	
PORCENTAJE PERIODO					0.15%	20.74%	18.14%	14.54%	10.35%	7.14%	7.09%	7.92%	7.31%	5.16%	1.46%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.15%	20.89%	39.03%	53.57%	63.92%	71.06%	78.16%	86.07%	93.38%	98.54%	100.00%	
H04	**35.1950: » TUBERIA DE FOGO**															
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 copie reforzado en parte proporcional.	ML	30.88	9,609.86								0.06				0.06
												$9,609.86				$9,609.86
												30.8800				30.8800
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.	ML	30.88	525.27								0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
												$83.57	$179.06	$185.05	$77.59	$525.27
												4.9130	10.5270	10.8790	4.5610	30.8800
35.1950.6010.0161	Prueba hidrostática para fierro galvanizado por inmersión en caliente, con cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, conforme a Norma NOM-001-CONAGUA-2011, 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.	ML	30.88	90.48										0.00	0.00	0.00
														$31.20	$59.28	$90.48
														10.6474	20.2326	30.8800
TOTAL	35.1950: » TUBERIA DE FOGO				$6,880.77	$928,106.66	$811,953.50	$650,834.78	$463,285.70	$319,601.08	$317,461.45	$363,955.19	$327,533.49	$231,046.88	$65,392.00	
ACUMULADO					$6,880.77	$934,987.43	$1,746,940.93	$2,397,775.71	$2,861,061.41	$3,180,662.49	$3,498,123.94	$3,862,079.13	$4,189,612.62	$4,420,659.50	$4,486,051.50	
PORCENTAJE PERIODO					0.15%	20.69%	18.10%	14.51%	10.33%	7.12%	7.08%	8.11%	7.30%	5.15%	1.46%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.15%	20.84%	38.94%	53.45%	63.78%	70.90%	77.98%	86.09%	93.39%	98.54%	100.00%	
H05	**35.2050: » TUBERIA DE ACERO NEGRO**															
35.2050.1060.0201	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de acero negro, 10.3 mm de espesor de pared, de 323.9 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-B-177-1990.	ML	30.88	72,703.25							0.39	0.07				0.46
											$62,008.61	$10,694.64				$72,703.25
											26.3376	4.5424				30.8800
Total Importe X Hoja					$0.00	$0.00	$0.00	$0.00	$3,759.67	$4,120.58	$62,008.61	$21,023.42	$4,614.54	$5,129.59	$1,930.37	$102,586.78
Acumulado					$6,880.77	$928,106.66	$811,953.50	$650,834.78	$463,285.70	$319,601.08	$379,470.06	$374,649.83	$327,533.49	$231,046.88	$65,392.00	$4,558,754.75

2020/10/05	Licitación No. LO-911053969-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19	Plazo de Ejecución: 301 Días naturales	DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de línea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salteador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.		
INGSOR S.A. DE C.V.		Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 21 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
TOTAL	35.2050: » TUBERIA DE ACERO NEGRO				$6,880.77	$928,106.66	$811,953.50	$650,834.78	$463,285.70	$319,601.08	$379,470.06	$374,649.83	$327,533.49	$231,046.88	$65,392.00	
ACUMULADO					$6,880.77	$934,987.43	$1,746,940.93	$2,397,775.71	$2,861,061.41	$3,180,662.49	$3,560,132.55	$3,934,782.38	$4,262,315.87	$4,493,362.75	$4,558,754.75	
PORCENTAJE PERIODO					0.15%	20.36%	17.81%	14.28%	10.16%	7.01%	8.32%	8.22%	7.18%	5.07%	1.43%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.15%	20.51%	38.32%	52.60%	62.76%	69.77%	78.09%	86.31%	93.50%	98.57%	100.00%	
H06	**35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO**															
35.2350.3010.0200	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 45° y 76 mm de diámetro.	PZA	4.00	1,082.88								0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
												$15.49	$464.12	$479.61	$123.66	$1,082.88
												0.0572	1.7144	1.7716	0.4568	4.0000
35.2350.3010.0440	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 90° y 76 mm de diámetro.	PZA	1.00	287.21									0.00	0.00		0.00
													$119.68	$167.53		$287.21
													0.4167	0.5833		1.0000
35.2350.3280.1120	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 76 mm de diámetro con 1000 mm de longitud.	PZA	1.00	711.22									0.00	0.00	0.00	0.00
													$259.67	$349.99	$101.56	$711.22
													0.3651	0.4921	0.1428	1.0000
35.2350.3280.1180	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 76 mm de diámetro con 2000 mm de longitud.	PZA	2.00	2,253.66									0.00	0.01	0.00	0.01
													$417.38	$1,293.83	$542.45	$2,253.66
													0.3704	1.1482	0.4814	2.0000
TOTAL	35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO				$6,880.77	$928,106.66	$811,953.50	$650,834.78	$463,285.70	$319,601.08	$379,470.06	$374,665.32	$328,794.34	$233,337.84	$66,159.67	
ACUMULADO					$6,880.77	$934,987.43	$1,746,940.93	$2,397,775.71	$2,861,061.41	$3,180,662.49	$3,560,132.55	$3,934,797.87	$4,263,592.21	$4,496,930.05	$4,563,089.72	
PORCENTAJE PERIODO					0.15%	20.34%	17.79%	14.26%	10.15%	7.00%	8.32%	8.21%	7.21%	5.11%	1.45%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.15%	20.49%	38.28%	52.55%	62.70%	69.70%	78.02%	86.23%	93.44%	98.55%	100.00%	
H07	**40.2800: » CRUCES**															
40.2800.1500.0023	Perforación direccional para instalación de tubería de acero con diámetro de 10" a 18" de diámetro en material tipo II o III. Incluye: limpieza, trazo, nivelación (dirección y pendiente), bombeo de achique, sondeos y en su caso desviaciones de instalaciones existentes, excavación, extracción de material producto de excavación depositado en caja de camión, materiales de consumo, herramienta y personal especializado, instalación de la tubería de acero, suministro de lodo bentonítico, equipo y maquinaria para la perforación, mano de obra, instalación y remoción de ademe metálico en trinchera y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	ML	30.88	178,472.81						0.25	0.24	0.25	0.24	0.16		1.13
										$38,960.62	$37,711.31	$38,960.62	$37,711.31	$25,128.95		$178,472.81
										6.7411	6.5249	6.7411	6.5249	4.3479		30.8800
TOTAL	40.2800: » CRUCES				$6,880.77	$928,106.66	$811,953.50	$650,834.78	$463,285.70	$358,561.70	$417,181.37	$413,625.94	$366,505.65	$258,466.79	$66,159.67	
ACUMULADO					$6,880.77	$934,987.43	$1,746,940.93	$2,397,775.71	$2,861,061.41	$3,219,623.11	$3,636,804.48	$4,050,430.42	$4,416,936.07	$4,675,402.86	$4,741,562.53	
PORCENTAJE PERIODO					0.15%	19.57%	17.12%	13.73%	9.77%	7.56%	8.80%	8.72%	7.73%	5.45%	1.40%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.15%	19.72%	36.84%	50.57%	60.34%	67.90%	76.70%	85.42%	93.15%	98.60%	100.00%	
TOTAL	11				$6,880.77	$928,106.66	$811,953.50	$650,834.78	$463,285.70	$358,561.70	$417,181.37	$413,625.94	$366,505.65	$258,466.79	$66,159.67	
ACUMULADO					$6,880.77	$934,987.43	$1,746,940.93	$2,397,775.71	$2,861,061.41	$3,219,623.11	$3,636,804.48	$4,050,430.42	$4,416,936.07	$4,675,402.86	$4,741,562.53	
PORCENTAJE PERIODO					0.15%	19.57%	17.12%	13.73%	9.77%	7.56%	8.80%	8.72%	7.73%	5.45%	1.40%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.15%	19.72%	36.84%	50.57%	60.34%	67.90%	76.70%	85.42%	93.15%	98.60%	100.00%	
I	12															
I01	**20.1650: » CASETAS**															
20.1650.1020.0130	Cadena de desplante de concreto armado de F'c = 200 kg/cm², t.m.a. ¾", sección de 15 x 15 cm, reforzada con 4 varillas de 3/8" y estribos de ¼" @ 20 cm. Incluye: acarreos, cimbra, descimbra, habilitado de acero, vaciado, vibrado y curado.	ML	60.00	14,554.80								0.04	0.05	0.00		0.09
												$6,775.26	$7,527.74	$251.80		$14,554.80
												27.9300	31.0320	1.0380		60.0000
TOTAL	20.1650: » CASETAS				$6,880.77	$928,106.66	$811,953.50	$650,834.78	$463,285.70	$358,561.70	$417,181.37	$420,401.20	$374,033.39	$258,718.59	$66,159.67	
ACUMULADO					$6,880.77	$934,987.43	$1,746,940.93	$2,397,775.71	$2,861,061.41	$3,219,623.11	$3,636,804.48	$4,057,205.68	$4,431,239.07	$4,689,957.66	$4,756,117.33	
PORCENTAJE PERIODO					0.14%	19.51%	17.07%	13.68%	9.74%	7.54%	8.77%	8.84%	7.86%	5.44%	1.39%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.14%	19.66%	36.73%	50.41%	60.16%	67.69%	76.47%	85.30%	93.17%	98.61%	100.00%	
I02	**20.1700: » CERCAS Y ALUMBRADOS**															
20.1700.1010.1020	Cerca de malla ciclón de con tela calibre 11 con abertura 6 x 6 cm por 2.5 m de altura, incluye: concreto f'c = 200 kg/cm² para cimentar postes, espadas y remate con tres líneas de púas, postes de línea de 48 mm x 2.40 m utilizando tensores, postes esquineros y postes cargadores de 60 mm de diámetro x 3.00 m, marco superior e inferior de 38 mm y puerta de 4.00 m de ancho formada por dos hojas y puerta peatonal con cerrojos y candados y cadena de 1.00m, construcción bajo plano y especificaciones de la CEAG con altura total de 3.00 m.	ML	60.00	55,409.40								0.01	0.16	0.17	0.01	0.35
												$1,706.61	$25,571.44	$26,424.74	$1,706.61	$55,409.40
												1.8480	27.6900	28.6140	1.8480	60.0000
TOTAL	20.1700: » CERCAS Y ALUMBRADOS				$6,880.77	$928,106.66	$811,953.50	$650,834.78	$463,285.70	$358,561.70	$417,181.37	$422,107.81	$399,604.83	$285,143.33	$67,866.28	
ACUMULADO					$6,880.77	$934,987.43	$1,746,940.93	$2,397,775.71	$2,861,061.41	$3,219,623.11	$3,636,804.48	$4,058,912.29	$4,458,517.12	$4,743,660.45	$4,811,526.73	
PORCENTAJE PERIODO					0.14%	19.29%	16.88%	13.53%	9.63%	7.45%	8.67%	8.77%	8.31%	5.93%	1.41%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.14%	19.43%	36.31%	49.83%	59.46%	66.91%	75.59%	84.36%	92.66%	98.59%	100.00%	
I03	**35.1650: » ACABADOS**															
35.1650.2060.0030	Rotulado de tanque con los logotipos de CEAG y del Muncipio.	PZA	1.00	9,198.70										0.01	0.05	0.06
														$1,254.70	$7,944.00	$9,198.70
														0.1364	0.8636	1.0000
TOTAL	35.1650: » ACABADOS				$6,880.77	$928,106.66	$811,953.50	$650,834.78	$463,285.70	$358,561.70	$417,181.37	$422,107.81	$399,604.83	$286,398.03	$75,810.28	
ACUMULADO					$6,880.77	$934,987.43	$1,746,940.93	$2,397,775.71	$2,861,061.41	$3,219,623.11	$3,636,804.48	$4,058,912.29	$4,458,517.12	$4,744,915.15	$4,820,725.43	
PORCENTAJE PERIODO					0.14%	19.25%	16.84%	13.50%	9.61%	7.44%	8.65%	8.76%	8.29%	5.94%	1.57%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.14%	19.40%	36.24%	49.74%	59.35%	66.79%	75.44%	84.20%	92.49%	98.43%	100.00%	
I04	**35.2700: » TANQUES Y CARCAMOS**															
Total Importe X Hoja					$0.00	$0.00	$0.00	$0.00	$0.00	$38,960.62	$37,711.31	$47,457.98	$72,071.34	$55,351.15	$10,418.28	$261,970.68
Acumulado					$6,880.77	$928,106.66	$811,953.50	$650,834.78	$463,285.70	$358,561.70	$417,181.37	$422,107.81	$399,604.83	$286,398.03	$75,810.28	$4,820,725.43

2020/10/05	Licitación No. LO-911053989-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19 Plazo de Ejecución: 301 Días naturales	DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de línea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Pálima, el Rosario (la Liebre), el Salteador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.	
INGSOR S.A. DE C.V.	Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 22 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
35.2700.2350.0020	Suministro y colocación de ancla de acero redondo ASTM A-36., doblada en L, con rosca estandar con tuerca estructural hexagonal y arandela de seguridad. Incluye: planos de taller, fabricación, embebido, torque especificado y limpieza.	KG	34.49	1,960.41				0.00	0.01							0.01
								$435.60	$1,524.81							$1,960.41
								7.6637	26.8263							34.4900
35.2700.2350.0120	Suministro y fabricación de columnas, riostras y contraventeos a base de perfil comercial HSS, ASTM A-500 Grado B, conforme a planos y especificaciones del área técnica de la CEAG. Incluye: planos de taller, dimensionamiento, cartabones, cortes, perfilado, presentación, plomeado, punteo, soldadura E-7010, primario de taller, y limpieza.	KG	5,352.95	200,521.51		0.14	0.15	0.15	0.13	0.15	0.14	0.15	0.14	0.13		1.27
						$22,358.15	$23,100.08	$23,100.08	$20,874.29	$23,100.08	$22,358.15	$23,100.08	$22,358.15	$20,172.45		$200,521.51
						596.8539	616.6598	616.6598	557.2421	616.6598	596.8539	616.6598	596.8539	538.5068		5,352.9500
35.2700.2350.0220	Suministro y fabricación de recipiente para tanque a base de placa comercial, perfiles, tubería, lámina, ángulos y soleras de acero ASTM A-36, para recipiente, conexiones de torre, registro de entrada, pasillo perimetral, escalera externa e interna, orejas de montaje y soporte de tuberías conforme a planos y especificaciones del área técnica de la CEAG. Incluye: planos de taller, dimensionamiento, cortes, perfilado, presentación, plomeado, punteo, soldadura E-7010, primario de taller y limpieza.	KG	5,859.74	219,505.86		0.16	0.16	0.16	0.15	0.16	0.16	0.16	0.16	0.14		1.39
						$24,474.90	$25,287.08	$25,287.08	$22,850.56	$25,287.08	$24,474.90	$25,287.08	$24,474.90	$22,082.28		$219,505.86
						653.3610	675.0420	675.0420	609.9989	675.0420	653.3610	675.0420	653.3610	589.4898		5,859.7400
35.2700.2350.0320	Suministro y fabricación de refuerzos de acero ASTM A-572 Grado 50, conforme a planos y especificaciones del área técnica de la CEAG. Incluye: rolado, planos de taller, dimensionamiento, cortes, perfilado, presentación, plomeado, punteo, soldadura E-7010, primario de taller y limpieza.	KG	650.79	24,378.59		0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02		0.15
						$2,727.96	$2,820.60	$2,820.60	$2,547.56	$2,820.60	$2,727.96	$2,820.60	$2,727.96	$2,364.75		$24,378.59
						72.8234	75.2964	75.2964	68.0076	75.2964	72.8234	75.2964	72.8234	63.1266		650.7900
35.2700.2350.0400	Montaje de elementos de acero estructural para tanque metálico elevado. La cuantificación de las cantidades será conforme a los planos y especificaciones del área técnica de la CEAG. Incluye: mano de obra, herramienta, equipo, maquinaria, almacenajes, andamios, materiales, acarreos, maniobras, soldadura en obra, montaje y limpieza.	KG	11,863.48	153,632.07									0.39	0.40	0.18	0.98
													$61,452.83	$63,496.13	$28,683.11	$153,632.07
													4,745.3920	4,903.1763	2,214.9117	11,863.4800
35.2700.2350.0420	Suministro y aplicación de pintura para recubrimiento interior de tanque metálico elevado, aplicada en dos capas de PEMEX RP-6 B59AJ09 de tres milésimas de espesor de capa seca total y dos capas de PEMEX RA-26 línea B63/V93VJ07 de 5 milésimas de espesor de capa seca total con 5 años de garantía bajo la norma NRF-053-PEMEX-2006.	M2	86.23	28,663.71						0.03	0.06	0.06	0.03			0.18
										$5,076.34	$8,957.41	$9,255.51	$5,374.45			$28,663.71
										15.2713	26.9469	27.8437	16.1681			86.2300
35.2700.2350.0520	Suministro y aplicación de pintura para recubrimiento exterior de tanque metálico elevado, aplicada en dos capas de PEMEX RP-6 B59AJ09 de tres milésimas de espesor de capa seca total y dos capas de PEMEX RA-20 línea F91 de dos milésimas de espesor de capa seca total con 5 años de garantía bajo la norma NRF-053-PEMEX-2006.	M2	284.03	46,981.40						0.06	0.08	0.09	0.06			0.30
										$9,748.64	$13,295.74	$13,742.06	$10,194.96			$46,981.40
										58.9362	80.3805	83.0788	61.6345			284.0300
TOTAL	35.2700: » TANQUES Y CARCAMOS				$6,880.77	$977,667.67	$863,161.26	$702,478.14	$511,082.92	$424,594.44	$488,995.53	$496,313.14	$526,188.08	$394,513.64	$104,493.39	
ACUMULADO					$6,880.77	$984,548.44	$1,847,709.70	$2,550,187.84	$3,061,270.76	$3,485,865.20	$3,974,860.73	$4,471,173.87	$4,997,361.95	$5,391,875.59	$5,496,368.98	
PORCENTAJE PERIODO					0.13%	17.79%	15.70%	12.78%	9.30%	7.72%	8.90%	9.03%	9.57%	7.18%	1.90%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.13%	17.91%	33.62%	46.40%	55.70%	63.42%	72.32%	81.35%	90.92%	98.10%	100.00%	
I05	**35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES**															
35.2710.1000.0020	Trazo y nivelación del terreno para desplante de estructuras con uso de equipo topográfico, estableciendo ejes auxiliares, referencias definitivas, crucetas y mojoneras.	M2	6.76	17.51	0.00	0.00										0.00
					$7.16	$10.35										$17.51
					2.7655	3.9945										6.7600
35.2710.1010.0020	Excavación con máquina para estructuras en material B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la construcción de la estructura de 0.00 a 2.00 metros de profundidad.	M3	8.28	489.93		0.00										0.00
						$489.93										$489.93
						8.2800										8.2800
35.2710.1010.0040	Excavación con máquina para estructuras en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la construcción de la estructura de 0.00 a 2.00 metros de profundidad.	M3	33.11	8,660.91		0.05										0.05
						$8,660.91										$8,660.91
						33.1100										33.1100
35.2710.1010.0045	Excavación con máquina para estructuras en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la construcción de la estructura de 2.00 a 4.00 metros de profundidad.	M3	14.52	4,018.56		0.03										0.03
						$4,018.56										$4,018.56
						14.5200										14.5200
35.2710.1020.0020	Plantilla de concreto simple hecho en obra de F'c = 100 kg/cm², espesor de 5 cm. Incluye: preparación del desplante, vaciado y curado.	M2	6.76	850.95		0.00	0.00									0.01
						$106.37	$744.58									$850.95
						0.8450	5.9150									6.7600
35.2710.1030.0020	Compactación con equipo mecánico de terreno natural para desplante de estructura de pavimento al 90% de su P.V.S.M.	M2	6.76	178.19		0.00	0.00									0.00
						$72.60	$105.59									$178.19
						2.7540	4.0060									6.7600
35.2710.1040.0020	Relleno con material de banco con calidad de subbase conforme a las normas SCT, compactado con equipo mecánico en capas de 20 cm de espesor al 100% de su P.V.S.M., incluye: material, acarreo dentro de la obra, agua para dar compactación, compactación, mano de obra, equipo y herramienta.	M3	51.79	16,677.93				0.06	0.05							0.11
								$9,529.77	$7,148.16							$16,677.93
								29.5928	22.1972							51.7900
35.2710.1050.0020	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	29.64	1,428.65		0.01	0.00									0.01
						$807.47	$621.18									$1,428.65
						16.7525	12.8875									29.6400
35.2710.1050.0040	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	MKM	148.19	1,274.43		0.00	0.00									0.01
						$720.31	$554.12									$1,274.43
						83.7570	64.4330									148.1900
35.2710.1060.0020	Cimbra aparente en estructuras con triplay de 16 mm de 1.22 x 2.44 m de 3 usos incluye, barrotes, polines, puntales de refuerzo de madera, curado, alambron y alambres de amarre de cimbra, clavo de 4" y 2 1/2" y descimbrado, incluye material y mano de obra P.U.O.T..	M2	16.50	3,474.24			0.01	0.01								0.02
							$2,282.92	$1,191.32								$3,474.24
							10.8422	5.6579								16.5000
Total Importe X Hoja					$7.16	$64,447.51	$55,516.15	$62,364.45	$54,945.38	$66,032.74	$71,814.16	$74,205.33	$126,583.25	$108,115.61	$28,683.11	$712,714.85
Acumulado					$6,887.93	$992,554.17	$867,469.65	$713,199.23	$518,231.08	$424,594.44	$488,995.53	$496,313.14	$526,188.08	$394,513.64	$104,493.39	$5,533,440.28

2020/10/05	Licitación No. LO-911053969-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19	Plazo de Ejecución: 301 Días naturales	DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de línea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salteador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.		
INGSOR S.A. DE C.V.		Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 23 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
35.2710.1070.0020	Suministro y colocacion de concreto hidraulico premezclado f'c= 250 kg/cm2 , revenimiento 10 ± 2, bombeado en losas y muros, impermeabilizante integral festergral o similar a razon de 2 kg/saco, t.m.a 3/4" incluye: vibrado, curado y pruebas de laboratorio	M3	4.12	20,645.69			0.04	0.09								0.13
							$6,895.40	$13,950.29								$20,645.69
							1.3361	2.7839								4.1200
35.2710.1080.0010	Suministro de varilla corrugada del no.3 (3/8"), fy=4200 kg/cm2, puesto en la bodega de la obra, incluye: traslado y maniobras	TON	0.26	4,789.37		0.03										0.03
						$4,789.37										$4,789.37
						0.2600										0.2600
35.2710.1080.0015	Suministro de varilla corrugada del no.4 (1/2"), fy=4200 kg/cm2, puesto en la bodega de la obra, incluye: traslado y maniobras	TON	0.11	2,026.27		0.01										0.01
						$2,026.27										$2,026.27
						0.1100										0.1100
35.2710.1090.0010	Habilitado y armado de varilla corrugada del no.3 (3/8"), fy=4200 kg/cm2 conforme a especificaciones del proyecto, incluye: mano de obra, cortes, doblados, amarres, traslapes y todos los materiales necesarios para su colocacion	TON	0.26	2,059.61		0.00	0.01									0.01
						$502.34	$1,557.27									$2,059.61
						0.0634	0.1966									0.2600
35.2710.1090.0015	Habilitado y armado de varilla corrugada del no.4 (1/2"), fy=4200 kg/cm2 conforme a especificaciones del proyecto, incluye: mano de obra, cortes, doblados, amarres, traslapes y todos los materiales necesarios para su colocacion	TON	0.11	774.78		0.00	0.00									0.00
						$188.97	$585.81									$774.78
						0.0268	0.0832									0.1100
35.2710.1100.0020	Mortero epóxico (Grout) para anclaje de estructura.	M3	0.02	955.96										0.00	0.00	0.01
														$494.42	$461.54	$955.96
														0.0103	0.0097	0.0200
35.2710.1110.0020	Suministro y colocación de anclas de acero para columnas de torre incluye: roscas, tuercas y rondanas de alta resistencia.	KG	10.85	677.04			0.00									0.00
							$677.04									$677.04
							10.8500									10.8500
TOTAL	35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES				$6,887.93	$1,000,061.12	$876,985.17	$727,149.52	$518,231.08	$424,594.44	$488,995.53	$496,313.14	$526,188.08	$395,008.06	$104,954.93	
ACUMULADO					$6,887.93	$1,006,949.05	$1,883,934.22	$2,611,083.74	$3,129,314.82	$3,553,909.26	$4,042,904.79	$4,539,217.93	$5,065,406.01	$5,460,414.07	$5,565,369.00	
PORCENTAJE PERIODO					0.12%	17.97%	15.76%	13.07%	9.31%	7.63%	8.79%	8.92%	9.45%	7.10%	1.89%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.12%	18.09%	33.85%	46.92%	56.23%	63.86%	72.64%	81.56%	91.02%	98.11%	100.00%	
TOTAL	12				$6,887.93	$1,000,061.12	$876,985.17	$727,149.52	$518,231.08	$424,594.44	$488,995.53	$496,313.14	$526,188.08	$395,008.06	$104,954.93	
ACUMULADO					$6,887.93	$1,006,949.05	$1,883,934.22	$2,611,083.74	$3,129,314.82	$3,553,909.26	$4,042,904.79	$4,539,217.93	$5,065,406.01	$5,460,414.07	$5,565,369.00	
PORCENTAJE PERIODO					0.12%	17.97%	15.76%	13.07%	9.31%	7.63%	8.79%	8.92%	9.45%	7.10%	1.89%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.12%	18.09%	33.85%	46.92%	56.23%	63.86%	72.64%	81.56%	91.02%	98.11%	100.00%	
J	13															
J01	35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES															
35.1050.4010.0080	Trazo del terreno con uso de equipo topográfico.	ML	1,557.18	3,316.79	0.00	0.02										0.02
					$765.52	$2,551.27										$3,316.79
					359.3971	1,197.7829										1,557.1800
TOTAL	35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES				$7,653.45	$1,002,612.39	$876,985.17	$727,149.52	$518,231.08	$424,594.44	$488,995.53	$496,313.14	$526,188.08	$395,008.06	$104,954.93	
ACUMULADO					$7,653.45	$1,010,265.84	$1,887,251.01	$2,614,400.53	$3,132,631.61	$3,557,226.05	$4,046,221.58	$4,542,534.72	$5,068,722.80	$5,463,730.86	$5,568,685.79	
PORCENTAJE PERIODO					0.14%	18.00%	15.75%	13.06%	9.31%	7.62%	8.78%	8.91%	9.45%	7.09%	1.88%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.14%	18.14%	33.89%	46.95%	56.25%	63.88%	72.66%	81.57%	91.02%	98.12%	100.00%	
J02	35.1400: » ANCLAJES															
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.	PZA	30.00	16,102.50				0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01		0.10
								$837.33	$2,605.38	$2,885.57	$2,792.17	$2,885.57	$2,792.17	$1,304.31		$16,102.50
								1.5600	4.8540	5.3760	5.2020	5.3760	5.2020	2.4300		30.0000
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 2" x 1/8" pintadas a dos manos, excavación, cimbra y relleno con material producto de la excavación.	PZA	77.00	57,238.72					0.03	0.05	0.06	0.06	0.06	0.04		0.36
								$5,477.75	$8,522.85	$9,438.66	$9,135.30	$9,438.66	$9,135.30	$6,090.20		$57,238.72
								7.3689	11.4653	12.6973	12.2892	12.6973	12.2892	8.1928		77.0000
35.1400.1030.0181	Encofrado de tubería 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	90.46	22,596.00				0.02	0.02	0.03	0.02	0.03	0.02	0.00		0.14
								$2,856.13	$3,635.70	$4,026.61	$3,895.55	$4,026.61	$3,895.55	$259.85		$22,596.00
								11.4341	14.5550	16.1200	15.5953	16.1200	15.5953	1.0403		90.4600
TOTAL	35.1400: » ANCLAJES				$7,653.45	$1,002,612.39	$876,985.17	$736,320.73	$532,995.01	$440,945.28	$504,818.55	$512,663.98	$542,011.10	$402,662.42	$104,954.93	
ACUMULADO					$7,653.45	$1,010,265.84	$1,887,251.01	$2,623,571.74	$3,156,566.75	$3,597,512.03	$4,102,330.58	$4,614,994.56	$5,157,005.66	$5,559,668.08	$5,664,623.01	
PORCENTAJE PERIODO					0.14%	17.70%	15.48%	13.00%	9.41%	7.78%	8.91%	9.05%	9.57%	7.11%	1.85%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.14%	17.83%	33.32%	46.32%	55.72%	63.51%	72.42%	81.47%	91.04%	98.15%	100.00%	
J03	35.1650: » ACABADOS															
35.1650.2010.0115	Recubrimiento a base de primario epóxico catalizado, especificación PEMEX RP- 6 a una capa, con un espesor de película seca de 2 milésimas de pulgada, aplicada con brocha en exterior de tubería.	M2	17.15	2,659.45					0.02							0.02
									$2,659.45							$2,659.45
									17.1500							17.1500
35.1650.2010.0120	Recubrimiento a base de pintura epóxica catalizada de altos sólidos, especificación PEMEX RA-26 a dos capas, con un espesor de película seca de 5 milésimas de pulgada cada una, aplicada con brocha en exterior de tubería.	M2	17.15	3,183.21					0.02							0.02
									$3,183.21							$3,183.21
									17.1500							17.1500
Total importe X Hoja					$765.52	$10,058.22	$9,515.52	$23,121.50	$20,606.59	$16,350.84	$15,823.02	$16,350.84	$15,823.02	$8,148.78	$461.54	$137,025.39
Acumulado					$7,653.45	$1,002,612.39	$876,985.17	$736,320.73	$538,837.67	$440,945.28	$504,818.55	$512,663.98	$542,011.10	$402,662.42	$104,954.93	$5,670,465.67

2020/10/05	Licitación No. LO-911053969-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19 Plazo de Ejecución: 301 Días naturales	DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de línea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salteador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.	
INGSOR S.A. DE C.V.	Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 24 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
TOTAL	35.1650: » ACABADOS				$7,653.45	$1,002,612.39	$876,985.17	$736,320.73	$538,837.67	$440,945.28	$504,818.55	$512,663.98	$542,011.10	$402,662.42	$104,954.93	
ACUMULADO					$7,653.45	$1,010,265.84	$1,887,251.01	$2,623,571.74	$3,162,409.41	$3,603,354.69	$4,108,173.24	$4,620,837.22	$5,162,848.32	$5,565,510.74	$5,670,465.67	
PORCENTAJE PERIODO					0.13%	17.68%	15.47%	12.99%	9.50%	7.78%	8.90%	9.04%	9.56%	7.10%	1.85%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.13%	17.82%	33.28%	46.27%	55.77%	63.55%	72.45%	81.49%	91.05%	98.15%	100.00%	
J04	**35.1960: » TUBERIA DE FOGO**															
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.	ML	1,557.18	279,358.09		0.18	1.37	0.22								1.77
						$27,935.81	$216,502.52	$34,919.76								$279,358.09
						155.7180	1,206.8145	194.6475								1,557.1800
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 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	1,557.18	19,464.75				0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.00	0.12
								$2,703.65	$2,522.63	$2,793.19	$2,703.65	$2,793.19	$2,703.65	$2,793.19	$451.60	$19,464.75
								216.2923	201.8105	223.4553	216.2923	223.4553	216.2923	223.4553	36.1266	1,557.1800
35.1950.6010.0121	Prueba hidrostática para fierro galvanizado por inmersión en caliente, con cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, conforme a Norma NOM-001-CONAGUA-2011, de 50 mm de diámetro nominal; incluye: llenado de la tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo, bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demás accesorios necesarios para la prueba.	ML	1,557.18	4,048.67								0.00	0.01	0.01	0.01	0.03
												$282.60	$1,412.18	$1,459.54	$894.35	$4,048.67
												108.6912	543.1444	561.3634	343.9811	1,557.1800
TOTAL	35.1950: » TUBERIA DE FOGO				$7,653.45	$1,030,548.20	$1,093,487.69	$773,944.14	$541,360.30	$443,738.47	$507,522.20	$515,739.77	$546,126.93	$406,915.15	$106,300.88	
ACUMULADO					$7,653.45	$1,038,201.65	$2,131,689.34	$2,905,633.48	$3,446,993.78	$3,890,732.25	$4,398,254.45	$4,913,994.22	$5,460,121.15	$5,867,036.30	$5,973,337.18	
PORCENTAJE PERIODO					0.13%	17.25%	18.31%	12.96%	9.06%	7.43%	8.50%	8.63%	9.14%	6.81%	1.78%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.13%	17.38%	35.69%	48.64%	57.71%	65.13%	73.63%	82.27%	91.41%	98.22%	100.00%	
J05	**35.2050: » TUBERIA DE ACERO NEGRO**															
35.2050.1020.0011	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de acero negro, cédula-40, de 50 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-B-177-1990.	ML	15.00	2,740.95				0.01	0.01							0.02
								$1,298.39	$1,442.56							$2,740.95
								7.1055	7.8945							15.0000
35.2050.2010.0010	Instalación de tubería de acero negro, cédula 40 y Norma X, de 50 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, cortado, biselado, bajada y acomodo hasta su sitio final, alineado y soldadura a tope.	ML	15.00	1,531.65					0.01							0.01
									$1,531.65							$1,531.65
									15.0000							15.0000
35.2050.6010.0011	Prueba hidrostática para tubería de acero negro, cédula 40 y Norma X, conforme a Norma NOM-001-CONAGUA-2011, de 50 mm de diámetro nominal; incluye: llenado de la tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo, bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demás accesorios necesarios para la prueba.	ML	15.00	39.00					0.00							0.00
									$39.00							$39.00
									15.0000							15.0000
TOTAL	35.2050: » TUBERIA DE ACERO NEGRO				$7,653.45	$1,030,548.20	$1,093,487.69	$775,242.53	$544,373.51	$443,738.47	$507,522.20	$515,739.77	$546,126.93	$406,915.15	$106,300.88	
ACUMULADO					$7,653.45	$1,038,201.65	$2,131,689.34	$2,906,931.87	$3,451,305.38	$3,895,043.85	$4,402,566.05	$4,918,305.82	$5,464,432.75	$5,871,347.90	$5,977,648.78	
PORCENTAJE PERIODO					0.13%	17.24%	18.29%	12.97%	9.11%	7.42%	8.49%	8.63%	9.14%	6.81%	1.78%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.13%	17.37%	35.66%	48.63%	57.74%	65.16%	73.65%	82.28%	91.41%	98.22%	100.00%	
J06	**35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO**															
35.2350.3010.0160	Suministro e instalación de codo de Fo.Go. con refuerzo clase 150 de 45° y 50 mm. de diámetro.	PZA	11.00	1,161.82				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.01
								$67.50	$189.14	$209.36	$202.62	$209.36	$202.62	$81.22		$1,161.82
								0.6391	1.7908	1.9822	1.9184	1.9822	1.9184	0.7689		11.0000
35.2350.3010.0400	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 90° y 50 mm de diámetro.	PZA	8.00	814.96				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.01
								$15.32	$142.62	$157.94	$152.81	$157.94	$152.81	$35.52		$814.96
								0.1504	1.4000	1.5504	1.5000	1.5504	1.5000	0.3488		8.0000
35.2350.3060.0160	Suministro e instalación de tee de FoGo con refuerzo clase 150 de 50 mm de diámetro.	PZA	3.00	381.72				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			0.00
								$18.55	$74.21	$82.18	$79.51	$82.18	$45.09			$381.72
								0.1458	0.5832	0.6459	0.6249	0.6459	0.3543			3.0000
35.2350.3090.0020	Suministro e instalación de cople de FoGo con refuerzo clase 150 de 6 mm de diámetro.	PZA	2.00	63.94					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
									$6.91	$13.40	$12.96	$13.40	$12.96	$4.31		$63.94
									0.2162	0.4190	0.4054	0.4190	0.4054	0.1350		2.0000
35.2350.3280.0020	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 6 mm de diámetro con 100 mm de longitud	PZA	2.00	53.66					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			0.00
									$9.25	$14.34	$13.88	$14.34	$1.85			$53.66
									0.3448	0.5344	0.5172	0.5344	0.0692			2.0000
35.2350.3280.0740	Suministro e instalación de niple de fo. go. céd-40 de 50 mm. de diámetro con 100 mm. de longitud.	PZA	3.00	235.62				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			0.00
								$6.88	$48.16	$53.32	$51.60	$53.32	$22.34			$235.62
								0.0876	0.6132	0.6789	0.6570	0.6789	0.2844			3.0000
35.2350.3280.0780	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 200 mm de longitud.	PZA	2.00	277.72				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			0.00
								$12.89	$51.49	$57.02	$55.18	$57.02	$44.12			$277.72
								0.0928	0.3708	0.4106	0.3974	0.4106	0.3178			2.0000
35.2350.3280.0820	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 300 mm de longitud	PZA	1.00	174.56					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
									$8.73	$38.65	$37.41	$38.65	$37.41	$13.71		$174.56
									0.0500	0.2214	0.2143	0.2214	0.2143	0.0786		1.0000
Total Importe X Hoja					$0.00	$27,935.81	$216,502.52	$39,042.94	$6,066.35	$3,419.40	$3,309.62	$3,702.00	$4,635.03	$4,387.49	$1,345.95	$310,347.11
Acumulado					$7,653.45	$1,030,548.20	$1,093,487.69	$775,363.67	$544,904.02	$444,364.68	$508,128.17	$516,365.98	$546,646.13	$407,049.91	$106,300.88	$5,980,812.78

2020/10/05	Licitación No. LO-911053969-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19 Plazo de Ejecución: 301 Días naturales	DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de línea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salteador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.	
INGSOR S.A. DE C.V.	Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 25 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
35.2350.3280.0880	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 500 mm de longitud	PZA	4.00	1,477.60					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.01
									$185.88	$288.13	$278.82	$288.13	$278.82	$157.82		$1,477.60
									0.5032	0.7800	0.7548	0.7800	0.7548	0.4272		4.0000
35.2350.3280.0920	Suministro e instalación de niple de FoGo céd-40 de 50 mm de diámetro con 1000 mm de longitud.	PZA	3.00	1,518.18					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			0.01
									$169.88	$351.16	$339.92	$351.16	$306.06			$1,518.18
									0.3357	0.6939	0.6717	0.6939	0.6048			3.0000
35.2350.3280.0926	Suministro e instalación de niple de Fo. Go. céd-40 de 50 mm. de diámetro con un largo de 2000 mm.	PZA	3.00	2,289.39				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.01
								$27.47	$386.22	$427.43	$413.69	$427.43	$413.69	$193.46		$2,289.39
								0.0360	0.5061	0.5601	0.5421	0.5601	0.5421	0.2535		3.0000
35.2350.3280.0927	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 2500 mm de longitud.	PZA	1.00	845.30					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			0.01
									$138.97	$179.46	$173.71	$179.46	$173.70			$845.30
									0.1644	0.2123	0.2055	0.2123	0.2055			1.0000
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.	PZA	2.00	373.64				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			0.00
								$26.86	$75.25	$83.32	$80.63	$83.32	$24.26			$373.64
								0.1438	0.4028	0.4460	0.4316	0.4460	0.1298			2.0000
TOTAL	35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO				$7,653.45	$1,030,548.20	$1,093,487.69	$775,418.00	$545,860.22	$445,694.18	$509,414.94	$517,695.48	$547,842.66	$407,401.19	$106,300.88	
ACUMULADO					$7,653.45	$1,038,201.65	$2,131,689.34	$2,907,107.34	$3,452,967.56	$3,898,661.74	$4,408,076.68	$4,925,772.16	$5,473,614.82	$5,881,016.01	$5,987,316.89	
PORCENTAJE PERIODO					0.13%	17.21%	18.26%	12.95%	9.12%	7.44%	8.51%	8.65%	9.15%	6.80%	1.78%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.13%	17.34%	35.60%	48.55%	57.67%	65.12%	73.62%	82.27%	91.42%	98.22%	100.00%	
J07	**35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO**															
35.2400.3010.0020	Suministro e instalación de brida roscada de FoFo para un diámetro de tubería de 50 mm de diámetro.	PZA	53.00	9,399.55					0.01	0.01	0.01	0.01	0.01			0.06
									$1,311.24	$2,258.71	$2,186.34	$2,258.71	$1,384.55			$9,399.55
									7.3935	12.7359	12.3278	12.7359	7.8069			53.0000
35.2400.3030.0920	Suministro e instalación de codo bridado de 90° de FoFo de 50 mm de diámetro.	PZA	1.00	383.92				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
								$7.14	$66.76	$73.90	$71.52	$73.90	$71.52	$19.18		$383.92
								0.0186	0.1739	0.1925	0.1863	0.1925	0.1863	0.0499		1.0000
35.2400.3040.0020	Suministro e instalación de tee bridada de FoFo de 50 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	7.00	4,054.68					0.00	0.01	0.01	0.01	0.00			0.03
									$380.33	$982.04	$950.42	$982.04	$759.85			$4,054.68
									0.6566	1.6954	1.6408	1.6954	1.3118			7.0000
TOTAL	35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO				$7,653.45	$1,030,548.20	$1,093,487.69	$775,425.14	$547,618.55	$449,008.83	$512,623.22	$521,010.13	$550,058.58	$407,420.37	$106,300.88	
ACUMULADO					$7,653.45	$1,038,201.65	$2,131,689.34	$2,907,114.48	$3,454,733.03	$3,903,741.86	$4,416,365.08	$4,937,375.21	$5,487,433.79	$5,894,854.16	$6,001,155.04	
PORCENTAJE PERIODO					0.13%	17.17%	18.22%	12.92%	9.13%	7.48%	8.54%	8.68%	9.17%	6.79%	1.77%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.13%	17.30%	35.52%	48.44%	57.57%	65.05%	73.59%	82.27%	91.44%	98.23%	100.00%	
J08	**35.2450: » PIEZAS ESPECIALES DE ACERO NEGRO**															
35.2450.3010.0365	Suministro e instalación de brida soldable de acero negro al carbón de 50 mm de diámetro.	PZA	3.00	1,871.46					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			0.01
									$320.77	$414.34	$401.05	$414.34	$320.96			$1,871.46
									0.5142	0.6642	0.6429	0.6642	0.5145			3.0000
TOTAL	35.2450: » PIEZAS ESPECIALES DE ACERO NEGRO				$7,653.45	$1,030,548.20	$1,093,487.69	$775,425.14	$547,939.32	$449,423.17	$513,024.27	$521,424.47	$550,379.54	$407,420.37	$106,300.88	
ACUMULADO					$7,653.45	$1,038,201.65	$2,131,689.34	$2,907,114.48	$3,455,053.80	$3,904,476.97	$4,417,501.24	$4,938,925.71	$5,489,305.25	$5,896,725.62	$6,003,026.50	
PORCENTAJE PERIODO					0.13%	17.17%	18.22%	12.92%	9.13%	7.49%	8.55%	8.69%	9.17%	6.79%	1.77%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.13%	17.29%	35.51%	48.43%	57.56%	65.04%	73.59%	82.27%	91.44%	98.23%	100.00%	
J09	**35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL**															
35.2550.3010.0020	Suministro e instalación de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras con extremos bridados de 50 mm de diámetro.	PZA	14.00	22,795.08					0.00	0.04	0.04	0.04	0.03			0.14
									$186.92	$5,792.23	$5,605.31	$5,792.23	$5,418.39			$22,795.08
									0.1148	3.5574	3.4426	3.5574	3.3278			14.0000
35.2550.3050.0015	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	2.00	195.96					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			0.00
									$13.07	$50.62	$48.99	$50.62	$32.66			$195.96
									0.1334	0.5166	0.5000	0.5166	0.3334			2.0000
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 m3/hr, Cuerpo recubierto con pintura epónica aplicada por termofusión, interna y externamente, con aprobación de la NSF, y certificado ISO 9001.	PZA	2.00	5,272.66						0.01	0.01	0.01	0.01			0.03
										$1,182.66	$1,478.45	$1,527.49	$1,084.06			$5,272.66
										0.4486	0.5608	0.5794	0.4112			2.0000
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	PZA	1.00	15,794.58					0.00	0.03	0.03	0.03	0.00			0.10
									$644.42	$4,995.83	$4,834.72	$4,995.83	$323.78			$15,794.58
									0.0408	0.3163	0.3061	0.3163	0.0205			1.0000
35.2550.3310.0020	Suministro e instalación de filtro (atrapa piedras y grava) de 2" de diámetro tipo Y, cuerpo de hierro dúctil. Extremos o conexión bridada ANSI B-16, clase 150, revestimiento de epoxy aplicado electrónicamente y adherido por fusión térmica (FBE) según NSF-61.	PZA	1.00	1,417.04					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			0.01
									$66.88	$345.90	$334.70	$345.90	$323.66			$1,417.04
									0.0472	0.2441	0.2362	0.2441	0.2284			1.0000
Total Importe X Hoja					$0.00	$0.00	$0.00	$61.47	$3,946.59	$17,425.73	$17,198.27	$17,770.56	$10,915.96	$370.46	$0.00	$67,689.04
Acumulado					$7,653.45	$1,030,548.20	$1,093,487.69	$775,425.14	$548,850.61	$461,790.41	$525,326.44	$534,136.54	$557,562.09	$407,420.37	$106,300.88	$6,048,501.82

2020/10/05	Licitación No. LO-911053969-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19	Plazo de Ejecución: 301 Días naturales	DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de línea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salteador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.		
INGSOR S.A. DE C.V.		Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 26 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
TOTAL	35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL				$7,653.45	$1,030,548.20	$1,093,487.69	$775,425.14	$548,850.61	$461,790.41	$525,326.44	$534,136.54	$557,562.09	$407,420.37	$106,300.88	
ACUMULADO					$7,653.45	$1,038,201.65	$2,131,689.34	$2,907,114.48	$3,455,965.09	$3,917,755.50	$4,443,081.94	$4,977,218.48	$5,534,780.57	$5,942,200.94	$6,048,501.82	
PORCENTAJE PERIODO					0.13%	17.04%	18.08%	12.82%	9.07%	7.63%	8.69%	8.83%	9.22%	6.74%	1.76%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.13%	17.16%	35.24%	48.06%	57.14%	64.77%	73.46%	82.29%	91.51%	98.24%	100.00%	
J10	**35.2600: » PIEZAS ESPECIALES PARA MEDICION**															
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	PZA	2.00	1,052.34									0.00	0.00		0.01
													$644.24	$408.10		$1,052.34
													1.2244	0.7756		2.0000
TOTAL	35.2600: » PIEZAS ESPECIALES PARA MEDICION				$7,653.45	$1,030,548.20	$1,093,487.69	$775,425.14	$548,850.61	$461,790.41	$525,326.44	$534,136.54	$558,206.33	$407,828.47	$106,300.88	
ACUMULADO					$7,653.45	$1,038,201.65	$2,131,689.34	$2,907,114.48	$3,455,965.09	$3,917,755.50	$4,443,081.94	$4,977,218.48	$5,535,424.81	$5,943,253.28	$6,049,554.16	
PORCENTAJE PERIODO					0.13%	17.04%	18.08%	12.82%	9.07%	7.63%	8.68%	8.83%	9.23%	6.74%	1.76%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.13%	17.16%	35.24%	48.06%	57.13%	64.76%	73.44%	82.27%	91.50%	98.24%	100.00%	
J11	**35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS**															
35.2650.3020.0020	Suministro e instalación de tornillo de acero con tuerca hexagonal de 16 mm de diámetro por un largo de 64 mm.	PZA	276.00	4,959.72					0.00	0.01	0.01	0.01	0.00			0.03
									$492.00	$1,270.68	$1,229.51	$1,270.68	$696.85			$4,959.72
									27.3792	70.7112	68.4204	70.7112	38.7780			276.0000
35.2650.3110.0020	Suministro e instalación de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 50 mm de diámetro.	PZA	69.00	3,521.07					0.00	0.01	0.01	0.01	0.00			0.02
									$533.44	$826.75	$800.34	$826.75	$533.79			$3,521.07
									10.4535	16.2012	15.6837	16.2012	10.4604			69.0000
35.2650.3360.0110	Suministro e instalación de junta de expansión tipo X de 2" de diámetro, fabricada con fuelle de acero inoxidable T-304, carcaza exterior, extremos de tubería, tapas y bridas clase 150 de acero al carbón, para 4 pig de movimiento axial a compresión.	PZA	13.00	47,808.93					0.02	0.07	0.07	0.07	0.07	0.02		0.30
									$3,757.78	$10,584.90	$10,245.45	$10,584.90	$10,245.45	$2,390.45		$47,808.93
									1.0218	2.8782	2.7859	2.8782	2.7859	0.6500		13.0000
TOTAL	35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS				$7,653.45	$1,030,548.20	$1,093,487.69	$775,425.14	$553,633.83	$474,472.74	$537,601.74	$546,818.87	$569,682.42	$410,218.92	$106,300.88	
ACUMULADO					$7,653.45	$1,038,201.65	$2,131,689.34	$2,907,114.48	$3,460,748.31	$3,935,221.05	$4,472,822.79	$5,019,641.66	$5,589,324.08	$5,999,543.00	$6,105,843.88	
PORCENTAJE PERIODO					0.13%	16.88%	17.91%	12.70%	9.07%	7.77%	8.80%	8.96%	9.33%	6.72%	1.74%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.13%	17.00%	34.91%	47.61%	56.68%	64.45%	73.25%	82.21%	91.54%	98.26%	100.00%	
J12	**35.2850: » CAJAS PARA OPERACION**															
35.2850.1030.0040	Caja para operación de válvulas tipo 2 conforme a plano proporcionado por el área técnica de la CEAG; incluye todos los materiales necesarios para su elaboración, con tapa de fofo.	PZA	2.00	15,628.96									0.02	0.05	0.03	0.10
													$3,024.20	$7,814.48	$4,790.28	$15,628.96
													0.3870	1.0000	0.6130	2.0000
35.2850.1030.0100	Caja para operación de válvulas tipo 5 conforme a plano proporcionado por el área técnica de la CEAG; incluye todos los materiales necesarios para su elaboración, con tapa de fofo.	PZA	1.00	10,726.01									0.02	0.05		0.07
													$3,336.86	$7,389.15		$10,726.01
													0.3111	0.6889		1.0000
35.2850.1030.0180	Caja para operación de válvulas tipo 9 conforme a plano proporcionado por el área técnica de la CEAG; incluye todos los materiales necesarios para su elaboración, con tapa de fofo.	PZA	2.00	21,952.10										0.09	0.05	0.14
														$13,919.83	$8,032.27	$21,952.10
														1.2682	0.7318	2.0000
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.	PZA	1.00	35,139.74									0.10	0.12		0.22
													$15,616.10	$19,523.64		$35,139.74
													0.4444	0.5556		1.0000
TOTAL	35.2850: » CAJAS PARA OPERACION				$7,653.45	$1,030,548.20	$1,093,487.69	$775,425.14	$553,633.83	$474,472.74	$537,601.74	$546,818.87	$591,659.58	$458,866.02	$119,123.43	
ACUMULADO					$7,653.45	$1,038,201.65	$2,131,689.34	$2,907,114.48	$3,460,748.31	$3,935,221.05	$4,472,822.79	$5,019,641.66	$5,611,301.24	$6,070,167.26	$6,189,290.69	
PORCENTAJE PERIODO					0.12%	16.65%	17.67%	12.53%	8.95%	7.67%	8.69%	8.83%	9.56%	7.41%	1.92%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.12%	16.77%	34.44%	46.97%	55.92%	63.58%	72.27%	81.10%	90.66%	98.08%	100.00%	
TOTAL	13				$7,653.45	$1,030,548.20	$1,093,487.69	$775,425.14	$553,633.83	$474,472.74	$537,601.74	$546,818.87	$591,659.58	$458,866.02	$119,123.43	
ACUMULADO					$7,653.45	$1,038,201.65	$2,131,689.34	$2,907,114.48	$3,460,748.31	$3,935,221.05	$4,472,822.79	$5,019,641.66	$5,611,301.24	$6,070,167.26	$6,189,290.69	
PORCENTAJE PERIODO					0.12%	16.65%	17.67%	12.53%	8.95%	7.67%	8.69%	8.83%	9.56%	7.41%	1.92%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.12%	16.77%	34.44%	46.97%	55.92%	63.58%	72.27%	81.10%	90.66%	98.08%	100.00%	
K	**15**															
K01	**35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES**															
35.1050.4010.0080	Trazo del terreno con uso de equipo topográfico.	ML	5,078.43	10,817.06	0.01	0.03	0.03	0.00								0.07
					$1,371.60	$4,570.21	$4,722.73	$152.52								$10,817.06
					643.9449	2,145.6367	2,217.2425	71.6059								5,078.4300
TOTAL	35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES				$9,025.05	$1,035,118.41	$1,098,210.42	$775,577.66	$553,633.83	$474,472.74	$537,601.74	$546,818.87	$591,659.58	$458,866.02	$119,123.43	
ACUMULADO					$9,025.05	$1,044,143.46	$2,142,353.88	$2,917,931.54	$3,471,565.37	$3,946,038.11	$4,483,639.85	$5,030,458.72	$5,622,118.30	$6,080,984.32	$6,200,107.75	
PORCENTAJE PERIODO					0.15%	16.70%	17.71%	12.51%	8.93%	7.65%	8.67%	8.82%	9.54%	7.40%	1.92%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.15%	16.84%	34.55%	47.06%	55.99%	63.64%	72.32%	81.14%	90.68%	98.08%	100.00%	
K02	**35.1200: » EXCAVACIONES**															
35.1200.1100.0020	Excavación con máquina para zanjas en material B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	M3	15.51	898.34			0.00	0.00								0.01
							$618.87	$279.47								$898.34
							10.6848	4.8252								15.5100
35.1200.1160.0020	Excavación por medios mecánicos para zanjas en materialtipo 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	23.26	5,998.52			0.03	0.01								0.04
							$4,132.38	$1,866.14								$5,998.52
							16.0238	7.2362								23.2600
Total Importe X Hoja					$1,371.60	$4,570.21	$9,473.98	$2,298.13	$4,783.22	$12,682.33	$12,275.30	$12,682.33	$34,097.49	$51,445.65	$12,822.55	$158,502.79
Acumulado					$9,025.05	$1,035,118.41	$1,102,961.67	$777,723.27	$553,633.83	$474,472.74	$537,601.74	$546,818.87	$591,659.58	$458,866.02	$119,123.43	$6,207,004.61

2020/10/05	Licitación No. LO-911053969-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19	Plazo de Ejecución: 301 Días naturales	DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de líneas de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salteador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.		
INGSOR S.A. DE C.V.		Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 27 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
TOTAL	35.1200: » EXCAVACIONES				$9,025.05	$1,035,118.41	$1,102,961.67	$777,723.27	$553,633.83	$474,472.74	$537,601.74	$546,818.87	$591,659.58	$458,866.02	$119,123.43	
ACUMULADO					$9,025.05	$1,044,143.46	$2,147,105.13	$2,924,828.40	$3,478,462.23	$3,952,934.97	$4,490,536.71	$5,037,355.58	$5,629,015.16	$6,087,881.18	$6,207,004.61	
PORCENTAJE PERIODO					0.15%	16.68%	17.77%	12.53%	8.92%	7.64%	8.66%	8.81%	9.53%	7.39%	1.92%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.15%	16.82%	34.59%	47.12%	56.04%	63.69%	72.35%	81.16%	90.69%	98.08%	100.00%	
K03	**35.1250: » PLANTILLAS**															
35.1250.1020.0019	Plantilla de material suministrado (tepetate) en zanjas apisonada con pisón de mano al 85% prueba Proctor, espesor de 5 cm. Incluye: acarreo, colocación y construcción del apoyo semicircular para dar soporte a la tubería.	M3	1.21	340.49			0.00	0.00								0.00
							$47.29	$293.20								$340.49
							0.1681	1.0419								1.2100
TOTAL	35.1250: » PLANTILLAS				$9,025.05	$1,035,118.41	$1,103,008.96	$778,016.47	$553,633.83	$474,472.74	$537,601.74	$546,818.87	$591,659.58	$458,866.02	$119,123.43	
ACUMULADO					$9,025.05	$1,044,143.46	$2,147,152.42	$2,925,168.89	$3,478,802.72	$3,953,275.46	$4,490,877.20	$5,037,696.07	$5,629,355.65	$6,088,221.67	$6,207,345.10	
PORCENTAJE PERIODO					0.15%	16.68%	17.77%	12.53%	8.92%	7.64%	8.66%	8.81%	9.53%	7.39%	1.92%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.15%	16.82%	34.59%	47.12%	56.04%	63.69%	72.35%	81.16%	90.69%	98.08%	100.00%	
K04	**35.1300: » RELLENOS**															
35.1300.1010.0040	Relleno de zanjas con material suministrado (tepetate) compactado con equipo al 90 % prueba proctor, capas de 20 cm de espesor .	M3	37.45	10,446.30					0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.07
									$1,117.75	$1,732.00	$1,675.59	$1,732.00	$1,675.59	$1,732.00	$781.37	$10,446.30
									4.0072	6.2092	6.0070	6.2092	6.0070	6.2092	2.8013	37.4500
TOTAL	35.1300: » RELLENOS				$9,025.05	$1,035,118.41	$1,103,008.96	$778,016.47	$554,751.58	$476,204.74	$539,277.33	$548,550.87	$593,335.17	$460,598.02	$119,904.80	
ACUMULADO					$9,025.05	$1,044,143.46	$2,147,152.42	$2,925,168.89	$3,479,920.47	$3,956,125.21	$4,495,402.54	$5,043,953.41	$5,637,288.58	$6,097,886.60	$6,217,791.40	
PORCENTAJE PERIODO					0.15%	16.65%	17.74%	12.51%	8.92%	7.66%	8.67%	8.82%	9.54%	7.41%	1.93%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.15%	16.79%	34.53%	47.05%	55.97%	63.63%	72.30%	81.12%	90.66%	98.07%	100.00%	
K05	**35.1350: » ACARREO**															
35.1350.1010.0080	Carga a maquina y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha el primer km. Incluye: camión inactivo durante la carga y descarga a volteo.	M3	46.52	2,242.26			0.01	0.01								0.01
							$1,218.67	$1,023.59								$2,242.26
							25.2836	21.2364								46.5200
35.1350.1010.0100	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	MKM	232.61	2,000.45			0.01	0.01								0.01
							$1,066.84	$933.61								$2,000.45
							124.0509	108.5591								232.6100
TOTAL	35.1350: » ACARREO				$9,025.05	$1,035,118.41	$1,105,294.47	$779,973.67	$554,751.58	$476,204.74	$539,277.33	$548,550.87	$593,335.17	$460,598.02	$119,904.80	
ACUMULADO					$9,025.05	$1,044,143.46	$2,149,437.93	$2,929,411.60	$3,484,163.18	$3,960,367.92	$4,499,645.25	$5,048,196.12	$5,641,531.29	$6,102,129.31	$6,222,034.11	
PORCENTAJE PERIODO					0.15%	16.64%	17.76%	12.54%	8.92%	7.65%	8.67%	8.82%	9.54%	7.40%	1.93%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.15%	16.78%	34.55%	47.08%	56.00%	63.65%	72.32%	81.13%	90.67%	98.07%	100.00%	
K06	**35.1400: » ANCLAJES**															
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.	PZA	94.00	50,454.50					0.03	0.07	0.07	0.07	0.07	0.02		0.32
									$4,177.63	$10,787.17	$10,439.04	$10,787.17	$10,439.04	$3,824.45		$50,454.50
									7.7832	20.0972	19.4486	20.0972	19.4486	7.1252		94.0000
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 2" x 1/8" pintadas a dos manos, excavación, cimbra y relleno con material producto de la excavación.	PZA	252.00	187,326.72				0.15	0.16	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.03	1.19
								$23,640.63	$24,502.33	$27,143.64	$26,263.21	$27,143.64	$26,263.21	$27,143.64	$5,226.42	$187,326.72
								31.8024	32.9616	36.5148	35.3304	36.5148	35.3304	36.5148	7.0308	252.0000
35.1400.1030.0080	Encofrado a base de concreto ciclópeo en proporción 60% concreto y 40% piedra. Incluye: suministro de materiales, desperdicios y mano de obra.	M3	37.39	61,711.45				0.04	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07			0.39
								$6,282.23	$10,349.01	$11,453.64	$11,083.38	$11,453.64	$11,089.55			$61,711.45
								3.8063	6.2703	6.9396	6.7152	6.9396	6.7190			37.3900
35.1400.1030.0181	Encofrado de tubería 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	48.46	12,104.82					0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	0.01		0.08
									$1,532.47	$2,374.97	$2,298.71	$2,374.97	$2,298.71	$1,224.99		$12,104.82
									6.1350	9.5079	9.2026	9.5079	9.2026	4.9042		48.4600
TOTAL	35.1400: » ANCLAJES				$9,025.05	$1,035,118.41	$1,105,294.47	$809,896.53	$595,313.02	$527,964.16	$589,361.67	$600,310.29	$643,425.68	$492,791.10	$125,131.22	
ACUMULADO					$9,025.05	$1,044,143.46	$2,149,437.93	$2,959,334.46	$3,554,647.48	$4,082,611.64	$4,671,973.31	$5,272,283.60	$5,915,709.28	$6,408,500.38	$6,533,631.60	
PORCENTAJE PERIODO					0.14%	15.84%	16.92%	12.40%	9.11%	8.08%	9.02%	9.19%	9.85%	7.54%	1.92%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.14%	15.98%	32.90%	45.29%	54.41%	62.49%	71.51%	80.69%	90.54%	98.08%	100.00%	
K07	**35.1650: » ACABADOS**															
35.1650.2010.0115	Recubrimiento a base de primario epóxico catalizado, especificación PEMEX RP- 6 a una capa, con un espesor de película seca de 2 milésimas de pulgada, aplicada con brocha en exterior de tubería.	M2	10.89	1,688.71								0.01	0.00			0.01
												$1,407.20	$281.51			$1,688.71
												9.0746	1.8154			10.8900
35.1650.2010.0120	Recubrimiento a base de pintura epóxica catalizada de altos sólidos, especificación PEMEX RA-26 a dos capas, con un espesor de película seca de 5 milésimas de pulgada cada una, aplicada con brocha en exterior de tubería.	M2	10.89	2,021.29								0.01	0.01			0.01
												$1,010.65	$1,010.64			$2,021.29
												5.4450	5.4450			10.8900
TOTAL	35.1650: » ACABADOS				$9,025.05	$1,035,118.41	$1,105,294.47	$809,896.53	$595,313.02	$527,964.16	$589,361.67	$602,728.14	$644,717.83	$492,791.10	$125,131.22	
ACUMULADO					$9,025.05	$1,044,143.46	$2,149,437.93	$2,959,334.46	$3,554,647.48	$4,082,611.64	$4,671,973.31	$5,274,701.45	$5,919,419.28	$6,412,210.38	$6,537,341.60	
PORCENTAJE PERIODO					0.14%	15.83%	16.91%	12.39%	9.11%	8.08%	9.02%	9.22%	9.86%	7.54%	1.91%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.14%	15.97%	32.88%	45.27%	54.37%	62.45%	71.47%	80.69%	90.55%	98.09%	100.00%	
K08	**35.1950: » TUBERIA DE FOGO**															
Total Importe X Hoja					$0.00	$0.00	$2,332.80	$32,173.26	$41,679.19	$53,491.42	$51,759.93	$55,909.27	$53,058.25	$33,925.08	$6,007.79	$330,336.99
Acumulado					$9,025.05	$1,035,118.41	$1,105,294.47	$809,896.53	$595,313.02	$527,964.16	$589,361.67	$602,728.14	$644,717.83	$492,791.10	$125,131.22	$6,537,341.60

2020/10/05	Licitación No. LO-911053969-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19 — Plazo de Ejecución: 301 Días naturales	DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de línea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salteador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.	
INGSOR S.A. DE C.V.	Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 28 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
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.	ML	5,078.43	911,070.34		0.25	1.95	1.95	1.63							6.78
						$39,631.56	$307,030.71	$307,030.71	$257,377.36							$911,070.34
						220.9117	1,711.4309	1,711.4309	1,434.6565							5,078.4300
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 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	5,078.43	63,480.38			0.00	0.06	0.05	0.06	0.05	0.06	0.05	0.06	0.02	0.40
							$279.31	$8,671.42	$7,827.13	$8,671.42	$8,392.11	$8,671.42	$8,392.11	$8,671.42	$3,904.04	$63,480.38
							22.3451	693.7135	626.1704	693.7135	671.3684	693.7135	671.3684	693.7135	312.3234	5,078.4300
35.1950.6010.0121	Prueba hidrostática para fierro galvanizado por inmersión en caliente, con cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, conforme a Norma NOM-001-CONAGUA-2011, de 50 mm de diámetro nominal; incluye: llenado de la tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo, bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demás accesorios necesarios para la prueba.	ML	5,078.43	13,203.92										0.04	0.04	0.08
														$6,423.71	$6,780.21	$13,203.92
														2,470.6562	2,607.7738	5,078.4300
TOTAL	35.1950: » TUBERIA DE FOGO				$9,025.05	$1,074,749.97	$1,412,604.49	$1,125,598.66	$860,517.51	$536,635.58	$597,753.78	$611,399.56	$653,109.94	$507,886.23	$135,815.47	
ACUMULADO					$9,025.05	$1,083,775.02	$2,496,379.51	$3,621,978.17	$4,482,495.68	$5,019,131.26	$5,616,885.04	$6,228,284.60	$6,881,394.54	$7,389,280.77	$7,525,096.24	
PORCENTAJE PERIODO					0.12%	14.28%	18.77%	14.96%	11.44%	7.13%	7.94%	8.12%	8.68%	6.75%	1.80%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.12%	14.40%	33.17%	48.13%	59.57%	66.70%	74.64%	82.77%	91.45%	98.20%	100.00%	
K09	**35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO**															
35.2350.3010.0160	Suministro e instalación de codo de Fo.Go. con refuerzo clase 150 de 45° y 50 mm. de diámetro.	PZA	27.00	2,851.74				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.02
								$333.08	$405.23	$448.86	$434.32	$448.86	$434.32	$347.07		$2,851.74
								3.1536	3.8367	4.2498	4.1121	4.2498	4.1121	3.2859		27.0000
35.2350.3010.0400	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 90° y 50 mm de diámetro.	PZA	17.00	1,731.79				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.01
								$158.29	$277.09	$306.70	$296.83	$306.70	$296.83	$89.35		$1,731.79
								1.5538	2.7200	3.0107	2.9138	3.0107	2.9138	0.8772		17.0000
35.2350.3060.0160	Suministro e instalación de tee de FoGo con refuerzo clase 150 de 50 mm de diámetro.	PZA	6.00	763.44					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			0.00
									$137.34	$170.25	$164.75	$170.25	$120.85			$763.44
									1.0794	1.3380	1.2948	1.3380	0.9498			6.0000
35.2350.3090.0020	Suministro e instalación de cople de FoGo con refuerzo clase 150 de 6 mm de diámetro.	PZA	4.00	127.88				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
								$4.26	$19.90	$22.02	$21.32	$22.02	$21.32	$17.04		$127.88
								0.1332	0.6224	0.6888	0.6668	0.6888	0.6668	0.5332		4.0000
35.2350.3130.0140	Suministro e instalación de tapón cachucha de FoGo con refuerzo clase 150 de 50 mm de diámetro.	PZA	9.00	764.37					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
									$85.81	$156.93	$151.88	$156.93	$151.88	$80.94		$764.37
									0.7749	1.8477	1.7883	1.8477	1.7883	0.9531		9.0000
35.2350.3280.0020	Suministro e instalación de niple de FoGo céd-40 de 6 mm de diámetro con 100 mm de longitud	PZA	4.00	107.32				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
								$6.53	$16.60	$18.38	$17.78	$18.38	$17.78	$11.87		$107.32
								0.2432	0.6188	0.6852	0.6628	0.6852	0.6628	0.4420		4.0000
35.2350.3280.0740	Suministro e instalación de niple de fo. go. céd-40 de 50 mm. de diámetro con 100 mm. de longitud.	PZA	5.00	392.70					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
									$53.05	$82.27	$79.60	$82.27	$79.60	$15.91		$392.70
									0.6755	1.0475	1.0135	1.0475	1.0135	0.2025		5.0000
35.2350.3280.0780	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 200 mm de longitud.	PZA	2.00	277.72				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
								$29.91	$39.88	$44.16	$42.71	$44.16	$42.71	$34.19		$277.72
								0.2154	0.2872	0.3180	0.3076	0.3180	0.3076	0.2462		2.0000
35.2350.3280.0820	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 300 mm de longitud	PZA	2.00	349.12				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
								$23.01	$58.55	$64.80	$62.70	$64.80	$62.70	$12.56		$349.12
								0.1318	0.3354	0.3712	0.3592	0.3712	0.3592	0.0720		2.0000
35.2350.3280.0880	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 500 mm de longitud	PZA	5.00	1,847.00					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.01
									$72.96	$376.60	$364.60	$376.60	$364.60	$291.64		$1,847.00
									0.1975	1.0195	0.9870	1.0195	0.9870	0.7895		5.0000
35.2350.3280.0920	Suministro e instalación de niple de FoGo céd-40 de 50 mm de diámetro con 1000 mm de longitud.	PZA	6.00	3,036.36					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.02
									$274.18	$607.27	$587.54	$607.27	$587.54	$372.56		$3,036.36
									0.5418	1.2000	1.1610	1.2000	1.1610	0.7362		6.0000
35.2350.3280.0927	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 2500 mm de longitud.	PZA	2.00	1,690.60					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.01
									$12.68	$391.04	$378.53	$391.04	$378.53	$138.78		$1,690.60
									0.0150	0.4626	0.4478	0.4626	0.4478	0.1642		2.0000
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.	PZA	4.00	747.28				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
								$24.88	$116.28	$128.68	$124.57	$128.68	$124.57	$99.62		$747.28
								0.1332	0.6224	0.6888	0.6668	0.6888	0.6668	0.5332		4.0000
TOTAL	35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO				$9,025.05	$1,074,749.97	$1,412,604.49	$1,126,178.62	$862,067.06	$539,453.54	$600,480.91	$614,217.52	$655,793.17	$509,397.76	$135,815.47	
ACUMULADO					$9,025.05	$1,083,775.02	$2,496,379.51	$3,622,558.13	$4,484,625.19	$5,024,078.73	$5,624,559.64	$6,238,777.16	$6,894,570.33	$7,403,968.09	$7,539,783.56	
PORCENTAJE PERIODO					0.12%	14.25%	18.74%	14.94%	11.43%	7.15%	7.96%	8.15%	8.70%	6.76%	1.80%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.12%	14.37%	33.11%	48.05%	59.48%	66.63%	74.60%	82.74%	91.44%	98.20%	100.00%	
K10	**35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO**															
Total Importe X Hoja					$0.00	$39,631.56	$307,310.02	$316,282.09	$266,754.04	$11,489.38	$11,119.24	$11,489.38	$11,075.34	$16,606.66	$10,684.25	$1,002,441.96
Acumulado					$9,025.05	$1,074,749.97	$1,412,604.49	$1,126,178.62	$862,067.06	$539,453.54	$600,480.91	$614,217.52	$655,793.17	$509,397.76	$135,815.47	$7,539,783.56

2020/10/05	Licitación No. LO-911053969-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19 — Plazo de Ejecución: 301 Días naturales	DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de línea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salleador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.	
INGSOR S.A. DE C.V.	Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 29 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
35.2400.3010.0020	Suministro e instalación de brida roscada de FoFo para un diámetro de tubería de 50 mm de diámetro.	PZA	31.00	5,497.85					0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00		0.03
									$422.78	$1,191.93	$1,153.45	$1,191.93	$1,153.45	$384.31		$5,497.85
									2.3839	6.7208	6.5038	6.7208	6.5038	2.1669		31.0000
35.2400.3040.0020	Suministro e instalación de tee bridada de FoFo de 50 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	5.00	2,896.20					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			0.02
									$500.75	$675.10	$653.38	$675.10	$391.87			$2,896.20
									0.8645	1.1655	1.1280	1.1655	0.6765			5.0000
35.2400.3050.0020	Suministro e instalación de cruz bridada de FoFo de 50 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	1.00	705.73					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
										$163.73	$169.38	$175.02	$169.38	$28.22		$705.73
										0.2320	0.2400	0.2480	0.2400	0.0400		1.0000
TOTAL	35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO				$9,025.05	$1,074,749.97	$1,412,604.49	$1,126,178.62	$862,990.59	$541,484.30	$602,457.12	$616,259.57	$657,507.87	$509,810.29	$135,815.47	
ACUMULADO					$9,025.05	$1,083,775.02	$2,496,379.51	$3,622,558.13	$4,485,548.72	$5,027,033.02	$5,629,490.14	$6,245,749.71	$6,903,257.58	$7,413,067.87	$7,548,883.34	
PORCENTAJE PERIODO					0.12%	14.24%	18.71%	14.92%	11.43%	7.17%	7.98%	8.16%	8.71%	6.75%	1.80%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.12%	14.36%	33.07%	47.99%	59.42%	66.59%	74.57%	82.74%	91.45%	98.20%	100.00%	
K11	**35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL**															
35.2550.3010.0020	Suministro e instalación de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras con extremos bridados de 50 mm de diámetro.	PZA	13.00	21,166.86					0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.00	0.13
									$1,957.93	$3,793.10	$3,670.33	$3,793.10	$3,670.33	$3,793.10	$488.97	$21,166.86
									1.2025	2.3296	2.2542	2.3296	2.2542	2.3296	0.3003	13.0000
35.2550.3050.0015	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	4.00	391.92						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
										$48.05	$75.84	$78.38	$75.84	$78.38	$35.43	$391.92
										0.4904	0.7740	0.8000	0.7740	0.8000	0.3616	4.0000
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 8271 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	3.00	7,908.99					0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01		0.05
									$1,063.76	$1,433.90	$1,387.24	$1,433.90	$1,387.24	$1,202.95		$7,908.99
									0.4035	0.5439	0.5262	0.5439	0.5262	0.4563		3.0000
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	PZA	2.00	31,589.16					0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.20
									$2,760.89	$5,351.20	$5,177.46	$5,351.20	$5,177.46	$5,351.20	$2,419.75	$31,589.16
									0.1748	0.3388	0.3278	0.3388	0.3278	0.3388	0.1532	2.0000
35.2550.3310.0020	Suministro e instalación de filtro (atrapa piedras y grava) de 2" de diámetro tipo Y, cuerpo de hierro dúctil. Extremos o conexión bridada ANSI B-16, clase 150, revestimiento de epoxy aplicado electrónicamente y adherido por fusión térmica (FBE) según NSF-61.	PZA	2.00	2,834.08					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
									$52.43	$542.44	$524.87	$542.44	$524.87	$542.44	$104.59	$2,834.08
									0.0370	0.3828	0.3704	0.3828	0.3704	0.3828	0.0738	2.0000
TOTAL	35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL				$9,025.05	$1,074,749.97	$1,412,604.49	$1,126,178.62	$868,825.60	$552,652.99	$613,292.86	$627,458.59	$668,343.61	$520,778.36	$138,864.21	
ACUMULADO					$9,025.05	$1,083,775.02	$2,496,379.51	$3,622,558.13	$4,491,383.73	$5,044,036.72	$5,657,329.58	$6,284,788.17	$6,953,131.78	$7,473,910.14	$7,612,774.35	
PORCENTAJE PERIODO					0.12%	14.12%	18.56%	14.79%	11.41%	7.26%	8.06%	8.24%	8.78%	6.84%	1.82%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.12%	14.24%	32.79%	47.59%	59.00%	66.26%	74.31%	82.56%	91.34%	98.18%	100.00%	
K12	**35.2600: » PIEZAS ESPECIALES PARA MEDICION**															
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	PZA	4.00	2,104.68									0.00	0.01	0.00	0.01
													$317.60	$1,231.03	$556.05	$2,104.68
													0.6036	2.3396	1.0568	4.0000
TOTAL	35.2600: » PIEZAS ESPECIALES PARA MEDICION				$9,025.05	$1,074,749.97	$1,412,604.49	$1,126,178.62	$868,825.60	$552,652.99	$613,292.86	$627,458.59	$668,661.21	$522,009.39	$139,420.26	
ACUMULADO					$9,025.05	$1,083,775.02	$2,496,379.51	$3,622,558.13	$4,491,383.73	$5,044,036.72	$5,657,329.58	$6,284,788.17	$6,953,449.38	$7,475,458.77	$7,614,879.03	
PORCENTAJE PERIODO					0.12%	14.11%	18.55%	14.79%	11.41%	7.26%	8.05%	8.24%	8.78%	6.86%	1.83%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.12%	14.23%	32.78%	47.57%	58.98%	66.24%	74.29%	82.53%	91.31%	98.17%	100.00%	
K13	**35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS**															
35.2650.3020.0020	Suministro e instalación de tornillo de acero con tuerca hexagonal de 16 mm de diámetro por un largo de 64 mm.	PZA	168.00	3,018.96						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.02
										$603.79	$624.62	$645.45	$624.62	$520.48		$3,018.96
										33.6000	34.7592	35.9184	34.7592	28.9632		168.0000
35.2650.3110.0020	Suministro e instalación de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 50 mm de diámetro.	PZA	42.00	2,143.26					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
									$282.70	$365.00	$353.21	$365.00	$353.21	$365.00	$59.14	$2,143.26
									5.5398	7.1526	6.9216	7.1526	6.9216	7.1526	1.1592	42.0000
35.2650.3120.0150	Suministro e instalación de abrazadera tipo omega fabricada con solera de 3"x1/8", incluye: 2 taquetes metálicos de acero de alta resistencia de 3"x5/8".	PZA	40.00	7,360.00						0.01	0.01	0.01	0.01	0.01		0.05
										$830.94	$1,780.38	$1,840.00	$1,780.38	$1,128.30		$7,360.00
										4.5160	9.6760	10.0000	9.6760	6.1320		40.0000
35.2650.3360.0110	Suministro e instalación de junta de expansión tipo X de 2" de diámetro, fabricada con fuelle de acero inoxidable T-304, carcaza exterior, extremos de tubería, tapas y bridas clase 150 de acero al carbón, para 4 pig de movimiento axial a compresión.	PZA	42.00	154,459.62					0.08	0.17	0.16	0.17	0.16	0.17	0.08	0.98
									$12,727.47	$26,304.47	$25,454.95	$26,304.47	$25,454.95	$26,304.47	$11,908.84	$154,459.62
									3.4608	7.1526	6.9216	7.1526	6.9216	7.1526	3.2382	42.0000
Total Importe X Hoja					$0.00	$0.00	$0.00	$0.00	$19,768.71	$41,303.65	$41,025.11	$42,395.99	$41,081.20	$40,929.88	$15,572.77	$242,077.31
Acumulado					$9,025.05	$1,074,749.97	$1,412,604.49	$1,126,178.62	$881,835.77	$580,757.19	$641,506.02	$656,613.51	$696,874.37	$550,327.64	$151,388.24	$7,781,860.87

2020/10/05	Licitación No. LO-911053989-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19 — Plazo de Ejecución: 301 Días naturales	DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de línea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salteador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.	
INGSOR S.A. DE C.V.	Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 30 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
TOTAL	35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS				$9,025.05	$1,074,749.97	$1,412,604.49	$1,126,178.62	$881,835.77	$580,757.19	$641,506.02	$656,613.51	$696,874.37	$550,327.64	$151,388.24	
ACUMULADO					$9,025.05	$1,083,775.02	$2,496,379.51	$3,622,558.13	$4,504,393.90	$5,085,151.09	$5,726,657.11	$6,383,270.62	$7,080,144.99	$7,630,472.63	$7,781,860.87	
PORCENTAJE PERIODO					0.12%	13.81%	18.15%	14.47%	11.33%	7.46%	8.24%	8.44%	8.96%	7.07%	1.95%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.12%	13.93%	32.08%	46.55%	57.88%	65.35%	73.59%	82.03%	90.98%	98.05%	100.00%	
K14	35.2850: » CAJAS PARA OPERACION															
35.2850.1030.0040	Caja para operación de válvulas tipo 2 conforme a plano proporcionado por el área técnica de la CEAG; incluye todos los materiales necesarios para su elaboración, con tapa de fofo.	PZA	1.00	7,814.48									0.00	0.04	0.01	0.06
													$545.45	$5,633.46	$1,635.57	$7,814.48
													0.0698	0.7209	0.2093	1.0000
35.2850.1030.0180	Caja para operación de válvulas tipo 9 conforme a plano proporcionado por el área técnica de la CEAG; incluye todos los materiales necesarios para su elaboración, con tapa de fofo.	PZA	2.00	21,952.10									0.06	0.08		0.14
													$9,039.87	$12,912.23		$21,952.10
													0.8236	1.1764		2.0000
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.	PZA	2.00	70,279.48									0.09	0.22	0.13	0.45
													$14,498.66	$34,584.53	$21,196.29	$70,279.48
													0.4126	0.9842	0.6032	2.0000
TOTAL	35.2850: » CAJAS PARA OPERACION				$9,025.05	$1,074,749.97	$1,412,604.49	$1,126,178.62	$881,835.77	$580,757.19	$641,506.02	$656,613.51	$720,958.35	$603,457.86	$174,220.10	
ACUMULADO					$9,025.05	$1,083,775.02	$2,496,379.51	$3,622,558.13	$4,504,393.90	$5,085,151.09	$5,726,657.11	$6,383,270.62	$7,104,228.97	$7,707,686.83	$7,881,906.93	
PORCENTAJE PERIODO					0.11%	13.64%	17.92%	14.29%	11.19%	7.37%	8.14%	8.33%	9.15%	7.66%	2.21%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.11%	13.75%	31.67%	45.96%	57.15%	64.52%	72.66%	80.99%	90.13%	97.79%	100.00%	
TOTAL	15				$9,025.05	$1,074,749.97	$1,412,604.49	$1,126,178.62	$881,835.77	$580,757.19	$641,506.02	$656,613.51	$720,958.35	$603,457.86	$174,220.10	
ACUMULADO					$9,025.05	$1,083,775.02	$2,496,379.51	$3,622,558.13	$4,504,393.90	$5,085,151.09	$5,726,657.11	$6,383,270.62	$7,104,228.97	$7,707,686.83	$7,881,906.93	
PORCENTAJE PERIODO					0.11%	13.64%	17.92%	14.29%	11.19%	7.37%	8.14%	8.33%	9.15%	7.66%	2.21%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.11%	13.75%	31.67%	45.96%	57.15%	64.52%	72.66%	80.99%	90.13%	97.79%	100.00%	
L	16															
L01	35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES															
35.1050.4010.0100	Trazo del terreno sin uso de equipo topográfico.	ML	562.96	1,238.51												
					0.00					0.01	0.00					0.01
					$30.22					$936.44	$271.85					$1,238.51
					13.7362					425.6541	123.5697					562.9600
TOTAL	35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES				$9,025.05	$1,074,749.97	$1,412,604.49	$1,126,178.62	$881,865.99	$581,693.63	$641,777.87	$656,613.51	$720,958.35	$603,457.86	$174,220.10	
ACUMULADO					$9,025.05	$1,083,775.02	$2,496,379.51	$3,622,558.13	$4,504,424.12	$5,086,117.75	$5,727,895.62	$6,384,509.13	$7,105,467.48	$7,708,925.34	$7,883,145.44	
PORCENTAJE PERIODO					0.11%	13.63%	17.92%	14.29%	11.19%	7.38%	8.14%	8.33%	9.15%	7.66%	2.21%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.11%	13.75%	31.67%	45.95%	57.14%	64.52%	72.66%	80.99%	90.13%	97.79%	100.00%	
L02	35.1200: » EXCAVACIONES															
35.1200.1040.0020	Excavación a mano para zanjas en material B en seco. Incluye: afloje y extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	M3	16.89	2,362.07						0.00	0.01	0.01				0.01
										$243.06	$1,042.14	$1,076.87				$2,362.07
										1.7380	7.4519	7.7002				16.8900
35.1200.1120.0020	Excavación con máquina para zanjas en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	M3	16.89	4,355.76						0.00	0.01	0.01	0.00			0.03
										$441.67	$1,893.89	$1,957.04	$63.16			$4,355.76
										1.7126	7.3438	7.5887	0.2449			16.8900
TOTAL	35.1200: » EXCAVACIONES				$9,025.05	$1,074,749.97	$1,412,604.49	$1,126,178.62	$881,865.99	$582,378.36	$644,713.90	$659,647.42	$721,021.51	$603,457.86	$174,220.10	
ACUMULADO					$9,025.05	$1,083,775.02	$2,496,379.51	$3,622,558.13	$4,504,424.12	$5,086,802.48	$5,731,516.38	$6,391,163.80	$7,112,185.31	$7,715,643.17	$7,889,863.27	
PORCENTAJE PERIODO					0.11%	13.62%	17.90%	14.27%	11.18%	7.38%	8.17%	8.36%	9.14%	7.65%	2.21%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.11%	13.74%	31.64%	45.91%	57.09%	64.47%	72.64%	81.00%	90.14%	97.79%	100.00%	
L03	35.1250: » PLANTILLAS															
35.1250.1020.0019	Plantilla de material suministrado (tepetate) en zanjas apisonada con pisón de mano al 85% prueba Proctor, espesor de 5 cm. Incluye: acarreo, colocación y construcción del apoyo semicircular para dar soporte a la tubería.	M3	5.63	1,584.28								0.00	0.00	0.00		0.01
												$519.80	$742.71	$321.77		$1,584.28
												1.8472	2.6393	1.1435		5.6300
TOTAL	35.1250: » PLANTILLAS				$9,025.05	$1,074,749.97	$1,412,604.49	$1,126,178.62	$881,865.99	$582,378.36	$644,713.90	$660,167.22	$721,764.22	$603,779.63	$174,220.10	
ACUMULADO					$9,025.05	$1,083,775.02	$2,496,379.51	$3,622,558.13	$4,504,424.12	$5,086,802.48	$5,731,516.38	$6,391,683.60	$7,113,447.82	$7,717,227.45	$7,891,447.55	
PORCENTAJE PERIODO					0.11%	13.62%	17.90%	14.27%	11.17%	7.38%	8.17%	8.37%	9.15%	7.65%	2.21%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.11%	13.73%	31.63%	45.90%	57.08%	64.46%	72.63%	81.00%	90.14%	97.79%	100.00%	
L04	35.1300: » RELLENOS															
35.1300.1010.0040	Relleno de zanjas con material suministrado (tepetate) compactado con equipo al 90 % prueba proctor, capas de 20 cm de espesor .	M3	33.70	9,400.28								0.02	0.02	0.02	0.01	0.06
												$2,371.69	$2,635.84	$2,723.26	$1,669.49	$9,400.28
												8.5025	9.4495	9.7629	5.9851	33.7000
TOTAL	35.1300: » RELLENOS				$9,025.05	$1,074,749.97	$1,412,604.49	$1,126,178.62	$881,865.99	$582,378.36	$644,713.90	$662,538.91	$724,400.06	$606,502.89	$175,889.59	
ACUMULADO					$9,025.05	$1,083,775.02	$2,496,379.51	$3,622,558.13	$4,504,424.12	$5,086,802.48	$5,731,516.38	$6,394,055.29	$7,118,455.35	$7,724,958.24	$7,900,847.83	
PORCENTAJE PERIODO					0.11%	13.60%	17.88%	14.25%	11.16%	7.37%	8.16%	8.39%	9.17%	7.68%	2.23%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.11%	13.72%	31.60%	45.85%	57.01%	64.38%	72.54%	80.93%	90.10%	97.77%	100.00%	
L05	35.1350: » ACARREO															
35.1350.1010.0080	Carga a maquina y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha el primer km. Incluye: camión inactivo durante la carga y descarga a volteo.	M3	47.20	2,275.04							0.01	0.01	0.00			0.01
											$1,003.75	$1,037.19	$234.10			$2,275.04
											20.8246	21.5185	4.8569			47.2000
Total Importe X Hoja					$0.00	$0.00	$0.00	$0.00	$30.22	$1,621.17	$4,211.63	$6,962.59	$27,759.79	$56,175.25	$24,501.35	$121,262.00
Acumulado					$9,025.05	$1,074,749.97	$1,412,604.49	$1,126,178.62	$881,865.99	$582,378.36	$645,717.65	$663,576.10	$724,634.16	$606,502.89	$175,889.59	$7,903,122.87

2020/10/05	Licitación No. LO-911053969-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19 Plazo de Ejecución: 301 Días naturales	DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de línea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salteador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.	
INGSOR S.A. DE C.V.	Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 31 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
35.1350.1010.0100	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	MKM	236.00	2,029.60							0.01	0.01	0.00			0.01
											$895.46	$925.29	$208.85			$2,029.60
											104.1232	107.5924	24.2844			236.0000
TOTAL	35.1350: » ACARREO				$9,025.05	$1,074,749.97	$1,412,604.49	$1,126,178.62	$881,865.99	$582,378.36	$646,613.11	$664,501.39	$724,843.01	$606,502.89	$175,889.59	
ACUMULADO					$9,025.05	$1,083,775.02	$2,496,379.51	$3,622,558.13	$4,504,424.12	$5,086,802.48	$5,733,415.59	$6,397,916.98	$7,122,759.99	$7,729,262.88	$7,905,152.47	
PORCENTAJE PERIODO					0.11%	13.60%	17.87%	14.25%	11.16%	7.37%	8.18%	8.41%	9.17%	7.67%	2.22%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.11%	13.71%	31.58%	45.83%	56.98%	64.35%	72.53%	80.93%	90.10%	97.78%	100.00%	
L06	35.1400: » ANCLAJES															
35.1400.1010.0010	Atraques de concreto simple hecho en obra de f'c=150 Kg/cm2 con dimensiones de 0.20 x0.20 x 0.20 mts.	PZA	83.00	10,456.34								0.02	0.02	0.02	0.01	0.07
												$2,505.34	$3,267.61	$3,376.35	$1,307.04	$10,456.34
												19.8868	25.9375	26.8007	10.3750	83.0000
TOTAL	35.1400: » ANCLAJES				$9,025.05	$1,074,749.97	$1,412,604.49	$1,126,178.62	$881,865.99	$582,378.36	$646,613.11	$667,006.73	$728,110.62	$609,879.24	$177,196.63	
ACUMULADO					$9,025.05	$1,083,775.02	$2,496,379.51	$3,622,558.13	$4,504,424.12	$5,086,802.48	$5,733,415.59	$6,400,422.32	$7,128,532.94	$7,738,412.18	$7,915,608.81	
PORCENTAJE PERIODO					0.11%	13.58%	17.85%	14.23%	11.14%	7.36%	8.17%	8.43%	9.20%	7.70%	2.24%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.11%	13.69%	31.54%	45.76%	56.91%	64.26%	72.43%	80.86%	90.06%	97.76%	100.00%	
L07	35.1750: » TUBERIA DE PAD															
35.1750.1020.0021	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de PAD hidráulico, tipo II A, RD-9, de 13 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-E-018-SCFI-2002.	ML	169.00	1,804.92						0.01						0.01
										$1,804.92						$1,804.92
										169.0000						169.0000
35.1750.2010.0020	Instalación de tubería de PAD hidráulico para todo RD de 13 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, junteo por termofusión, bajada y acomodo hasta su sitio final.	ML	169.00	512.07							0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
											$115.52	$119.36	$115.52	$119.36	$42.31	$512.07
											38.1264	39.3939	38.1264	39.3939	13.9594	169.0000
TOTAL	35.1750: » TUBERIA DE PAD				$9,025.05	$1,074,749.97	$1,412,604.49	$1,126,178.62	$881,865.99	$584,183.28	$646,728.63	$667,126.09	$728,226.14	$609,998.60	$177,238.94	
ACUMULADO					$9,025.05	$1,083,775.02	$2,496,379.51	$3,622,558.13	$4,504,424.12	$5,088,607.40	$5,735,336.03	$6,402,462.12	$7,130,688.26	$7,740,686.86	$7,917,925.80	
PORCENTAJE PERIODO					0.11%	13.57%	17.84%	14.22%	11.14%	7.38%	8.17%	8.43%	9.20%	7.70%	2.24%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.11%	13.69%	31.53%	45.75%	56.89%	64.27%	72.43%	80.86%	90.06%	97.76%	100.00%	
L08	35.1950: » TUBERIA DE FOGO															
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.	ML	41.50	2,254.28							0.01	0.01				0.01
											$1,335.89	$918.39				$2,254.28
											24.5929	16.9071				41.5000
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.	ML	41.50	236.97								0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
												$52.13	$71.09	$73.46	$40.29	$236.97
												9.1300	12.4500	12.8650	7.0550	41.5000
TOTAL	35.1950: » TUBERIA DE FOGO				$9,025.05	$1,074,749.97	$1,412,604.49	$1,126,178.62	$881,865.99	$584,183.28	$648,064.52	$668,096.61	$728,297.23	$610,072.06	$177,279.23	
ACUMULADO					$9,025.05	$1,083,775.02	$2,496,379.51	$3,622,558.13	$4,504,424.12	$5,088,607.40	$5,736,671.92	$6,404,768.53	$7,133,065.76	$7,743,137.82	$7,920,417.05	
PORCENTAJE PERIODO					0.11%	13.57%	17.83%	14.22%	11.13%	7.38%	8.18%	8.44%	9.20%	7.70%	2.24%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.11%	13.68%	31.52%	45.74%	56.87%	64.25%	72.43%	80.86%	90.06%	97.76%	100.00%	
L09	35.2150: » PIEZAS ESPECIALES DE PAD															
35.2150.3190.0030	Suministro e instalación de adaptador macho sistema compresión de 13 mm de diámetro para tubería PE-AL-PE.	PZA	166.00	13,109.02							0.01	0.02	0.02	0.02	0.01	0.08
											$1,725.15	$3,564.34	$3,450.29	$3,564.34	$804.90	$13,109.02
											21.8456	45.1354	43.6912	45.1354	10.1924	166.0000
TOTAL	35.2150: » PIEZAS ESPECIALES DE PAD				$9,025.05	$1,074,749.97	$1,412,604.49	$1,126,178.62	$881,865.99	$584,183.28	$649,789.67	$671,660.95	$731,747.52	$613,636.40	$178,084.13	
ACUMULADO					$9,025.05	$1,083,775.02	$2,496,379.51	$3,622,558.13	$4,504,424.12	$5,088,607.40	$5,738,397.07	$6,410,058.02	$7,141,805.54	$7,755,441.94	$7,933,526.07	
PORCENTAJE PERIODO					0.11%	13.55%	17.81%	14.20%	11.12%	7.36%	8.19%	8.47%	9.22%	7.73%	2.24%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.11%	13.66%	31.47%	45.66%	56.78%	64.14%	72.33%	80.80%	90.02%	97.76%	100.00%	
L10	35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO															
35.2350.3010.0300	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 90° y 13 mm de diámetro.	PZA	83.00	1,128.80							0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
											$225.76	$291.57	$282.20	$291.57	$37.70	$1,128.80
											16.6000	21.4389	20.7500	21.4389	2.7722	83.0000
TOTAL	35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO				$9,025.05	$1,074,749.97	$1,412,604.49	$1,126,178.62	$881,865.99	$584,183.28	$650,015.43	$671,952.52	$732,029.72	$613,927.97	$178,121.83	
ACUMULADO					$9,025.05	$1,083,775.02	$2,496,379.51	$3,622,558.13	$4,504,424.12	$5,088,607.40	$5,738,622.83	$6,410,575.35	$7,142,605.07	$7,756,533.04	$7,934,654.87	
PORCENTAJE PERIODO					0.11%	13.55%	17.80%	14.19%	11.11%	7.36%	8.19%	8.47%	9.23%	7.74%	2.24%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.11%	13.66%	31.46%	45.65%	56.77%	64.13%	72.32%	80.79%	90.02%	97.76%	100.00%	
L11	35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO															
35.2400.3110.0020	Suministro e instalación de abrazadera de inserción de FoFo de 50 mm x 13 mm de diámetro.	PZA	83.00	8,822.07							0.01	0.02	0.01	0.02	0.00	0.06
											$1,610.91	$2,378.43	$2,301.68	$2,378.43	$152.62	$8,822.07
											15.1558	22.3768	21.6547	22.3768	1.4359	83.0000
TOTAL	35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO				$9,025.05	$1,074,749.97	$1,412,604.49	$1,126,178.62	$881,865.99	$584,183.28	$651,626.34	$674,330.95	$734,331.40	$616,306.40	$178,274.45	
ACUMULADO					$9,025.05	$1,083,775.02	$2,496,379.51	$3,622,558.13	$4,504,424.12	$5,088,607.40	$5,740,233.74	$6,414,564.69	$7,148,896.09	$7,765,202.49	$7,943,476.94	
PORCENTAJE PERIODO					0.11%	13.53%	17.78%	14.18%	11.10%	7.35%	8.20%	8.49%	9.24%	7.76%	2.24%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.11%	13.64%	31.43%	45.60%	56.71%	64.06%	72.26%	80.75%	90.00%	97.76%	100.00%	
L12	35.2600: » PIEZAS ESPECIALES PARA MEDICION															
Total Importe X Hoja					$0.00	$0.00	$0.00	$0.00	$0.00	$1,804.92	$5,908.69	$10,754.85	$9,697.24	$9,803.51	$2,384.86	$40,354.07
Acumulado					$9,025.05	$1,074,749.97	$1,412,604.49	$1,126,178.62	$881,865.99	$584,183.28	$651,626.34	$674,330.95	$734,331.40	$616,306.40	$178,274.45	$7,943,476.94

2020/10/05	Licitación No. LO-911053969-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19 — Plazo de Ejecución: 301 Días naturales	DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de línea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salteador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.	
INGSOR S.A. DE C.V.	Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 32 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
35.2600.3020.0020	Suministro e instalación de micromedidor tipo velocidad, chorro múltiple conforme la norma NOM-012-SCFI-1994, marca _____, modelo _____, con diámetro nominal de 13 mm, capacidad o caudal característico de 3 a 7 m3/h, límite de exactitud de ± 2% a ± 5%, temperatura máxima de 60°C y mínima de -20°C, y medición de acción magnética.	PZA	83.00	57,317.31								0.07	0.13	0.13	0.03	0.36
												$11,601.02	$20,468.01	$21,150.09	$4,096.19	$57,317.31
												16.7992	29.6393	30.6270	5.9345	83.0000
TOTAL	35.2600: » PIEZAS ESPECIALES PARA MEDICION				$9,025.05	$1,074,749.97	$1,412,604.49	$1,126,178.62	$881,865.99	$584,183.28	$651,626.34	$685,931.97	$754,799.41	$637,456.49	$182,372.64	
ACUMULADO					$9,025.05	$1,083,775.02	$2,496,379.51	$3,622,558.13	$4,504,424.12	$5,088,607.40	$5,740,233.74	$6,426,165.71	$7,180,965.12	$7,818,421.61	$8,000,794.25	
PORCENTAJE PERIODO					0.11%	13.43%	17.66%	14.08%	11.02%	7.30%	8.14%	8.57%	9.43%	7.97%	2.28%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.11%	13.55%	31.20%	45.28%	56.30%	63.60%	71.75%	80.32%	89.75%	97.72%	100.00%	
L13	**35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS**															
35.2650.3390.0020	Suministro e instalación de transición universal macho de 13 mm de diámetro para cualquier tipo de tubería.	PZA	83.00	5,281.29							0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.03
											$632.17	$1,399.54	$1,354.12	$1,399.54	$495.92	$5,281.29
											9.9351	21.9950	21.2812	21.9950	7.7937	83.0000
TOTAL	35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS				$9,025.05	$1,074,749.97	$1,412,604.49	$1,126,178.62	$881,865.99	$584,183.28	$652,258.51	$687,331.51	$756,153.53	$638,856.03	$182,868.56	
ACUMULADO					$9,025.05	$1,083,775.02	$2,496,379.51	$3,622,558.13	$4,504,424.12	$5,088,607.40	$5,740,865.91	$6,428,197.42	$7,184,350.95	$7,823,206.98	$8,006,075.54	
PORCENTAJE PERIODO					0.11%	13.42%	17.64%	14.07%	11.01%	7.30%	8.15%	8.59%	9.44%	7.98%	2.28%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.11%	13.54%	31.18%	45.25%	56.26%	63.56%	71.71%	80.29%	89.74%	97.72%	100.00%	
L14	**35.2750: » TOMAS DOMICILIARIAS**															
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.	PZA	83.00	90,289.89								0.16	0.18	0.19	0.04	0.57
												$24,974.18	$28,811.50	$29,777.61	$6,726.60	$90,289.89
												22.9578	26.4853	27.3734	6.1835	83.0000
35.2750.1100.0021	Prueba de toma domiciliaria conforme a la norma NOM-001-CONAGUA-2011, incluye; mano de obra, equipo, herramienta, materiales de consumo y reporte de prueba.	PZA	83.00	5,951.93									0.01	0.02	0.01	0.04
													$820.77	$3,181.31	$1,949.85	$5,951.93
													11.4457	44.3635	27.1908	83.0000
TOTAL	35.2750: » TOMAS DOMICILIARIAS				$9,025.05	$1,074,749.97	$1,412,604.49	$1,126,178.62	$881,865.99	$584,183.28	$652,258.51	$712,305.69	$785,785.80	$671,814.95	$191,545.01	
ACUMULADO					$9,025.05	$1,083,775.02	$2,496,379.51	$3,622,558.13	$4,504,424.12	$5,088,607.40	$5,740,865.91	$6,453,171.60	$7,238,957.40	$7,910,772.35	$8,102,317.36	
PORCENTAJE PERIODO					0.11%	13.26%	17.43%	13.90%	10.88%	7.21%	8.05%	8.79%	9.70%	8.29%	2.36%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.11%	13.38%	30.81%	44.71%	55.59%	62.80%	70.85%	79.65%	89.34%	97.64%	100.00%	
TOTAL	16				$9,025.05	$1,074,749.97	$1,412,604.49	$1,126,178.62	$881,865.99	$584,183.28	$652,258.51	$712,305.69	$785,785.80	$671,814.95	$191,545.01	
ACUMULADO					$9,025.05	$1,083,775.02	$2,496,379.51	$3,622,558.13	$4,504,424.12	$5,088,607.40	$5,740,865.91	$6,453,171.60	$7,238,957.40	$7,910,772.35	$8,102,317.36	
PORCENTAJE PERIODO					0.11%	13.26%	17.43%	13.90%	10.88%	7.21%	8.05%	8.79%	9.70%	8.29%	2.36%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.11%	13.38%	30.81%	44.71%	55.59%	62.80%	70.85%	79.65%	89.34%	97.64%	100.00%	
M	17															
M01	**35.1200: » EXCAVACIONES**															
35.1200.2050.0020	Excavación con máquina para estructuras en material B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la construcción de la estructura de 0.00 a 2.00 metros de profundidad.	M3	11.23	664.48			0.00	0.00								0.00
							$479.02	$185.46								$664.48
							8.0957	3.1343								11.2300
35.1200.2070.0020	Excavación con máquina para estructuras en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la construcción de la estructura de 0.00 a 2.00 metros de profundidad.	M3	26.19	6,850.78			0.03	0.01								0.04
							$4,938.73	$1,912.05								$6,850.78
							18.8804	7.3096								26.1900
TOTAL	35.1200: » EXCAVACIONES				$9,025.05	$1,074,749.97	$1,418,022.24	$1,128,276.13	$881,865.99	$584,183.28	$652,258.51	$712,305.69	$785,785.80	$671,814.95	$191,545.01	
ACUMULADO					$9,025.05	$1,083,775.02	$2,501,797.26	$3,630,073.39	$4,511,939.38	$5,096,122.66	$5,748,381.17	$6,460,686.86	$7,246,472.66	$7,918,287.61	$8,109,832.62	
PORCENTAJE PERIODO					0.11%	13.25%	17.49%	13.91%	10.87%	7.20%	8.04%	8.78%	9.69%	8.28%	2.36%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.11%	13.36%	30.85%	44.76%	55.64%	62.84%	70.88%	79.66%	89.35%	97.64%	100.00%	
M02	**35.1400: » ANCLAJES**															
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.	PZA	2.00	1,073.50										0.00	0.00	0.01
														$596.44	$477.06	$1,073.50
														1.1112	0.8888	2.0000
TOTAL	35.1400: » ANCLAJES				$9,025.05	$1,074,749.97	$1,418,022.24	$1,128,276.13	$881,865.99	$584,183.28	$652,258.51	$712,305.69	$785,785.80	$672,411.39	$192,022.07	
ACUMULADO					$9,025.05	$1,083,775.02	$2,501,797.26	$3,630,073.39	$4,511,939.38	$5,096,122.66	$5,748,381.17	$6,460,686.86	$7,246,472.66	$7,918,884.05	$8,110,906.12	
PORCENTAJE PERIODO					0.11%	13.25%	17.48%	13.91%	10.87%	7.20%	8.04%	8.78%	9.69%	8.29%	2.37%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.11%	13.36%	30.84%	44.76%	55.63%	62.83%	70.87%	79.65%	89.34%	97.63%	100.00%	
M03	**35.1500: » ESTRUCTURA DE ACERO**															
35.1500.3080.0010	Suministro y colocación de perfil ángulo 3" x 5/16". Incluye: suministro del material, fabricación, transporte a la obra, montaje, pintura.	TON	2.38	155,785.54				0.14	0.13	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.02	0.99
								$21,732.08	$20,283.28	$22,464.28	$21,732.08	$22,464.28	$21,732.08	$22,464.28	$2,913.18	$155,785.54
								0.3320	0.3099	0.3432	0.3320	0.3432	0.3320	0.3432	0.0445	2.3800
35.1500.3080.0020	Suministro y colocación de perfil ángulo 3 1/2" x 5/16". Incluye: suministro del material, fabricación, transporte a la obra, montaje, pintura.	TON	0.84	54,983.13				0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.01	0.35
								$7,450.21	$7,191.79	$7,967.06	$7,708.64	$7,967.06	$7,708.64	$7,967.06	$1,022.67	$54,983.13
								0.1138	0.1099	0.1217	0.1178	0.1217	0.1178	0.1217	0.0156	0.8400
TOTAL	35.1500: » ESTRUCTURA DE ACERO				$9,025.05	$1,074,749.97	$1,418,022.24	$1,157,458.42	$909,341.06	$614,614.62	$681,699.23	$742,737.03	$815,226.52	$702,842.73	$195,957.92	
ACUMULADO					$9,025.05	$1,083,775.02	$2,501,797.26	$3,659,255.68	$4,568,596.74	$5,183,211.36	$5,864,910.59	$6,607,647.62	$7,422,874.14	$8,125,716.87	$8,321,674.79	
PORCENTAJE PERIODO					0.11%	12.92%	17.04%	13.91%	10.93%	7.39%	8.19%	8.93%	9.80%	8.45%	2.35%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.11%	13.02%	30.06%	43.97%	54.90%	62.29%	70.48%	79.40%	89.20%	97.65%	100.00%	
Total Importe X Hoja					$0.00	$0.00	$5,417.75	$31,279.80	$27,475.07	$30,431.34	$30,072.89	$68,406.08	$80,895.12	$86,536.33	$17,683.47	$378,197.85
Acumulado					$9,025.05	$1,074,749.97	$1,418,022.24	$1,157,458.42	$909,341.06	$614,614.62	$681,699.23	$742,737.03	$815,226.52	$702,842.73	$195,957.92	$8,321,674.79

2020/10/05	Licitación No. LO-911053969-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19 — Plazo de Ejecución: 301 Días naturales	DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de línea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salteador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.	
INGSOR S.A. DE C.V.	Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 33 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
M04	**35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO**															
35.2350.3010.0160	Suministro e instalación de codo de Fo.Go. con refuerzo clase 150 de 45° y 50 mm. de diámetro.	PZA	4.00	422.48								0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
												$6.51	$194.97	$201.48	$19.52	$422.48
												0.0616	1.8460	1.9076	0.1848	4.0000
35.2350.3280.0740	Suministro e instalación de niple de fo. go. céd-40 de 50 mm. de diámetro con 100 mm. de longitud.	PZA	2.00	157.08									0.00	0.00	0.00	0.00
													$62.83	$74.91	$19.34	$157.08
													0.8000	0.9538	0.2462	2.0000
35.2350.3280.0920	Suministro e instalación de niple de FoGo céd-40 de 50 mm de diámetro con 1000 mm de longitud.	PZA	2.00	1,012.12									0.00	0.00	0.00	0.01
													$351.10	$640.37	$20.65	$1,012.12
													0.6938	1.2654	0.0408	2.0000
35.2350.3280.0922	Suministro e instalación de niple galvanizado C-40 de 50 mm de diámetro con un largo de 1500 mm	PZA	1.00	604.40									0.00	0.00	0.00	0.00
													$218.01	$307.16	$79.23	$604.40
													0.3607	0.5082	0.1311	1.0000
35.2350.3280.0926	Suministro e instalación de niple de Fo. Go. céd-40 de 50 mm. de diámetro con un largo de 2000 mm.	PZA	2.00	1,526.26									0.00	0.00	0.00	0.01
													$675.52	$775.65	$75.09	$1,526.26
													0.8852	1.0164	0.0984	2.0000
TOTAL	35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO				$9,025.05	$1,074,749.97	$1,418,022.24	$1,157,458.42	$909,341.06	$614,614.62	$681,699.23	$742,743.54	$816,728.95	$704,842.30	$196,171.75	
ACUMULADO					$9,025.05	$1,083,775.02	$2,501,797.26	$3,659,255.68	$4,568,596.74	$5,183,211.36	$5,864,910.59	$6,607,654.13	$7,424,383.08	$8,129,225.38	$8,325,397.13	
PORCENTAJE PERIODO					0.11%	12.91%	17.03%	13.90%	10.92%	7.38%	8.19%	8.92%	9.81%	8.47%	2.36%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.11%	13.02%	30.05%	43.95%	54.88%	62.26%	70.45%	79.37%	89.18%	97.64%	100.00%	
M05	**35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO**															
35.2400.3010.0020	Suministro e instalación de brida roscada de FoFo para un diámetro de tubería de 50 mm de diámetro.	PZA	9.00	1,596.15								0.00	0.01	0.00		0.01
												$79.81	$798.08	$718.26		$1,596.15
												0.4500	4.5000	4.0500		9.0000
35.2400.3040.0020	Suministro e instalación de tee bridada de FoFo de 50 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	3.00	1,737.72									0.00	0.01	0.00	0.01
													$740.62	$883.11	$113.99	$1,737.72
													1.2786	1.5246	0.1968	3.0000
TOTAL	35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO				$9,025.05	$1,074,749.97	$1,418,022.24	$1,157,458.42	$909,341.06	$614,614.62	$681,699.23	$742,823.35	$818,267.65	$706,443.67	$196,285.74	
ACUMULADO					$9,025.05	$1,083,775.02	$2,501,797.26	$3,659,255.68	$4,568,596.74	$5,183,211.36	$5,864,910.59	$6,607,733.94	$7,426,001.59	$8,132,445.26	$8,328,731.00	
PORCENTAJE PERIODO					0.11%	12.90%	17.03%	13.90%	10.92%	7.38%	8.18%	8.92%	9.82%	8.48%	2.36%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.11%	13.01%	30.04%	43.94%	54.85%	62.23%	70.42%	79.34%	89.16%	97.64%	100.00%	
M06	**35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL**															
35.2550.3010.0020	Suministro e instalación de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras con extremos bridados de 50 mm de diámetro.	PZA	3.00	4,884.66									0.01	0.01	0.01	0.03
													$1,840.54	$2,194.68	$849.44	$4,884.66
													1.1304	1.3479	0.5217	3.0000
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 8271 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	2.00	5,272.66									0.01	0.02		0.03
													$2,230.86	$3,041.80		$5,272.66
													0.8462	1.1538		2.0000
TOTAL	35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL				$9,025.05	$1,074,749.97	$1,418,022.24	$1,157,458.42	$909,341.06	$614,614.62	$681,699.23	$742,823.35	$822,339.05	$711,680.15	$197,135.18	
ACUMULADO					$9,025.05	$1,083,775.02	$2,501,797.26	$3,659,255.68	$4,568,596.74	$5,183,211.36	$5,864,910.59	$6,607,733.94	$7,430,072.99	$8,141,753.14	$8,338,888.32	
PORCENTAJE PERIODO					0.11%	12.89%	17.00%	13.88%	10.90%	7.37%	8.17%	8.91%	9.86%	8.53%	2.36%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.11%	13.00%	30.00%	43.88%	54.79%	62.16%	70.33%	79.24%	89.10%	97.64%	100.00%	
M07	**35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS**															
35.2650.3020.0020	Suministro e instalación de tornillo de acero con tuerca hexagonal de 16 mm de diámetro por un largo de 64 mm.	PZA	52.00	934.44									0.00	0.00		0.01
													$475.44	$459.00		$934.44
													26.4576	25.5424		52.0000
35.2650.3110.0020	Suministro e instalación de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 50 mm de diámetro.	PZA	13.00	663.39									0.00	0.00	0.00	0.00
													$256.07	$360.82	$46.50	$663.39
													5.0180	7.0707	0.9113	13.0000
TOTAL	35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS				$9,025.05	$1,074,749.97	$1,418,022.24	$1,157,458.42	$909,341.06	$614,614.62	$681,699.23	$742,823.35	$823,070.56	$712,499.97	$197,181.68	
ACUMULADO					$9,025.05	$1,083,775.02	$2,501,797.26	$3,659,255.68	$4,568,596.74	$5,183,211.36	$5,864,910.59	$6,607,733.94	$7,430,804.50	$8,143,304.47	$8,340,486.15	
PORCENTAJE PERIODO					0.11%	12.89%	17.00%	13.88%	10.90%	7.37%	8.17%	8.91%	9.87%	8.54%	2.36%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.11%	12.99%	30.00%	43.87%	54.78%	62.15%	70.32%	79.22%	89.09%	97.64%	100.00%	
M08	**35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES**															
35.2710.1000.0020	Trazo y nivelación del terreno para desplante de estructuras con uso de equipo topográfico, estableciendo ejes auxiliares, referencias definitivas, crucetas y mojoneras.	M2	17.94	46.46		0.00	0.00									0.00
						$30.53	$15.93									$46.46
						11.7884	6.1516									17.9400
Total Importe X Hoja					$0.00	$30.53	$15.93	$0.00	$0.00	$0.00	$0.00	$86.32	$7,844.04	$9,657.24	$1,223.76	$18,857.82
Acumulado					$9,025.05	$1,074,780.50	$1,418,038.17	$1,157,458.42	$909,341.06	$614,614.62	$681,699.23	$742,823.35	$823,070.56	$712,499.97	$197,181.68	$8,340,532.61

2020/10/05	Licitación No. LO-911053969-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19 Plazo de Ejecución: 301 Días naturales	DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de línea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salteador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.	
INGSOR S.A. DE C.V.	Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 34 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
35.2710.1020.0020	Plantilla de concreto simple hecho en obra de F'c = 100 kg/cm², espesor de 5 cm. Incluye: preparación del desplante, vaciado y curado.	M2	2.88	362.53			0.00	0.00								0.00
							$235.65	$126.88								$362.53
							1.8720	1.0080								2.8800
35.2710.1030.0020	Compactación con equipo mecánico de terreno natural para desplante de estructura de pavimento al 90% de su P.V.S.M.	M2	2.88	75.92			0.00	0.00								0.00
							$37.96	$37.96								$75.92
							1.4400	1.4400								2.8800
35.2710.1040.0020	Relleno con material de banco con calidad de subbase conforme a las normas SCT, compactado con equipo mecánico en capas de 20 cm de espesor al 100% de su P.V.S.M., incluye: material, acarreo dentro de la obra, agua para dar compactación, compactación, mano de obra, equipo y herramienta.	M3	34.63	11,151.90					0.02	0.04	0.01					0.07
									$2,503.60	$7,055.81	$1,592.49					$11,151.90
									7.7744	21.9104	4.9452					34.6300
35.2710.1050.0020	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	37.42	1,803.64			0.00	0.01	0.00							0.01
							$404.92	$1,141.17	$257.55							$1,803.64
							8.4008	23.6756	5.3436							37.4200
35.2710.1050.0040	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	MKM	112.26	965.44			0.00	0.00	0.00							0.01
							$197.05	$610.83	$157.56							$965.44
							22.9123	71.0269	18.3208							112.2800
35.2710.1060.0020	Cimbra aparente en estructuras con triplay de 16 mm de 1.22 x 2.44 m de 3 usos incluye, barrotes, polines, puntales de refuerzo de madera, curado, alambron y alambres de amarre de cimbra, clavo de 4" y 2 1/2" y descimbrado, incluye material y mano de obra P.U.O.T..	M2	16.95	3,568.99				0.01	0.01	0.00						0.02
								$1,338.37	$2,081.79	$148.83						$3,568.99
								6.3563	9.8869	0.7068						16.9500
35.2710.1070.0020	Suministro y colocacion de concreto hidraulico premezclado f'c= 250 kg/cm2 , revenimiento 10 ± 2, bombeado en losas y muros, impermeabilizante integral festergral o similar a razon de 2 kg/saco, t.m.a 3/4" incluye: vibrado, curado y pruebas de laboratorio	M3	2.80	14,031.05					0.03	0.06						0.09
									$4,061.99	$9,969.06						$14,031.05
									0.8106	1.9894						2.8000
35.2710.1080.0020	Suministro de varilla corrugada del no.5 (5/8"), fy=4200 kg/cm2, puesto en la bodega de la obra, incluye: traslado y maniobras	TON	0.27	4,973.58		0.02	0.01									0.03
						$2,748.40	$2,225.18									$4,973.58
						0.1492	0.1208									0.2700
35.2710.1090.0020	Habilitado y armado de varilla corrugada del no.5 (5/8"), fy=4200 kg/cm2 conforme a especificaciones del proyecto, incluye: mano de obra, cortes, doblados, amarres, traslapes y todos los materiales necesarios para su colocacion	TON	0.27	1,830.84			0.00	0.01	0.00							0.01
							$534.06	$1,182.35	$114.43							$1,830.84
							0.0788	0.1744	0.0169							0.2700
TOTAL	35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES				$9,025.05	$1,077,528.90	$1,421,672.99	$1,161,895.98	$918,517.98	$631,788.32	$683,291.72	$742,823.35	$823,070.56	$712,499.97	$197,181.68	
ACUMULADO					$9,025.05	$1,086,553.95	$2,508,226.94	$3,670,122.92	$4,588,640.90	$5,220,429.22	$5,903,720.94	$6,646,544.29	$7,469,614.85	$8,182,114.82	$8,379,296.50	
PORCENTAJE PERIODO					0.11%	12.86%	16.97%	13.87%	10.96%	7.54%	8.15%	8.86%	9.82%	8.50%	2.35%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.11%	12.97%	29.93%	43.80%	54.76%	62.30%	70.46%	79.32%	89.14%	97.65%	100.00%	
M09	35.2850: » CAJAS PARA OPERACION															
35.2850.1030.0040	Caja para operación de válvulas tipo 2 conforme a plano proporcionado por el área técnica de la CEAG; incluye todos los materiales necesarios para su elaboración, con tapa de fofo.	PZA	1.00	7,814.48										0.04	0.01	0.05
														$6,211.73	$1,602.75	$7,814.48
														0.7949	0.2051	1.0000
35.2850.1030.0180	Caja para operación de válvulas tipo 9 conforme a plano proporcionado por el área técnica de la CEAG; incluye todos los materiales necesarios para su elaboración, con tapa de fofo.	PZA	1.00	10,976.05									0.02	0.04	0.01	0.07
													$3,527.70	$6,076.34	$1,372.01	$10,976.05
													0.3214	0.5536	0.1250	1.0000
TOTAL	35.2850: » CAJAS PARA OPERACION				$9,025.05	$1,077,528.90	$1,421,672.99	$1,161,895.98	$918,517.98	$631,788.32	$683,291.72	$742,823.35	$826,598.26	$724,788.04	$200,156.44	
ACUMULADO					$9,025.05	$1,086,553.95	$2,508,226.94	$3,670,122.92	$4,588,640.90	$5,220,429.22	$5,903,720.94	$6,646,544.29	$7,473,142.55	$8,197,930.59	$8,398,087.03	
PORCENTAJE PERIODO					0.11%	12.83%	16.93%	13.84%	10.94%	7.52%	8.14%	8.85%	9.84%	8.63%	2.38%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.11%	12.94%	29.87%	43.70%	54.64%	62.16%	70.30%	79.14%	88.99%	97.62%	100.00%	
TOTAL	17				$9,025.05	$1,077,528.90	$1,421,672.99	$1,161,895.98	$918,517.98	$631,788.32	$683,291.72	$742,823.35	$826,598.26	$724,788.04	$200,156.44	
ACUMULADO					$9,025.05	$1,086,553.95	$2,508,226.94	$3,670,122.92	$4,588,640.90	$5,220,429.22	$5,903,720.94	$6,646,544.29	$7,473,142.55	$8,197,930.59	$8,398,087.03	
PORCENTAJE PERIODO					0.11%	12.83%	16.93%	13.84%	10.94%	7.52%	8.14%	8.85%	9.84%	8.63%	2.38%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.11%	12.94%	29.87%	43.70%	54.64%	62.16%	70.30%	79.14%	88.99%	97.62%	100.00%	
N	18															
N01	35.1200: » EXCAVACIONES															
35.1200.2050.0020	Excavación con máquina para estructuras en material B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la construcción de la estructura de 0.00 a 2.00 metros de profundidad.	M3	11.23	664.48				0.00								0.00
								$664.48								$664.48
								11.2300								11.2300
35.1200.2070.0020	Excavación con máquina para estructuras en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la construcción de la estructura de 0.00 a 2.00 metros de profundidad.	M3	26.19	6,850.78				0.04								0.04
								$6,850.78								$6,850.78
								26.1900								26.1900
TOTAL	35.1200: » EXCAVACIONES				$9,025.05	$1,077,528.90	$1,421,672.99	$1,169,411.24	$918,517.98	$631,788.32	$683,291.72	$742,823.35	$826,598.26	$724,788.04	$200,156.44	
ACUMULADO					$9,025.05	$1,086,553.95	$2,508,226.94	$3,677,638.18	$4,596,156.16	$5,227,944.48	$5,911,236.20	$6,654,059.55	$7,480,657.81	$8,205,445.85	$8,405,602.29	
PORCENTAJE PERIODO					0.11%	12.82%	16.91%	13.91%	10.93%	7.52%	8.13%	8.84%	9.83%	8.62%	2.38%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.11%	12.93%	29.84%	43.75%	54.68%	62.20%	70.32%	79.16%	89.00%	97.62%	100.00%	
N02	35.1400: » ANCLAJES															
Total Importe X Hoja					$0.00	$2,748.40	$3,634.82	$11,952.82	$9,176.92	$17,173.70	$1,592.49	$0.00	$3,527.70	$12,288.07	$2,974.76	$65,069.68
Acumulado					$9,025.05	$1,077,528.90	$1,421,672.99	$1,169,411.24	$918,517.98	$631,788.32	$683,291.72	$742,823.35	$826,598.26	$724,788.04	$200,156.44	$8,405,602.29

2020/10/05	Licitación No. LO-911053969-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19 — Plazo de Ejecución: 301 Días naturales	DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de línea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salteador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.	
INGSOR S.A. DE C.V.	Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 35 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
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.	PZA	2.00	1,073.50										0.00	0.00	0.01
														$536.75	$536.75	$1,073.50
														1.0000	1.0000	2.0000
TOTAL	35.1400: » ANCLAJES				$9,025.05	$1,077,528.90	$1,421,672.99	$1,169,411.24	$918,517.98	$631,788.32	$683,291.72	$742,823.35	$826,598.26	$725,324.79	$200,693.19	
ACUMULADO					$9,025.05	$1,086,553.95	$2,508,226.94	$3,677,638.18	$4,596,156.16	$5,227,944.48	$5,911,236.20	$6,654,059.55	$7,480,657.81	$8,205,982.60	$8,406,675.79	
PORCENTAJE PERIODO					0.11%	12.82%	16.91%	13.91%	10.93%	7.52%	8.13%	8.84%	9.83%	8.63%	2.39%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.11%	12.92%	29.84%	43.75%	54.67%	62.19%	70.32%	79.15%	88.98%	97.61%	100.00%	
N03	35.1500: » ESTRUCTURA DE ACERO															
35.1500.3080.0010	Suministro y colocación de perfil ángulo 3" x 5/16". Incluye: suministro del material, fabricación, transporte a la obra, montaje, pintura.	TON	2.38	155,785.54		0.05	0.12	0.12	0.11	0.12	0.11	0.12	0.11	0.12	0.02	0.99
						$7,726.96	$18,429.43	$18,429.43	$16,853.47	$18,429.43	$17,837.44	$18,429.43	$17,837.44	$18,429.43	$3,583.08	$155,785.54
						0.1180	0.2816	0.2816	0.2544	0.2816	0.2725	0.2816	0.2725	0.2816	0.0547	2.3800
35.1500.3080.0020	Suministro y colocación de perfil ángulo 3 1/2" x 5/16". Incluye: suministro del material, fabricación, transporte a la obra, montaje, pintura.	TON	0.84	54,983.13		0.01	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.01	0.35
						$868.73	$6,735.43	$6,735.43	$6,086.63	$6,735.43	$6,521.00	$6,735.43	$6,521.00	$6,735.43	$1,308.62	$54,983.13
						0.0133	0.1029	0.1029	0.0930	0.1029	0.0996	0.1029	0.0996	0.1029	0.0200	0.8400
TOTAL	35.1500: » ESTRUCTURA DE ACERO				$9,025.05	$1,086,124.59	$1,446,837.85	$1,194,576.10	$941,258.08	$656,953.18	$707,650.16	$767,988.21	$850,956.70	$750,489.65	$205,584.89	
ACUMULADO					$9,025.05	$1,095,149.64	$2,541,987.49	$3,736,563.59	$4,677,821.67	$5,334,774.85	$6,042,425.01	$6,810,413.22	$7,661,369.92	$8,411,859.57	$8,617,444.46	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	12.60%	16.79%	13.86%	10.92%	7.62%	8.21%	8.91%	9.87%	8.71%	2.39%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	12.71%	29.50%	43.36%	54.28%	61.91%	70.12%	79.03%	88.91%	97.61%	100.00%	
N04	35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO															
35.2350.3010.0160	Suministro e instalación de codo de Fo.Go. con refuerzo clase 150 de 45° y 50 mm. de diámetro.	PZA	4.00	422.48								0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
												$21.93	$164.60	$170.09	$65.86	$422.48
												0.2076	1.5584	1.6104	0.6236	4.0000
35.2350.3280.0740	Suministro e instalación de niple de fo. go. céd-40 de 50 mm. de diámetro con 100 mm. de longitud.	PZA	2.00	157.08									0.00	0.00	0.00	0.00
													$53.25	$82.53	$21.30	$157.08
													0.6780	1.0508	0.2712	2.0000
35.2350.3280.0920	Suministro e instalación de niple de FoGo céd-40 de 50 mm de diámetro con 1000 mm de longitud.	PZA	2.00	1,012.12									0.00	0.00		0.01
													$533.69	$478.43		$1,012.12
													1.0546	0.9454		2.0000
35.2350.3280.0922	Suministro e instalación de niple galvanizado C-40 de 50 mm de diámetro con un largo de 1500 mm	PZA	1.00	604.40									0.00	0.00	0.00	0.00
													$250.10	$323.05	$31.25	$604.40
													0.4138	0.5345	0.0517	1.0000
35.2350.3280.0926	Suministro e instalación de niple de Fo. Go. céd-40 de 50 mm. de diámetro con un largo de 2000 mm.	PZA	2.00	1,526.26								0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
												$83.64	$627.29	$648.20	$167.13	$1,526.26
												0.1096	0.8220	0.8494	0.2190	2.0000
TOTAL	35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO				$9,025.05	$1,086,124.59	$1,446,837.85	$1,194,576.10	$941,258.08	$656,953.18	$707,650.16	$768,093.78	$852,585.63	$752,191.95	$205,870.43	
ACUMULADO					$9,025.05	$1,095,149.64	$2,541,987.49	$3,736,563.59	$4,677,821.67	$5,334,774.85	$6,042,425.01	$6,810,518.79	$7,663,104.42	$8,415,296.37	$8,621,166.80	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	12.60%	16.78%	13.86%	10.92%	7.62%	8.21%	8.91%	9.89%	8.72%	2.39%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	12.70%	29.49%	43.34%	54.26%	61.88%	70.09%	79.00%	88.89%	97.61%	100.00%	
N05	35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO															
35.2400.3010.0020	Suministro e instalación de brida roscada de FoFo para un diámetro de tubería de 50 mm de diámetro.	PZA	9.00	1,596.15								0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
												$242.46	$606.06	$626.33	$121.30	$1,596.15
												1.3671	3.4173	3.5316	0.6840	9.0000
35.2400.3040.0020	Suministro e instalación de tee bridada de FoFo de 50 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	3.00	1,737.72									0.00	0.01	0.00	0.01
													$551.73	$855.13	$330.86	$1,737.72
													0.9525	1.4763	0.5712	3.0000
TOTAL	35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO				$9,025.05	$1,086,124.59	$1,446,837.85	$1,194,576.10	$941,258.08	$656,953.18	$707,650.16	$768,336.24	$853,743.42	$753,673.41	$206,322.59	
ACUMULADO					$9,025.05	$1,095,149.64	$2,541,987.49	$3,736,563.59	$4,677,821.67	$5,334,774.85	$6,042,425.01	$6,810,761.25	$7,664,504.67	$8,418,178.08	$8,624,500.67	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	12.59%	16.78%	13.85%	10.91%	7.62%	8.21%	8.91%	9.90%	8.74%	2.39%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	12.70%	29.47%	43.32%	54.24%	61.86%	70.06%	78.97%	88.87%	97.61%	100.00%	
N06	35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL															
35.2550.3010.0020	Suministro e instalación de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras con extremos bridados de 50 mm de diámetro.	PZA	3.00	4,884.66								0.00	0.01	0.01	0.01	0.03
												$65.94	$1,980.24	$2,046.18	$792.30	$4,884.66
												0.0405	1.2162	1.2567	0.4866	3.0000
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 m3/hr, Cuerpo recubierto con pintura epóxica aplicada por termofusión, interna y externamente, con aprobación de la NSF, y certificado ISO 9001.	PZA	2.00	5,272.66								0.00	0.02	0.01		0.03
												$605.30	$2,593.09	$2,074.27		$5,272.66
												0.2296	0.9836	0.7868		2.0000
Total Importe X Hoja					$0.00	$8,595.69	$25,164.86	$25,164.86	$22,740.10	$25,164.86	$24,358.44	$26,184.13	$31,718.49	$33,005.82	$6,958.45	$229,055.70
Acumulado					$9,025.05	$1,086,124.59	$1,446,837.85	$1,194,576.10	$941,258.08	$656,953.18	$707,650.16	$769,007.48	$858,316.75	$757,793.86	$206,114.89	$8,634,657.99

2020/10/05	Licitación No. LO-911053969-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19	Plazo de Ejecución: 301 Días naturales	DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de línea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salteador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.		
INGSOR S.A. DE C.V.		Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 36 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
TOTAL	35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL				$9,025.05	$1,086,124.59	$1,446,837.85	$1,194,576.10	$941,258.08	$656,953.18	$707,650.16	$769,007.48	$858,316.75	$757,793.86	$207,114.89	
ACUMULADO					$9,025.05	$1,095,149.64	$2,541,987.49	$3,736,563.59	$4,677,821.67	$5,334,774.85	$6,042,425.01	$6,811,432.49	$7,669,749.24	$8,427,543.10	$8,634,657.99	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	12.58%	16.76%	13.83%	10.90%	7.61%	8.20%	8.91%	9.94%	8.78%	2.40%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	12.68%	29.44%	43.27%	54.17%	61.78%	69.98%	78.88%	88.83%	97.60%	100.00%	
N07	**35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS**															
35.2650.3020.0020	Suministro e instalación de tornillo de acero con tuerca hexagonal de 16 mm de diámetro por un largo de 64 mm.	PZA	52.00	934.44									0.00	0.00	0.00	0.01
													$392.75	$419.84	$121.85	$934.44
													21.8556	23.3636	6.7808	62.0000
35.2650.3110.0020	Suministro e instalación de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 50 mm de diámetro.	PZA	13.00	663.39								0.00	0.00	0.00		0.00
												$109.06	$272.65	$281.68		$663.39
												2.1372	5.3430	5.5198		13.0000
TOTAL	35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS				$9,025.05	$1,086,124.59	$1,446,837.85	$1,194,576.10	$941,258.08	$656,953.18	$707,650.16	$769,116.54	$858,982.15	$758,495.38	$207,236.74	
ACUMULADO					$9,025.05	$1,095,149.64	$2,541,987.49	$3,736,563.59	$4,677,821.67	$5,334,774.85	$6,042,425.01	$6,811,541.55	$7,670,523.70	$8,429,019.08	$8,636,255.82	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	12.58%	16.75%	13.83%	10.90%	7.61%	8.19%	8.91%	9.95%	8.78%	2.40%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	12.68%	29.43%	43.27%	54.16%	61.77%	69.97%	78.87%	88.82%	97.60%	100.00%	
N08	**35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES**															
35.2710.1000.0020	Trazo y nivelación del terreno para desplante de estructuras con uso de equipo topográfico, estableciendo ejes auxiliares, referencias definitivas, crucetas y mojoneras.	M2	17.94	46.46			0.00	0.00								0.00
							$16.73	$29.73								$46.46
							6.4584	11.4816								17.9400
35.2710.1020.0020	Plantilla de concreto simple hecho en obra de F'c = 100 kg/cm², espesor de 5 cm. Incluye: preparación del desplante, vaciado y curado.	M2	2.88	362.53				0.00	0.00							0.00
								$123.81	$238.72							$362.53
								0.9835	1.8965							2.8800
35.2710.1030.0020	Compactación con equipo mecánico de terreno natural para desplante de estructura de pavimento al 90% de su P.V.S.M.	M2	2.88	75.92				0.00	0.00							0.00
								$41.75	$34.17							$75.92
								1.5840	1.2960							2.8800
35.2710.1040.0020	Relleno con material de banco con calidad de subbase conforme a las normas SCT, compactado con equipo mecánico en capas de 20 cm de espesor al 100% de su P.V.S.M., incluye: material, acarreo dentro de la obra, agua para dar compactación, compactación, mano de obra, equipo y herramienta.	M3	34.71	11,177.66							0.07					0.07
											$11,177.66					$11,177.66
											34.7100					34.7100
35.2710.1050.0020	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	37.42	1,803.64				0.01	0.01							0.01
								$901.82	$901.82							$1,803.64
								18.7100	18.7100							37.4200
35.2710.1050.0040	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	MKM	112.26	965.44				0.00	0.00							0.01
								$482.72	$482.72							$965.44
								56.1300	56.1300							112.2600
35.2710.1060.0020	Cimbra aparente en estructuras con triplay de 16 mm de 1.22 x 2.44 m de 3 usos incluye, barrotes, polines, puntales de refuerzo de madera, curado, alambron y alambres de amarre de cimbra, clavo de 4" y 2 1/2" y descimbrado, incluye material y mano de obra P.U.O.T..	M2	16.23	3,417.39						0.02						0.02
										$3,417.39						$3,417.39
										16.2300						16.2300
35.2710.1070.0020	Suministro y colocacion de concreto hidraulico premezclado f'c= 250 kg/cm2 , revenimiento 10 ± 2, bombeado en losas y muros, impermeabilizante integral fesiergral o similar a razon de 2 kg/saco, t.m.a 3/4" incluye: vibrado, curado y pruebas de laboratorio	M3	2.71	13,580.05						0.03	0.06					0.09
										$4,526.23	$9,053.82					$13,580.05
										0.9032	1.8068					2.7100
35.2710.1080.0020	Suministro de varilla corrugada del no.5 (5/8"), fy=4200 kg/cm2, puesto en la bodega de la obra, incluye: traslado y maniobras	TON	0.26	4,789.37				0.01	0.02							0.03
								$1,841.99	$2,947.38							$4,789.37
								0.1000	0.1600							0.2600
35.2710.1090.0020	Habilitado y armado de varilla corrugada del no.5 (5/8"), fy=4200 kg/cm2 conforme a especificaciones del proyecto, incluye: mano de obra, cortes, doblados, amarres, traslapes y todos los materiales necesarios para su colocacion	TON	0.26	1,763.03					0.01	0.00						0.01
									$1,068.57	$694.46						$1,763.03
									0.1576	0.1024						0.2600
TOTAL	35.2710: » CIMENTACIONES PARA TANQUES				$9,025.05	$1,086,124.59	$1,446,854.58	$1,197,997.92	$946,931.46	$665,591.26	$727,881.64	$769,116.54	$858,982.15	$758,495.38	$207,236.74	
ACUMULADO					$9,025.05	$1,095,149.64	$2,542,004.22	$3,740,002.14	$4,686,933.60	$5,352,524.86	$6,080,406.50	$6,849,523.04	$7,708,505.19	$8,467,000.57	$8,674,237.31	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	12.52%	16.68%	13.81%	10.92%	7.67%	8.39%	8.87%	9.90%	8.74%	2.39%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	12.63%	29.31%	43.12%	54.03%	61.71%	70.10%	78.96%	88.87%	97.61%	100.00%	
N09	**35.2850: » CAJAS PARA OPERACION**															
35.2850.1030.0040	Caja para operación de válvulas tipo 2 conforme a plano proporcionado por el área técnica de la CEAG; incluye todos los materiales necesarios para su elaboración, con tapa de fofo.	PZA	1.00	7,814.48									0.00	0.04	0.01	0.05
													$210.99	$6,546.97	$1,056.52	$7,814.48
													0.0270	0.8378	0.1352	1.0000
35.2850.1030.0180	Caja para operación de válvulas tipo 9 conforme a plano proporcionado por el área técnica de la CEAG; incluye todos los materiales necesarios para su elaboración, con tapa de fofo.	PZA	1.00	10,976.05										0.04	0.03	0.07
														$5,628.52	$5,347.53	$10,976.05
														0.5128	0.4872	1.0000
TOTAL	35.2850: » CAJAS PARA OPERACION				$9,025.05	$1,086,124.59	$1,446,854.58	$1,197,997.92	$946,931.46	$665,591.26	$727,881.64	$769,116.54	$859,193.14	$770,670.87	$212,640.79	
ACUMULADO					$9,025.05	$1,095,149.64	$2,542,004.22	$3,740,002.14	$4,686,933.60	$5,352,524.86	$6,080,406.50	$6,849,523.04	$7,708,716.18	$8,479,387.05	$8,693,027.84	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	12.49%	16.64%	13.78%	10.89%	7.66%	8.37%	8.85%	9.88%	8.87%	2.46%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	12.60%	29.24%	43.02%	53.92%	61.57%	69.95%	78.79%	88.68%	97.54%	100.00%	
Total Importe X Hoja					$0.00	$0.00	$16.73	$3,421.82	$5,673.38	$8,638.08	$20,231.48	$109.06	$876.39	$12,877.01	$6,525.90	$58,369.85
Acumulado					$9,025.05	$1,086,124.59	$1,446,854.58	$1,197,997.92	$946,931.46	$665,591.26	$727,881.64	$769,116.54	$859,193.14	$770,670.87	$213,640.79	$8,693,027.84

2020/10/05	Licitación No. LO-911053989-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19 Plazo de Ejecución: 301 Días naturales	DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de línea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salteador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.	
INGSOR S.A. DE C.V.	Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 37 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
TOTAL	18				$9,025.05	$1,086,124.59	$1,446,854.58	$1,197,997.92	$946,931.46	$665,591.26	$727,881.64	$769,116.54	$859,193.14	$770,670.87	$213,640.79	
ACUMULADO					$9,025.05	$1,095,149.64	$2,542,004.22	$3,740,002.14	$4,686,933.60	$5,352,524.86	$6,080,406.50	$6,849,523.04	$7,708,716.18	$8,479,387.05	$8,693,027.84	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	12.49%	16.64%	13.78%	10.89%	7.66%	8.37%	8.85%	9.88%	8.87%	2.46%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	12.60%	29.24%	43.02%	53.92%	61.57%	69.95%	78.79%	88.68%	97.54%	100.00%	
O	19															
O01	35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES															
35.1050.4010.0080	Trazo del terreno con uso de equipo topográfico.	ML	2,915.63	6,210.29	0.01	0.02	0.02									0.04
					$798.64	$2,661.73	$2,749.92									$6,210.29
					374.9500	1,249.6390	1,291.0410									2,915.6300
TOTAL	35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES				$9,823.69	$1,088,786.32	$1,449,604.50	$1,197,997.92	$946,931.46	$665,591.26	$727,881.64	$769,116.54	$859,193.14	$770,670.87	$213,640.79	
ACUMULADO					$9,823.69	$1,098,610.01	$2,548,214.51	$3,746,212.43	$4,693,143.89	$5,358,735.15	$6,086,616.79	$6,855,733.33	$7,714,926.47	$8,485,597.34	$8,699,238.13	
PORCENTAJE PERIODO					0.11%	12.52%	16.66%	13.77%	10.89%	7.65%	8.37%	8.84%	9.88%	8.86%	2.46%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.11%	12.63%	29.29%	43.06%	53.95%	61.60%	69.97%	78.81%	88.69%	97.54%	100.00%	
O02	35.1200: » EXCAVACIONES															
35.1200.1040.0020	Excavación a mano para zanjas en material B en seco. Incluye: afloje y extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	M3	16.67	2,331.30		0.00	0.01	0.01								0.01
						$172.75	$1,338.40	$820.15								$2,331.30
						1.2352	9.5702	5.8645								16.6700
TOTAL	35.1200: » EXCAVACIONES				$9,823.69	$1,088,959.07	$1,450,942.90	$1,198,818.07	$946,931.46	$665,591.26	$727,881.64	$769,116.54	$859,193.14	$770,670.87	$213,640.79	
ACUMULADO					$9,823.69	$1,098,782.76	$2,549,725.66	$3,748,543.73	$4,695,475.19	$5,361,066.45	$6,088,948.09	$6,858,064.63	$7,717,257.77	$8,487,928.64	$8,701,569.43	
PORCENTAJE PERIODO					0.11%	12.51%	16.67%	13.78%	10.88%	7.65%	8.36%	8.84%	9.87%	8.86%	2.46%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.11%	12.63%	29.30%	43.08%	53.96%	61.61%	69.98%	78.81%	88.69%	97.54%	100.00%	
O03	35.1250: » PLANTILLAS															
35.1250.1020.0019	Plantilla de material suministrado (tepetate) en zanjas apisonada con pisón de mano al 85% prueba Proctor, espesor de 5 cm. Incluye: acarreo, colocación y construcción del apoyo semicircular para dar soporte a la tubería.	M3	2.78	782.29			0.00	0.00	0.00	0.00						0.00
							$12.44	$384.97	$347.65	$37.23						$782.29
							0.0442	1.3680	1.2354	0.1323						2.7800
TOTAL	35.1250: » PLANTILLAS				$9,823.69	$1,088,959.07	$1,450,955.34	$1,199,203.04	$947,279.11	$665,628.49	$727,881.64	$769,116.54	$859,193.14	$770,670.87	$213,640.79	
ACUMULADO					$9,823.69	$1,098,782.76	$2,549,738.10	$3,748,941.14	$4,696,220.25	$5,361,848.74	$6,089,730.38	$6,858,846.92	$7,718,040.06	$8,488,710.93	$8,702,351.72	
PORCENTAJE PERIODO					0.11%	12.51%	16.67%	13.78%	10.89%	7.65%	8.36%	8.84%	9.87%	8.86%	2.45%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.11%	12.63%	29.30%	43.08%	53.96%	61.61%	69.98%	78.82%	88.69%	97.55%	100.00%	
O04	35.1400: » ANCLAJES															
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.	PZA	84.00	45,087.00					0.03	0.07	0.07	0.07	0.05			0.29
									$5,009.17	$11,091.40	$10,735.21	$11,091.40	$7,159.82			$45,087.00
									9.3324	20.6640	20.0004	20.6640	13.3392			84.0000
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 2" x 1/8" pintadas a dos manos, excavación, cimbra y relleno con material producto de la excavación.	PZA	144.00	107,043.84				0.04	0.10	0.11	0.11	0.11	0.11	0.10		0.68
								$6,197.84	$15,778.26	$17,469.55	$16,902.22	$17,469.55	$16,902.22	$16,324.20		$107,043.84
								8.3376	21.2256	23.5008	22.7376	23.5008	22.7376	21.9600		144.0000
35.1400.1030.0181	Encofrado de tubería 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	62.79	15,684.31						0.01	0.03	0.03	0.03	0.01		0.10
										$1,364.54	$4,092.04	$4,228.49	$4,092.04	$1,907.20		$15,684.31
										5.4627	16.3819	16.9282	16.3819	7.6353		62.7900
TOTAL	35.1400: » ANCLAJES				$9,823.69	$1,088,959.07	$1,450,955.34	$1,205,400.88	$968,066.54	$695,553.98	$759,611.11	$801,905.98	$887,347.22	$788,902.27	$213,640.79	
ACUMULADO					$9,823.69	$1,098,782.76	$2,549,738.10	$3,755,138.98	$4,723,205.52	$5,418,759.50	$6,178,370.61	$6,980,276.59	$7,867,623.81	$8,656,526.08	$8,870,166.87	
PORCENTAJE PERIODO					0.11%	12.28%	16.36%	13.59%	10.91%	7.84%	8.56%	9.04%	10.00%	8.89%	2.41%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.11%	12.39%	28.75%	42.33%	53.25%	61.09%	69.65%	78.69%	88.70%	97.59%	100.00%	
O05	35.1650: » ACABADOS															
35.1650.2010.0115	Recubrimiento a base de primario epóxico catalizado, especificación PEMEX RP- 6 a una capa, con un espesor de película seca de 2 milésimas de pulgada, aplicada con brocha en exterior de tubería.	M2	11.90	1,845.33								0.01	0.00			0.01
												$1,419.43	$425.90			$1,845.33
												9.1535	2.7465			11.9000
35.1650.2010.0120	Recubrimiento a base de pintura epóxica catalizada de altos sólidos, especificación PEMEX RA-26 a dos capas, con un espesor de película seca de 5 milésimas de pulgada cada una, aplicada con brocha en exterior de tubería.	M2	11.90	2,208.76								0.01	0.01			0.01
												$1,104.38	$1,104.38			$2,208.76
												5.9500	5.9500			11.9000
TOTAL	35.1650: » ACABADOS				$9,823.69	$1,088,959.07	$1,450,955.34	$1,205,400.88	$968,066.54	$695,553.98	$759,611.11	$804,429.79	$888,877.50	$788,902.27	$213,640.79	
ACUMULADO					$9,823.69	$1,098,782.76	$2,549,738.10	$3,755,138.98	$4,723,205.52	$5,418,759.50	$6,178,370.61	$6,982,800.40	$7,871,677.90	$8,660,580.17	$8,874,220.96	
PORCENTAJE PERIODO					0.11%	12.27%	16.35%	13.58%	10.91%	7.84%	8.56%	9.06%	10.02%	8.89%	2.41%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.11%	12.38%	28.73%	42.32%	53.22%	61.06%	69.62%	78.69%	88.70%	97.59%	100.00%	
O06	35.1950: » TUBERIA DE FOGO															
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 copie reforzado en parte proporcional.	ML	2,915.63	523,064.02		0.50	1.41	1.41								3.32
						$78,825.75	$222,145.29	$222,092.98								$623,064.02
						439.3854	1,238.2681	1,237.9765								2,915.6300
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 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	2,915.63	36,445.38				0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.01	0.23
								$4,661.36	$4,661.36	$5,160.67	$4,993.02	$5,160.67	$4,993.02	$5,160.67	$1,654.61	$36,445.38
								372.9091	372.9091	412.8532	399.4413	412.8532	399.4413	412.8532	132.3696	2,915.6300
Total Importe X Hoja					$798.64	$81,660.23	$226,246.05	$234,157.30	$25,796.44	$35,123.39	$36,722.49	$40,473.92	$34,677.38	$23,392.07	$1,654.61	$740,702.52
Acumulado					$9,823.69	$1,167,784.82	$1,673,100.63	$1,432,155.22	$972,727.90	$700,714.65	$764,604.13	$809,590.46	$893,870.52	$794,062.94	$215,295.40	$9,433,730.36

2020/10/05	Licitación No. LO-911053989-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19 — Plazo de Ejecución: 301 Días naturales	DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de línea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del loro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salteador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.	
INGSOR S.A. DE C.V.	Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 38 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
35.1950.6010.0121	Prueba hidrostática para fierro galvanizado por inmersión en caliente, con cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, conforme a Norma NOM-001-CONAGUA-2011, de 50 mm de diámetro nominal; incluye: llenado de la tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo, bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demás accesorios necesarios para la prueba.	ML	2,915.63	7,580.64										0.03	0.02	0.05
														$4,515.79	$3,064.85	$7,580.64
														1,736.8408	1,178.7892	2,915.6300
TOTAL	35.1950: » TUBERIA DE FOGO				$9,823.69	$1,167,784.82	$1,673,100.63	$1,432,155.22	$972,727.90	$700,714.65	$764,604.13	$809,590.46	$893,870.52	$798,578.73	$218,360.25	
ACUMULADO					$9,823.69	$1,177,608.51	$2,850,709.14	$4,282,864.36	$5,255,592.26	$5,956,306.91	$6,720,911.04	$7,530,501.50	$8,424,372.02	$9,222,950.75	$9,441,311.00	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	12.37%	17.72%	15.17%	10.30%	7.42%	8.10%	8.57%	9.47%	8.46%	2.31%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	12.47%	30.19%	45.36%	55.67%	63.09%	71.19%	79.76%	89.23%	97.69%	100.00%	
O07	**35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO**															
35.2350.3010.0160	Suministro e instalación de codo de Fo.Go. con refuerzo clase 150 de 45° y 50 mm. de diámetro.	PZA	15.00	1,584.30					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.01
									$110.27	$310.84	$300.86	$310.84	$300.86	$250.63		$1,584.30
									1.0440	2.9430	2.8485	2.9430	2.8485	2.3730		15.0000
35.2350.3010.0400	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 90° y 50 mm de diámetro.	PZA	16.00	1,629.92					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.01
									$274.97	$304.31	$294.53	$304.31	$294.53	$157.27		$1,629.92
									2.6992	2.9872	2.8912	2.9872	2.8912	1.5440		16.0000
35.2350.3060.0160	Suministro e instalación de tee de FoGo con refuerzo clase 150 de 50 mm de diámetro.	PZA	4.00	508.96					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
									$84.28	$104.49	$101.13	$104.49	$101.13	$13.44		$508.96
									0.6624	0.8212	0.7948	0.8212	0.7948	0.1056		4.0000
35.2350.3090.0020	Suministro e instalación de copie de FoGo con refuerzo clase 150 de 6 mm de diámetro.	PZA	2.00	63.94					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
									$5.40	$12.87	$12.46	$12.87	$12.46	$7.88		$63.94
									0.1688	0.4026	0.3896	0.4026	0.3896	0.2468		2.0000
35.2350.3130.0140	Suministro e instalación de tapón cachucha de FoGo con refuerzo clase 150 de 50 mm de diámetro.	PZA	9.00	764.37					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			0.00
									$12.76	$197.44	$191.09	$197.44	$165.64			$764.37
									0.1503	2.3247	2.2500	2.3247	1.9503			9.0000
35.2350.3280.0020	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 6 mm de diámetro con 100 mm de longitud	PZA	2.00	53.66						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
										$7.42	$13.09	$13.52	$13.09	$6.54		$53.66
										0.2764	0.4878	0.5040	0.4878	0.2440		2.0000
35.2350.3280.0740	Suministro e instalación de niple de fo. go. céd-40 de 50 mm. de diámetro con 100 mm. de longitud.	PZA	3.00	235.62						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
										$50.49	$56.10	$57.96	$56.10	$14.97		$235.62
										0.6429	0.7143	0.7380	0.7143	0.1905		3.0000
35.2350.3280.0780	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 200 mm de longitud.	PZA	2.00	277.72					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
									$16.77	$57.79	$55.91	$57.79	$55.91	$33.55		$277.72
									0.1208	0.4162	0.4026	0.4162	0.4026	0.2416		2.0000
35.2350.3280.0820	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 300 mm de longitud	PZA	1.00	174.56					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
									$6.02	$37.32	$36.12	$37.32	$36.12	$21.66		$174.56
									0.0345	0.2138	0.2069	0.2138	0.2069	0.1241		1.0000
35.2350.3280.0880	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 500 mm de longitud	PZA	3.00	1,108.20					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.01
									$135.64	$233.72	$226.18	$233.72	$226.18	$52.76		$1,108.20
									0.3672	0.6327	0.6123	0.6327	0.6123	0.1428		3.0000
35.2350.3280.0920	Suministro e instalación de niple de FoGo céd-40 de 50 mm de diámetro con 1000 mm de longitud.	PZA	4.00	2,024.24						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.01
										$360.92	$470.84	$486.42	$470.84	$235.22		$2,024.24
										0.7132	0.9304	0.9612	0.9304	0.4648		4.0000
35.2350.3280.0927	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 2500 mm de longitud.	PZA	1.00	845.30					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.01
									$95.94	$185.88	$179.88	$185.88	$179.88	$17.84		$845.30
									0.1135	0.2199	0.2128	0.2199	0.2128	0.0211		1.0000
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.	PZA	2.00	373.64						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
										$86.24	$86.24	$89.11	$86.24	$25.81		$373.64
										0.4616	0.4616	0.4770	0.4616	0.1382		2.0000
TOTAL	35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO				$9,823.69	$1,167,784.82	$1,673,100.63	$1,432,155.22	$973,469.95	$702,664.38	$766,628.56	$811,682.13	$895,869.50	$799,416.30	$218,360.25	
ACUMULADO					$9,823.69	$1,177,608.51	$2,850,709.14	$4,282,864.36	$5,256,334.31	$5,958,998.69	$6,725,627.25	$7,537,309.38	$8,433,178.88	$9,232,595.18	$9,450,955.43	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	12.36%	17.70%	15.15%	10.30%	7.43%	8.11%	8.59%	9.48%	8.46%	2.31%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	12.46%	30.16%	45.32%	55.62%	63.05%	71.16%	79.75%	89.23%	97.69%	100.00%	
O08	**35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO**															
35.2400.3010.0020	Suministro e instalación de brida roscada de FoFo para un diámetro de tubería de 50 mm de diámetro.	PZA	66.00	11,705.10						0.01	0.02	0.02	0.02	0.00		0.07
										$909.49	$3,409.70	$3,523.24	$3,409.70	$452.97		$11,705.10
										5.1282	19.2258	19.8660	19.2258	2.5542		66.0000
35.2400.3040.0020	Suministro e instalación de tee bridada de FoFo de 50 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	2.00	1,158.48					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			0.01
									$63.72	$329.47	$318.81	$329.47	$117.01			$1,158.48
									0.1100	0.5688	0.5504	0.5688	0.2020			2.0000
Total Importe X Hoja					$0.00	$0.00	$0.00	$0.00	$805.77	$3,188.69	$5,752.94	$5,944.38	$5,525.69	$5,806.33	$3,064.85	$30,088.65
Acumulado					$9,823.69	$1,167,784.82	$1,673,100.63	$1,432,155.22	$973,533.67	$703,903.34	$770,357.07	$815,534.84	$899,396.21	$799,869.27	$218,360.25	$9,463,819.01

2020/10/05	Licitación No. LO-911053969-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19 — Plazo de Ejecución: 301 Días naturales	DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de línea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salteador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.	
INGSOR S.A. DE C.V.	Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 39 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
TOTAL	35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO				$9,823.69	$1,167,784.82	$1,673,100.63	$1,432,155.22	$973,533.67	$703,903.34	$770,357.07	$815,534.84	$899,396.21	$799,869.27	$218,360.25	
ACUMULADO					$9,823.69	$1,177,608.51	$2,850,709.14	$4,282,864.36	$5,256,398.03	$5,960,301.37	$6,730,658.44	$7,546,193.28	$8,445,589.49	$9,245,458.76	$9,463,819.01	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	12.34%	17.68%	15.13%	10.29%	7.44%	8.14%	8.62%	9.50%	8.45%	2.31%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	12.44%	30.12%	45.26%	55.54%	62.98%	71.12%	79.74%	89.24%	97.69%	100.00%	
O09	**35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL**															
35.2550.3010.0020	Suministro e instalación de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras con extremos bridados de 50 mm de diámetro.	PZA	5.00	8,141.10						0.01 $1,444.23 0.8870	0.01 $1,969.33 1.2095	0.01 $2,035.28 1.2500	0.01 $1,969.33 1.2095	0.00 $722.93 0.4440		0.06 $8,141.10 5.0000
35.2550.3050.0015	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	2.00	195.96					0.00 $15.93 0.1626	0.00 $49.38 0.5040	0.00 $47.79 0.4878	0.00 $49.38 0.5040	0.00 $33.48 0.3416			0.00 $195.96 2.0000
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 m3/hr, Cuerpo recubierto con pintura epóxica aplicada por termofusión, interna y externamente, con aprobación de la NSF, y certificado ISO 9001.	PZA	2.00	5,272.66						0.01 $1,297.07 0.4920	0.01 $1,255.42 0.4762	0.01 $1,297.07 0.4920	0.01 $1,255.42 0.4762	0.00 $167.68 0.0636		0.03 $5,272.66 2.0000
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	PZA	1.00	15,794.58					0.00 $544.91 0.0345	0.02 $3,376.88 0.2138	0.02 $3,267.90 0.2069	0.02 $3,376.88 0.2138	0.02 $3,267.90 0.2069	0.01 $1,960.11 0.1241		0.10 $15,794.58 1.0000
35.2550.3310.0020	Suministro e instalación de filtro (atrapa piedras y grava) de 2" de diámetro tipo Y, cuerpo de hierro dúctil. Extremos o conexión bridada ANSI B-16, clase 150, revestimiento de epoxy aplicado electrónicamente y adherido por fusión térmica (FBE) según NSF-61.	PZA	1.00	1,417.04					0.00 $185.77 0.1311	0.00 $360.07 0.2541	0.00 $348.45 0.2459	0.00 $360.07 0.2541	0.00 $162.68 0.1148			0.01 $1,417.04 1.0000
TOTAL	35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL				$9,823.69	$1,167,784.82	$1,673,100.63	$1,432,155.22	$974,280.28	$710,430.97	$777,245.96	$822,653.52	$906,085.02	$802,719.99	$218,360.25	
ACUMULADO					$9,823.69	$1,177,608.51	$2,850,709.14	$4,282,864.36	$5,257,144.64	$5,967,575.61	$6,744,821.57	$7,567,475.09	$8,473,560.11	$9,276,280.10	$9,494,640.35	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	12.30%	17.62%	15.08%	10.26%	7.48%	8.19%	8.66%	9.54%	8.45%	2.30%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	12.40%	30.02%	45.11%	55.37%	62.85%	71.04%	79.70%	89.25%	97.70%	100.00%	
O10	**35.2600: » PIEZAS ESPECIALES PARA MEDICION**															
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	PZA	2.00	1,052.34									0.00 $330.12 0.6274	0.00 $639.61 1.2156	0.00 $82.61 0.1570	0.01 $1,052.34 2.0000
TOTAL	35.2600: » PIEZAS ESPECIALES PARA MEDICION				$9,823.69	$1,167,784.82	$1,673,100.63	$1,432,155.22	$974,280.28	$710,430.97	$777,245.96	$822,653.52	$906,415.14	$803,359.60	$218,442.86	
ACUMULADO					$9,823.69	$1,177,608.51	$2,850,709.14	$4,282,864.36	$5,257,144.64	$5,967,575.61	$6,744,821.57	$7,567,475.09	$8,473,890.23	$9,277,249.83	$9,495,692.69	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	12.30%	17.62%	15.08%	10.26%	7.48%	8.19%	8.66%	9.55%	8.46%	2.30%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	12.40%	30.02%	45.10%	55.36%	62.85%	71.03%	79.69%	89.24%	97.70%	100.00%	
O11	**35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS**															
35.2650.3020.0020	Suministro e instalación de tornillo de acero con tuerca hexagonal de 16 mm de diámetro por un largo de 64 mm.	PZA	280.00	5,031.60						0.00 $725.05 40.3480	0.01 $1,279.03 71.1760	0.01 $1,321.80 73.5560	0.01 $1,279.03 71.1760	0.00 $426.69 23.7440		0.03 $5,031.60 280.0000
35.2650.3110.0020	Suministro e instalación de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 50 mm de diámetro.	PZA	70.00	3,572.10						0.01 $857.30 16.8000	0.01 $857.30 16.8000	0.01 $885.88 17.3600	0.01 $857.30 16.8000	0.00 $114.32 2.2400		0.02 $3,572.10 70.0000
35.2650.3360.0110	Suministro e instalación de junta de expansión tipo X de 2" de diámetro, fabricada con fuelle de acero inoxidable T-304, carcaza exterior, extremos de tubería, tapas y bridas clase 150 de acero al carbón, para 4 plg de movimiento axial a compresión.	PZA	48.00	176,525.28						0.01 $2,047.69 0.5568	0.39 $61,572.02 16.7424	0.40 $63,637.36 17.3040	0.31 $49,268.21 13.3968			1.12 $176,525.28 48.0000
TOTAL	35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS				$9,823.69	$1,167,784.82	$1,673,100.63	$1,432,155.22	$974,280.28	$714,061.01	$840,954.31	$888,498.56	$957,819.68	$803,900.61	$218,442.86	
ACUMULADO					$9,823.69	$1,177,608.51	$2,850,709.14	$4,282,864.36	$5,257,144.64	$5,971,205.65	$6,812,159.96	$7,700,658.52	$8,658,478.20	$9,462,378.81	$9,680,821.67	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	12.06%	17.28%	14.79%	10.06%	7.38%	8.69%	9.18%	9.89%	8.30%	2.26%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	12.16%	29.45%	44.24%	54.30%	61.68%	70.37%	79.55%	89.44%	97.74%	100.00%	
O12	**35.2850: » CAJAS PARA OPERACION**															
35.2850.1030.0040	Caja para operación de válvulas tipo 2 conforme a plano proporcionado por el área técnica de la CEAG; incluye todos los materiales necesarios para su elaboración, con tapa de fofo.	PZA	1.00	7,814.48										0.03 $4,416.74 0.5652	0.02 $3,397.74 0.4348	0.05 $7,814.48 1.0000
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.	PZA	1.00	35,139.74										0.01 $1,756.99 0.0500	0.21 $33,382.75 0.9500	0.22 $35,139.74 1.0000
TOTAL	35.2850: » CAJAS PARA OPERACION				$9,823.69	$1,167,784.82	$1,673,100.63	$1,432,155.22	$974,280.28	$714,061.01	$840,954.31	$888,498.56	$957,819.68	$810,074.34	$255,223.35	
ACUMULADO					$9,823.69	$1,177,608.51	$2,850,709.14	$4,282,864.36	$5,257,144.64	$5,971,205.65	$6,812,159.96	$7,700,658.52	$8,658,478.20	$9,468,552.54	$9,723,775.89	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	12.01%	17.21%	14.73%	10.02%	7.34%	8.65%	9.14%	9.85%	8.33%	2.62%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	12.11%	29.32%	44.05%	54.06%	61.41%	70.06%	79.19%	89.04%	97.38%	100.00%	
Total Importe X Hoja					$0.00	$0.00	$0.00	$0.00	$746.61	$10,157.67	$70,597.24	$72,963.72	$58,423.47	$10,205.07	$36,863.10	$259,956.88
Acumulado					$9,823.69	$1,167,784.82	$1,673,100.63	$1,432,155.22	$974,280.28	$714,061.01	$840,954.31	$888,498.56	$957,819.68	$810,074.34	$255,223.35	$9,723,775.89

2020/10/05	Licitación No. LO-911053969-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19	Plazo de Ejecución: 301 Días naturales	DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de línea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salteador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.		
INGSOR S.A. DE C.V.		Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 40 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
TOTAL	19				$9,823.69	$1,167,784.82	$1,673,100.63	$1,432,155.22	$974,280.28	$714,061.01	$840,954.31	$888,498.56	$957,819.68	$810,074.34	$255,223.35	
ACUMULADO					$9,823.69	$1,177,608.51	$2,850,709.14	$4,282,864.36	$5,257,144.64	$5,971,205.65	$6,812,159.96	$7,700,658.52	$8,658,478.20	$9,468,552.54	$9,723,775.89	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	12.01%	17.21%	14.73%	10.02%	7.34%	8.65%	9.14%	9.85%	8.33%	2.62%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	12.11%	29.32%	44.05%	54.06%	61.41%	70.06%	79.19%	89.04%	97.38%	100.00%	
P	20															
P01	35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES															
35.1050.4010.0100	Trazo del terreno sin uso de equipo topográfico.	ML	277.82	611.20					0.00	0.00	0.00					0.00
									$160.87	$332.43	$117.90					$611.20
									73.1222	151.1063	53.5915					277.8200
TOTAL	35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES				$9,823.69	$1,167,784.82	$1,673,100.63	$1,432,155.22	$974,441.15	$714,393.44	$841,072.21	$888,498.56	$957,819.68	$810,074.34	$255,223.35	
ACUMULADO					$9,823.69	$1,177,608.51	$2,850,709.14	$4,282,864.36	$5,257,305.51	$5,971,698.95	$6,812,771.16	$7,701,269.72	$8,659,089.40	$9,469,163.74	$9,724,387.09	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	12.01%	17.21%	14.73%	10.02%	7.35%	8.65%	9.14%	9.85%	8.33%	2.62%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	12.11%	29.32%	44.04%	54.06%	61.41%	70.06%	79.20%	89.05%	97.38%	100.00%	
P02	35.1200: » EXCAVACIONES															
35.1200.1040.0020	Excavación a mano para zanjas en material B en seco. Incluye: afloje y extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	M3	16.67	2,331.30						0.01	0.01					0.01
										$1,189.43	$1,141.87					$2,331.30
										8.5050	8.1650					16.6700
35.1200.1120.0020	Excavación con máquina para zanjas en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	M3	16.67	4,299.03						0.01	0.01					0.03
										$2,105.66	$2,193.37					$4,299.03
										8.1650	8.5050					16.6700
TOTAL	35.1200: » EXCAVACIONES				$9,823.69	$1,167,784.82	$1,673,100.63	$1,432,155.22	$974,441.15	$717,688.53	$844,407.45	$888,498.56	$957,819.68	$810,074.34	$255,223.35	
ACUMULADO					$9,823.69	$1,177,608.51	$2,850,709.14	$4,282,864.36	$5,257,305.51	$5,974,994.04	$6,819,401.49	$7,707,900.05	$8,665,719.73	$9,475,794.07	$9,731,017.42	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	12.00%	17.19%	14.72%	10.01%	7.38%	8.68%	9.13%	9.84%	8.32%	2.62%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	12.10%	29.30%	44.01%	54.03%	61.40%	70.08%	79.21%	89.05%	97.38%	100.00%	
P03	35.1250: » PLANTILLAS															
35.1250.1020.0019	Plantilla de material suministrado (tepetate) en zanjas apisonada con pisón de mano al 85% prueba Proctor, espesor de 5 cm. Incluye: acarreo, colocación y construcción del apoyo semicircular para dar soporte a la tubería.	M3	2.78	782.29						0.00	0.00	0.00				0.00
										$103.34	$442.78	$236.17				$782.29
										0.3672	1.5735	0.8393				2.7800
TOTAL	35.1250: » PLANTILLAS				$9,823.69	$1,167,784.82	$1,673,100.63	$1,432,155.22	$974,441.15	$717,791.87	$844,850.23	$888,734.73	$957,819.68	$810,074.34	$255,223.35	
ACUMULADO					$9,823.69	$1,177,608.51	$2,850,709.14	$4,282,864.36	$5,257,305.51	$5,975,097.38	$6,819,947.61	$7,708,682.34	$8,666,502.02	$9,476,576.36	$9,731,799.71	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	12.00%	17.19%	14.72%	10.01%	7.38%	8.68%	9.13%	9.84%	8.32%	2.62%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	12.10%	29.29%	44.01%	54.02%	61.40%	70.08%	79.21%	89.05%	97.38%	100.00%	
P04	35.1300: » RELLENOS															
35.1300.1010.0040	Relleno de zanjas con material suministrado (tepetate) compactado con equipo al 90 % prueba proctor, capas de 20 cm de espesor .	M3	13.90	3,877.27								0.01	0.01	0.01	0.00	0.02
												$806.08	$1,151.55	$1,189.93	$729.71	$3,877.27
												2.8898	4.1283	4.2659	2.6160	13.9000
TOTAL	35.1300: » RELLENOS				$9,823.69	$1,167,784.82	$1,673,100.63	$1,432,155.22	$974,441.15	$717,791.87	$844,850.23	$889,540.81	$958,971.23	$811,264.27	$255,953.06	
ACUMULADO					$9,823.69	$1,177,608.51	$2,850,709.14	$4,282,864.36	$5,257,305.51	$5,975,097.38	$6,819,947.61	$7,709,488.42	$8,668,459.65	$9,479,723.92	$9,735,676.98	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	11.99%	17.19%	14.71%	10.01%	7.37%	8.68%	9.14%	9.85%	8.33%	2.63%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	12.10%	29.28%	43.99%	54.00%	61.37%	70.05%	79.19%	89.04%	97.37%	100.00%	
P05	35.1350: » ACARREO															
35.1350.1010.0080	Carga a maquina y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha el primer km. Incluye: camión inactivo durante la carga y descarga a volteo.	M3	20.00	964.00						0.00	0.00	0.00				0.01
										$188.08	$705.36	$70.56				$964.00
										3.9020	14.6340	1.4640				20.0000
35.1350.1010.0100	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	MKM	100.00	860.00						0.00	0.00	0.00				0.01
										$167.79	$629.26	$62.95				$860.00
										19.5100	73.1700	7.3200				100.0000
TOTAL	35.1350: » ACARREO				$9,823.69	$1,167,784.82	$1,673,100.63	$1,432,155.22	$974,441.15	$718,147.74	$846,184.85	$889,674.32	$958,971.23	$811,264.27	$255,953.06	
ACUMULADO					$9,823.69	$1,177,608.51	$2,850,709.14	$4,282,864.36	$5,257,305.51	$5,975,453.25	$6,821,638.10	$7,711,312.42	$8,670,283.65	$9,481,547.92	$9,737,500.98	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	11.99%	17.18%	14.71%	10.01%	7.38%	8.69%	9.14%	9.85%	8.33%	2.63%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	12.09%	29.28%	43.98%	53.99%	61.37%	70.06%	79.19%	89.04%	97.37%	100.00%	
P06	35.1400: » ANCLAJES															
35.1400.1010.0010	Atraques de concreto simple hecho en obra de f'c=150 Kg/cm2 con dimensiones de 0.20 x0.20 x 0.20 mts.	PZA	59.00	7,432.82								0.00	0.02	0.02	0.01	0.05
												$272.04	$2,719.67	$2,809.61	$1,631.50	$7,432.82
												2.1594	21.5881	22.3020	12.9505	59.0000
TOTAL	35.1400: » ANCLAJES				$9,823.69	$1,167,784.82	$1,673,100.63	$1,432,155.22	$974,441.15	$718,147.74	$846,184.85	$889,946.36	$961,690.90	$814,073.88	$257,584.56	
ACUMULADO					$9,823.69	$1,177,608.51	$2,850,709.14	$4,282,864.36	$5,257,305.51	$5,975,453.25	$6,821,638.10	$7,711,584.46	$8,673,275.36	$9,487,349.24	$9,744,933.80	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	11.98%	17.17%	14.70%	10.00%	7.37%	8.68%	9.13%	9.87%	8.35%	2.64%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	12.08%	29.25%	43.95%	53.95%	61.32%	70.00%	79.13%	89.00%	97.36%	100.00%	
P07	35.1750: » TUBERIA DE PAD															
35.1750.1020.0021	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de PAD hidráulico, tipo II A, RD-9, de 13 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-E-018-SCFI-2002.	ML	277.82	2,967.12						0.01	0.01					0.02
										$1,483.56	$1,483.56					$2,967.12
										138.9100	138.9100					277.8200
Total Importe X Hoja					$0.00	$0.00	$0.00	$0.00	$160.87	$5,570.29	$6,714.10	$1,447.80	$3,871.22	$3,999.54	$2,361.21	$24,125.03
Acumulado					$9,823.69	$1,167,784.82	$1,673,100.63	$1,432,155.22	$974,441.15	$719,631.30	$847,668.41	$889,946.36	$961,690.90	$814,073.88	$257,584.56	$9,747,900.92

2020/10/05	Licitación No. LO-911053969-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19	Plazo de Ejecución: 301 Días naturales	DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de línea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del loro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salteador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.		
INGSOR S.A. DE C.V.		Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 41 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
35.1750.2010.0020	Instalación de tubería de PAD hidráulico para todo RD de 13 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, junteo por termofusión, bajada y acomodo hasta su sitio final.	ML	277.82	841.79							0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
											$96.64	$213.90	$207.00	$213.90	$110.35	$841.79
											31.8937	70.5941	68.3159	70.5941	36.4222	277.8200
TOTAL	35.1750: » TUBERIA DE PAD				$9,823.69	$1,167,784.82	$1,673,100.63	$1,432,155.22	$974,441.15	$719,631.30	$847,765.05	$890,160.26	$961,897.90	$814,287.78	$257,694.91	
ACUMULADO					$9,823.69	$1,177,608.51	$2,850,709.14	$4,282,864.36	$5,257,305.51	$5,976,936.81	$6,824,701.86	$7,714,862.12	$8,676,760.02	$9,491,047.80	$9,748,742.71	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	11.98%	17.16%	14.69%	10.00%	7.38%	8.70%	9.13%	9.87%	8.35%	2.64%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	12.08%	29.24%	43.93%	53.93%	61.31%	70.01%	79.14%	89.00%	97.36%	100.00%	
P08	35.1950: » TUBERIA DE FOGO															
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 copie reforzado en parte proporcional.	ML	29.50	1,602.44							0.01					0.01
											$1,602.44					$1,602.44
											29.5000					29.5000
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.	ML	29.50	168.45							0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
											$8.86	$45.80	$44.33	$45.80	$23.66	$168.45
											1.5517	8.0211	7.7644	8.0211	4.1418	29.5000
TOTAL	35.1950: » TUBERIA DE FOGO				$9,823.69	$1,167,784.82	$1,673,100.63	$1,432,155.22	$974,441.15	$719,631.30	$849,376.35	$890,206.06	$961,942.23	$814,333.58	$257,718.57	
ACUMULADO					$9,823.69	$1,177,608.51	$2,850,709.14	$4,282,864.36	$5,257,305.51	$5,976,936.81	$6,826,313.16	$7,716,519.22	$8,678,461.45	$9,492,795.03	$9,750,513.60	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	11.98%	17.16%	14.69%	9.99%	7.38%	8.71%	9.13%	9.87%	8.35%	2.64%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	12.08%	29.24%	43.92%	53.92%	61.30%	70.01%	79.14%	89.01%	97.36%	100.00%	
P09	35.2150: » PIEZAS ESPECIALES DE PAD															
35.2150.3190.0030	Suministro e instalación de adaptador macho sistema compresión de 13 mm de diámetro para tubería PE-AL-PE.	PZA	118.00	9,318.46							0.00	0.02	0.02	0.02	0.01	0.06
											$671.86	$2,602.65	$2,518.78	$2,602.65	$922.52	$9,318.46
											8.5078	32.9574	31.8954	32.9574	11.6820	118.0000
TOTAL	35.2150: » PIEZAS ESPECIALES DE PAD				$9,823.69	$1,167,784.82	$1,673,100.63	$1,432,155.22	$974,441.15	$719,631.30	$850,048.21	$892,808.71	$964,461.01	$816,936.23	$258,641.09	
ACUMULADO					$9,823.69	$1,177,608.51	$2,850,709.14	$4,282,864.36	$5,257,305.51	$5,976,936.81	$6,826,985.02	$7,719,793.73	$8,684,254.74	$9,501,190.97	$9,759,832.06	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	11.97%	17.14%	14.67%	9.98%	7.37%	8.71%	9.15%	9.88%	8.37%	2.65%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	12.07%	29.21%	43.88%	53.87%	61.24%	69.95%	79.10%	88.98%	97.35%	100.00%	
P10	35.2360: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO															
35.2350.3010.0300	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 90° y 13 mm de diámetro.	PZA	59.00	802.40								0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
												$234.70	$227.08	$234.70	$105.92	$802.40
												17.2575	16.6970	17.2575	7.7880	59.0000
TOTAL	35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO				$9,823.69	$1,167,784.82	$1,673,100.63	$1,432,155.22	$974,441.15	$719,631.30	$850,048.21	$893,043.41	$964,688.09	$817,170.93	$258,747.01	
ACUMULADO					$9,823.69	$1,177,608.51	$2,850,709.14	$4,282,864.36	$5,257,305.51	$5,976,936.81	$6,826,985.02	$7,720,028.43	$8,684,716.52	$9,501,887.45	$9,760,634.46	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	11.96%	17.14%	14.67%	9.98%	7.37%	8.71%	9.15%	9.88%	8.37%	2.65%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	12.06%	29.21%	43.88%	53.86%	61.24%	69.94%	79.09%	88.98%	97.35%	100.00%	
P11	35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO															
35.2400.3110.0020	Suministro e instalación de abrazadera de inserción de FoFo de 50 mm x 13 mm de diámetro.	PZA	59.00	6,271.11							0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.04
											$230.15	$1,783.50	$1,725.81	$1,783.50	$748.15	$6,271.11
											2.1653	16.7796	16.2368	16.7796	7.0387	59.0000
TOTAL	35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO				$9,823.69	$1,167,784.82	$1,673,100.63	$1,432,155.22	$974,441.15	$719,631.30	$850,278.36	$894,826.91	$966,413.90	$818,954.43	$259,495.16	
ACUMULADO					$9,823.69	$1,177,608.51	$2,850,709.14	$4,282,864.36	$5,257,305.51	$5,976,936.81	$6,827,215.17	$7,722,042.08	$8,688,455.98	$9,507,410.41	$9,766,905.57	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	11.96%	17.13%	14.66%	9.98%	7.37%	8.71%	9.16%	9.89%	8.38%	2.66%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	12.06%	29.19%	43.85%	53.83%	61.20%	69.90%	79.06%	88.96%	97.34%	100.00%	
P12	35.2600: » PIEZAS ESPECIALES PARA MEDICION															
35.2600.3020.0020	Suministro e instalación de micromedidor tipo velocidad, chorro múltiple conforme la norma NOM-012-SCFI-1994, marca _____ modelo _____ con diámetro nominal de 13 mm, capacidad o caudal característico de 3 a 7 m3/h, límite de exactitud de ± 2% a ± 5%, temperatura máxima de 60°C y mínima de -20°C, y medición de acción magnética.	PZA	59.00	40,743.63									0.10	0.12	0.05	0.26
													$14,977.36	$18,575.02	$7,191.25	$40,743.63
													21.6884	26.8981	10.4135	59.0000
TOTAL	35.2600: » PIEZAS ESPECIALES PARA MEDICION				$9,823.69	$1,167,784.82	$1,673,100.63	$1,432,155.22	$974,441.15	$719,631.30	$850,278.36	$894,826.91	$981,391.26	$837,529.45	$266,686.41	
ACUMULADO					$9,823.69	$1,177,608.51	$2,850,709.14	$4,282,864.36	$5,257,305.51	$5,976,936.81	$6,827,215.17	$7,722,042.08	$8,703,433.34	$9,540,962.79	$9,807,649.20	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	11.91%	17.06%	14.60%	9.94%	7.34%	8.67%	9.12%	10.01%	8.54%	2.72%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	12.01%	29.07%	43.67%	53.60%	60.94%	69.61%	78.73%	88.74%	97.28%	100.00%	
P13	35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS															
35.2650.3390.0020	Suministro e instalación de transición universal macho de 13 mm de diámetro para cualquier tipo de tubería.	PZA	59.00	3,754.17								0.01	0.01	0.01	0.00	0.02
												$1,078.20	$1,197.96	$1,238.13	$239.88	$3,754.17
												16.9448	18.8269	19.4582	3.7701	59.0000
TOTAL	35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS				$9,823.69	$1,167,784.82	$1,673,100.63	$1,432,155.22	$974,441.15	$719,631.30	$850,278.36	$895,905.11	$982,589.22	$838,767.58	$266,926.29	
ACUMULADO					$9,823.69	$1,177,608.51	$2,850,709.14	$4,282,864.36	$5,257,305.51	$5,976,936.81	$6,827,215.17	$7,723,120.28	$8,705,709.50	$9,544,477.08	$9,811,403.37	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	11.90%	17.05%	14.60%	9.93%	7.33%	8.67%	9.13%	10.01%	8.55%	2.72%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	12.00%	29.06%	43.65%	53.58%	60.92%	69.58%	78.72%	88.73%	97.28%	100.00%	
P14	35.2750: » TOMAS DOMICILIARIAS															
Total Importe X Hoja					$0.00	$0.00	$0.00	$0.00	$0.00	$0.00	$2,609.95	$5,958.75	$20,898.32	$24,693.70	$9,341.73	$63,502.45
Acumulado					$9,823.69	$1,167,784.82	$1,673,100.63	$1,432,155.22	$974,441.15	$719,631.30	$850,278.36	$895,905.11	$982,589.22	$838,767.58	$266,926.29	$9,811,403.37

2020/10/05	Licitación No. LO-911053969-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19 — Plazo de Ejecución: 301 Días naturales	DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de línea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salteador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.	
INGSOR S.A. DE C.V.	Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 42 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
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.	PZA	59.00	64,181.97								0.07	0.13	0.13	0.07	0.41
												$11,482.15	$20,268.67	$20,942.58	$11,488.57	$64,181.97
												10.5551	18.6322	19.2517	10.5610	59.0000
35.2750.1100.0021	Prueba de toma domiciliaria conforme a la norma NOM-001-CONAGUA-2011, incluye; mano de obra, equipo, herramienta, materiales de consumo y reporte de prueba.	PZA	59.00	4,230.89										0.02	0.01	0.03
														$2,403.99	$1,826.90	$4,230.89
														33.5238	25.4762	59.0000
TOTAL	35.2750: » TOMAS DOMICILIARIAS				$9,823.69	$1,167,784.82	$1,673,100.63	$1,432,155.22	$974,441.15	$719,631.30	$850,278.36	$907,387.26	$1,002,857.89	$862,114.15	$280,241.76	
ACUMULADO					$9,823.69	$1,177,608.51	$2,850,709.14	$4,282,864.36	$5,257,305.51	$5,976,936.81	$6,827,215.17	$7,734,602.43	$8,737,460.32	$9,599,574.47	$9,879,816.23	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	11.82%	16.93%	14.50%	9.86%	7.28%	8.61%	9.18%	10.15%	8.73%	2.84%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	11.92%	28.85%	43.35%	53.21%	60.50%	69.10%	78.29%	88.44%	97.16%	100.00%	
TOTAL	20				$9,823.69	$1,167,784.82	$1,673,100.63	$1,432,155.22	$974,441.15	$719,631.30	$850,278.36	$907,387.26	$1,002,857.89	$862,114.15	$280,241.76	
ACUMULADO					$9,823.69	$1,177,608.51	$2,850,709.14	$4,282,864.36	$5,257,305.51	$5,976,936.81	$6,827,215.17	$7,734,602.43	$8,737,460.32	$9,599,574.47	$9,879,816.23	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	11.82%	16.93%	14.50%	9.86%	7.28%	8.61%	9.18%	10.15%	8.73%	2.84%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	11.92%	28.85%	43.35%	53.21%	60.50%	69.10%	78.29%	88.44%	97.16%	100.00%	
Q	21															
Q01	35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES															
35.1050.4010.0080	Trazo del terreno con uso de equipo topográfico.	ML	7,333.78	15,620.95	0.01	0.04	0.04	0.01								0.10
					$1,779.23	$5,931.28	$6,129.66	$1,780.78								$15,620.95
					835.3175	2,784.6363	2,877.7753	836.0509								7,333.7800
TOTAL	35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES				$11,602.92	$1,173,716.10	$1,679,230.29	$1,433,936.00	$974,441.15	$719,631.30	$850,278.36	$907,387.26	$1,002,857.89	$862,114.15	$280,241.76	
ACUMULADO					$11,602.92	$1,185,319.02	$2,864,549.31	$4,298,485.31	$5,272,926.46	$5,992,557.76	$6,842,836.12	$7,750,223.38	$8,753,081.27	$9,615,195.42	$9,895,437.18	
PORCENTAJE PERIODO					0.12%	11.86%	16.97%	14.49%	9.85%	7.27%	8.59%	9.17%	10.13%	8.71%	2.83%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.12%	11.98%	28.95%	43.44%	53.29%	60.56%	69.15%	78.32%	88.46%	97.17%	100.00%	
Q02	35.1200: » EXCAVACIONES															
35.1200.1100.0020	Excavación con máquina para zanjas en material B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	M3	3.84	222.41			0.00	0.00								0.00
							$103.53	$118.88								$222.41
							1.7875	2.0525								3.8400
35.1200.1160.0020	Excavación por medios mecánicos para zanjas en material tipo C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	M3	5.76	1,485.45			0.00	0.01								0.01
							$689.69	$795.76								$1,485.45
							2.6744	3.0856								5.7600
TOTAL	35.1200: » EXCAVACIONES				$11,602.92	$1,173,716.10	$1,680,023.51	$1,434,850.64	$974,441.15	$719,631.30	$850,278.36	$907,387.26	$1,002,857.89	$862,114.15	$280,241.76	
ACUMULADO					$11,602.92	$1,185,319.02	$2,865,342.53	$4,300,193.17	$5,274,634.32	$5,994,265.62	$6,844,543.98	$7,751,931.24	$8,754,789.13	$9,616,903.28	$9,897,145.04	
PORCENTAJE PERIODO					0.12%	11.86%	16.97%	14.50%	9.85%	7.27%	8.59%	9.17%	10.13%	8.71%	2.83%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.12%	11.98%	28.95%	43.45%	53.29%	60.57%	69.16%	78.32%	88.46%	97.17%	100.00%	
Q03	35.1250: » PLANTILLAS															
35.1250.1020.0019	Plantilla de material suministrado (tepetate) en zanjas apisonada con pisón de mano al 85% prueba Proctor, espesor de 5 cm. Incluye: acarreo, colocación y construcción del apoyo semicircular para dar soporte a la tubería.	M3	0.30	84.42				0.00	0.00							0.00
								$46.73	$37.69							$84.42
								0.1661	0.1339							0.3000
TOTAL	35.1250: » PLANTILLAS				$11,602.92	$1,173,716.10	$1,680,023.51	$1,434,897.37	$974,478.84	$719,631.30	$850,278.36	$907,387.26	$1,002,857.89	$862,114.15	$280,241.76	
ACUMULADO					$11,602.92	$1,185,319.02	$2,865,342.53	$4,300,239.90	$5,274,718.74	$5,994,350.04	$6,844,628.40	$7,752,015.66	$8,754,873.55	$9,616,987.70	$9,897,229.46	
PORCENTAJE PERIODO					0.12%	11.86%	16.97%	14.50%	9.85%	7.27%	8.59%	9.17%	10.13%	8.71%	2.83%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.12%	11.98%	28.95%	43.45%	53.29%	60.57%	69.16%	78.33%	88.46%	97.17%	100.00%	
Q04	35.1300: » RELLENOS															
35.1300.1010.0040	Relleno de zanjas con material suministrado (tepetate) compactado con equipo al 90 % prueba proctor, capas de 20 cm de espesor .	M3	9.27	2,585.77					0.00	0.01	0.01					0.02
									$375.45	$1,292.89	$917.43					$2,585.77
									1.3460	4.6350	3.2890					9.2700
TOTAL	35.1300: » RELLENOS				$11,602.92	$1,173,716.10	$1,680,023.51	$1,434,897.37	$974,854.29	$720,924.19	$851,195.79	$907,387.26	$1,002,857.89	$862,114.15	$280,241.76	
ACUMULADO					$11,602.92	$1,185,319.02	$2,865,342.53	$4,300,239.90	$5,275,094.19	$5,996,018.38	$6,847,214.17	$7,754,601.43	$8,757,459.32	$9,619,573.47	$9,899,815.23	
PORCENTAJE PERIODO					0.12%	11.86%	16.97%	14.49%	9.85%	7.28%	8.60%	9.17%	10.13%	8.71%	2.83%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.12%	11.97%	28.94%	43.44%	53.28%	60.57%	69.17%	78.33%	88.46%	97.17%	100.00%	
Q05	35.1350: » ACARREO															
35.1350.1010.0080	Carga a maquina y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha el primer km. Incluye: camión inactivo durante la carga y descarga a volteo.	M3	11.52	555.26			0.00	0.00	0.00							0.00
							$138.82	$307.39	$109.05							$555.26
							2.8800	6.3775	2.2625							11.5200
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.	M3KM	57.60	495.36			0.00	0.00	0.00							0.00
							$123.84	$274.23	$97.29							$495.36
							14.4000	31.8874	11.3126							57.6000
TOTAL	35.1350: » ACARREO				$11,602.92	$1,173,716.10	$1,680,286.17	$1,435,478.99	$975,060.63	$720,924.19	$851,195.79	$907,387.26	$1,002,857.89	$862,114.15	$280,241.76	
ACUMULADO					$11,602.92	$1,185,319.02	$2,865,605.19	$4,301,084.18	$5,276,144.81	$5,997,069.00	$6,848,264.79	$7,755,652.05	$8,758,509.94	$9,620,624.09	$9,900,865.85	
PORCENTAJE PERIODO					0.12%	11.85%	16.97%	14.50%	9.85%	7.28%	8.60%	9.16%	10.13%	8.71%	2.83%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.12%	11.97%	28.94%	43.44%	53.29%	60.57%	69.17%	78.33%	88.46%	97.17%	100.00%	
Q06	35.1400: » ANCLAJES															
Total Importe X Hoja					$1,779.23	$5,931.28	$7,185.54	$3,323.77	$619.48	$1,292.89	$917.43	$11,482.15	$20,268.67	$23,346.57	$13,315.47	$89,462.48
Acumulado					$11,602.92	$1,173,716.10	$1,680,286.17	$1,435,478.99	$975,060.63	$720,924.19	$851,195.79	$907,387.26	$1,002,857.89	$862,114.15	$280,241.76	$9,900,865.85

2020/10/05	Licitación No. LO-911053969-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19 — Plazo de Ejecución: 301 Dias naturales	DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de línea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salteador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.	
INGSOR S.A. DE C.V.	Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 43 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
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.	PZA	140.00	75,145.00						0.10	0.13	0.13	0.12			0.48
										$15,292.01	$19,951.00	$20,612.27	$19,289.72			$75,145.00
										28.4900	37.1700	38.4020	35.9380			140.0000
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 2" x 1/8" pintadas a dos manos, excavación, cimbra y relleno con material producto de la excavación.	PZA	363.00	269,839.68					0.11	0.31	0.30	0.31	0.30	0.31	0.09	1.71
									$17,161.80	$48,355.27	$46,790.20	$48,355.27	$46,790.20	$48,355.27	$14,031.67	$269,839.68
									23.0868	65.0496	62.9442	65.0496	62.9442	65.0496	18.8760	363.0000
35.1400.1030.0080	Encofrado a base de concreto ciclópeo en proporción 60% concreto y 40% piedra. Incluye: suministro de materiales, desperdicios y mano de obra.	M3	9.25	15,266.94								0.02	0.04	0.04		0.10
												$2,654.92	$6,638.07	$5,973.95		$15,266.94
												1.6086	4.0219	3.6195		9.2500
35.1400.1030.0181	Encofrado de tubería 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	113.59	28,373.65						0.02	0.04	0.04	0.04	0.03		0.18
										$3,152.31	$6,755.77	$6,979.92	$6,755.77	$4,729.88		$28,373.65
										12.6198	27.0458	27.9431	27.0458	18.9355		113.5900
TOTAL	35.1400: » ANCLAJES				$11,602.92	$1,173,716.10	$1,680,286.17	$1,435,478.99	$992,222.43	$787,723.78	$924,692.76	$985,989.64	$1,082,331.65	$921,173.25	$294,273.43	
ACUMULADO					$11,602.92	$1,185,319.02	$2,865,605.19	$4,301,084.18	$5,293,306.61	$6,081,030.39	$7,005,723.15	$7,991,712.79	$9,074,044.44	$9,995,217.69	$10,289,491.12	
PORCENTAJE PERIODO					0.11%	11.41%	16.33%	13.95%	9.64%	7.66%	8.99%	9.58%	10.52%	8.95%	2.86%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.11%	11.52%	27.85%	41.80%	51.44%	59.10%	68.09%	77.67%	88.19%	97.14%	100.00%	
Q07	**35.1650: » ACABADOS**															
35.1650.2010.0115	Recubrimiento a base de primario epóxico catalizado, especificación PEMEX RP- 6 a una capa, con un espesor de película seca de 2 milésimas de pulgada, aplicada con brocha en exterior de tubería.	M2	23.42	3,631.74								0.02	0.01			0.02
												$2,421.28	$1,210.46			$3,631.74
												15.6141	7.8059			23.4200
35.1650.2010.0120	Recubrimiento a base de pintura epóxica catalizada de altos sólidos, especificación PEMEX RA-26 a dos capas, con un espesor de película seca de 5 milésimas de pulgada cada una, aplicada con brocha en exterior de tubería.	M2	23.42	4,346.99								0.01	0.02			0.03
												$1,406.25	$2,940.74			$4,346.99
												7.5764	15.8436			23.4200
TOTAL	35.1650: » ACABADOS				$11,602.92	$1,173,716.10	$1,680,286.17	$1,435,478.99	$992,222.43	$787,723.78	$924,692.76	$989,817.17	$1,086,482.85	$921,173.25	$294,273.43	
ACUMULADO					$11,602.92	$1,185,319.02	$2,865,605.19	$4,301,084.18	$5,293,306.61	$6,081,030.39	$7,005,723.15	$7,995,540.32	$9,082,023.17	$10,003,196.42	$10,297,469.85	
PORCENTAJE PERIODO					0.11%	11.40%	16.32%	13.94%	9.64%	7.65%	8.98%	9.61%	10.55%	8.95%	2.86%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.11%	11.51%	27.83%	41.77%	51.40%	59.05%	68.03%	77.65%	88.20%	97.14%	100.00%	
Q08	**35.1950: » TUBERIA DE FOGO**															
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.	ML	104.00	32,364.80				0.21								0.21
								$32,364.80								$32,364.80
								104.0000								104.0000
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.	ML	7,229.65	1,296,999.21			1.19	2.63	2.38	2.04						8.23
							$187,156.99	$414,520.95	$374,443.67	$320,877.60						$1,296,999.21
							1,043.2385	2,310.5961	2,087.2000	1,788.6154						7,229.6500
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 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	7,229.65	90,370.63					0.06	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.05	0.57
									$9,985.95	$14,748.49	$14,269.52	$14,748.49	$14,269.52	$14,748.49	$7,600.17	$90,370.63
									798.8763	1,179.8789	1,141.5617	1,179.8789	1,141.5617	1,179.8789	608.0136	7,229.6500
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.	ML	104.00	1,769.04				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				0.01
								$290.30	$387.07	$428.46	$414.66	$248.55				$1,769.04
								17.0664	22.7552	25.1888	24.3776	14.6120				104.0000
35.1950.6010.0121	Prueba hidrostática para fierro galvanizado por inmersión en caliente, con cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, conforme a Norma NOM-001-CONAGUA-2011, de 50 mm de diámetro nominal; incluye: llenado de la tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo, bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demás accesorios necesarios para la prueba.	ML	7,229.65	18,797.09									0.02	0.06	0.04	0.12
													$3,877.84	$9,250.05	$5,669.20	$18,797.09
													1,491.4768	3,557.7108	2,180.4624	7,229.6500
35.1950.6010.0161	Prueba hidrostática para fierro galvanizado por inmersión en caliente, con cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, conforme a Norma NOM-001-CONAGUA-2011, 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.	ML	104.00	304.72								0.00	0.00			0.00
												$195.33	$109.39			$304.72
												66.6640	37.3360			104.0000
TOTAL	35.1950: » TUBERIA DE FOGO				$11,602.92	$1,173,716.10	$1,867,443.16	$1,882,655.04	$1,377,039.12	$1,123,778.33	$939,376.94	$1,005,009.54	$1,104,739.60	$945,171.79	$307,542.80	
ACUMULADO					$11,602.92	$1,185,319.02	$3,052,762.18	$4,935,417.22	$6,312,456.34	$7,436,234.67	$8,375,611.61	$9,380,621.15	$10,485,360.75	$11,430,532.54	$11,738,075.34	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	10.00%	15.91%	16.04%	11.73%	9.57%	8.00%	8.56%	9.41%	8.05%	2.62%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	10.10%	26.01%	42.05%	53.78%	63.35%	71.35%	79.92%	89.33%	97.38%	100.00%	
Q09	**35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO**															
35.2350.3010.0160	Suministro e instalación de codo de Fo.Go. con refuerzo clase 150 de 45° y 50 mm. de diámetro.	PZA	23.00	2,429.26						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.02
										$331.35	$552.17	$570.39	$552.17	$423.18		$2,429.26
										3.1372	5.2279	5.4004	5.2279	4.0066		23.0000
35.2350.3010.0200	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 45° y 76 mm de diámetro.	PZA	6.00	1,624.32						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
										$254.21	$331.52	$342.57	$331.52	$342.57	$21.93	$1,624.32
										0.9390	1.2246	1.2654	1.2246	1.2654	0.0810	6.0000
Total importe X Hoja					$0.00	$0.00	$187,156.99	$447,176.05	$401,978.49	$403,439.70	$89,064.84	$98,535.24	$102,765.40	$83,823.39	$27,322.97	$1,841,263.07
Acumulado					$11,602.92	$1,173,716.10	$1,867,443.16	$1,882,655.04	$1,377,039.12	$1,124,363.89	$940,260.63	$1,005,922.50	$1,105,623.29	$945,937.54	$307,564.73	$11,742,128.92

2020/10/05	Licitación No. LO-911053969-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19 Plazo de Ejecución: 301 Días naturales	DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de línea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salteador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.	
INGSOR S.A. DE C.V.	Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 44 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
35.2350.3010.0400	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 90° y 50 mm de diámetro.	PZA	25.00	2,546.75						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.02
										$502.22	$538.13	$555.96	$538.13	$412.31		$2,546.75
										4.9300	5.2825	5.4575	5.2825	4.0475		25.0000
35.2350.3060.0160	Suministro e instalación de tee de FoGo con refuerzo clase 150 de 50 mm de diámetro.	PZA	11.00	1,399.64						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.01
										$201.41	$302.04	$312.12	$302.04	$282.03		$1,399.64
										1.5829	2.3738	2.4530	2.3738	2.2165		11.0000
35.2350.3060.0200	Suministro e instalación de tee de FoGo con refuerzo clase 150 de 76 mm de diámetro.	PZA	4.00	1,418.12						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.01
										$24.68	$369.99	$382.33	$369.99	$271.13		$1,418.12
										0.0696	1.0436	1.0784	1.0436	0.7648		4.0000
35.2350.3090.0020	Suministro e instalación de cople de FoGo con refuerzo clase 150 de 6 mm de diámetro.	PZA	6.00	191.82							0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
											$42.99	$51.25	$49.60	$47.98		$191.82
											1.3446	1.6032	1.5516	1.5006		6.0000
35.2350.3130.0140	Suministro e instalación de tapón cachucha de FoGo con refuerzo clase 150 de 50 mm de diámetro.	PZA	16.00	1,358.88						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.01
										$292.57	$283.05	$292.57	$283.05	$207.64		$1,358.88
										3.4448	3.3328	3.4448	3.3328	2.4448		16.0000
35.2350.3230.0640	Suministro e instalación de reducción Bushing de FoGo de 76 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	4.00	474.92						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
										$27.02	$115.83	$119.68	$115.83	$96.56		$474.92
										0.2276	0.9756	1.0080	0.9756	0.8132		4.0000
35.2350.3280.0020	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 6 mm de diámetro con 100 mm de longitud	PZA	6.00	160.98						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
										$23.50	$35.25	$36.43	$35.25	$30.55		$160.98
										0.8760	1.3140	1.3578	1.3140	1.1382		6.0000
35.2350.3280.0740	Suministro e instalación de niple de fo. go. céd-40 de 50 mm. de diámetro con 100 mm. de longitud.	PZA	10.00	785.40						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
										$67.70	$203.10	$209.86	$203.10	$101.64		$785.40
										0.8620	2.5860	2.6720	2.5860	1.2940		10.0000
35.2350.3280.0780	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 200 mm de longitud.	PZA	1.00	138.86						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
										$21.36	$29.13	$30.10	$29.13	$29.14		$138.86
										0.1538	0.2098	0.2168	0.2098	0.2098		1.0000
35.2350.3280.0820	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 300 mm de longitud	PZA	3.00	523.68					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
									$6.91	$107.51	$104.06	$107.51	$104.06	$93.63		$523.68
									0.0396	0.6159	0.5961	0.6159	0.5961	0.5364		3.0000
35.2350.3280.0880	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 500 mm de longitud	PZA	6.00	2,216.40					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.01
									$97.08	$501.57	$485.39	$501.57	$485.39	$145.40		$2,216.40
									0.2628	1.3578	1.3140	1.3578	1.3140	0.3936		6.0000
35.2350.3280.0920	Suministro e instalación de niple de FoGo céd-40 de 50 mm de diámetro con 1000 mm de longitud.	PZA	12.00	6,072.72							0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.04
											$975.89	$1,680.93	$1,626.88	$1,680.93	$108.09	$6,072.72
											1.9284	3.3216	3.2148	3.3216	0.2136	12.0000
35.2350.3280.0922	Suministro e instalación de niple galvanizado C-40 de 50 mm de diámetro con un largo de 1500 mm	PZA	1.00	604.40						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
										$63.16	$135.33	$139.80	$135.33	$130.78		$604.40
										0.1045	0.2239	0.2313	0.2239	0.2164		1.0000
35.2350.3280.0926	Suministro e instalación de niple de Fo. Go. céd-40 de 50 mm. de diámetro con un largo de 2000 mm.	PZA	2.00	1,526.26						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
										$212.00	$317.92	$328.60	$317.92	$328.60	$21.22	$1,526.26
										0.2778	0.4166	0.4306	0.4166	0.4306	0.0278	2.0000
35.2350.3280.0927	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 2500 mm de longitud.	PZA	2.00	1,690.60						0.00	0.00	0.00	0.00			0.01
										$367.54	$441.08	$455.79	$426.19			$1,690.60
										0.4348	0.5218	0.5392	0.5042			2.0000
35.2350.3280.1220	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 76 mm de diámetro con 2500 mm de longitud	PZA	1.00	1,214.32						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
										$115.24	$265.94	$274.80	$265.94	$274.80	$17.60	$1,214.32
										0.0949	0.2190	0.2263	0.2190	0.2263	0.0145	1.0000
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.	PZA	6.00	1,120.92							0.00	0.00	0.00	0.00		0.01
											$291.89	$361.95	$350.29	$116.79		$1,120.92
											1.5624	1.9374	1.8750	0.6252		6.0000
TOTAL	35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO				$11,602.92	$1,173,716.10	$1,867,443.16	$1,882,655.04	$1,377,143.11	$1,126,891.37	$945,197.64	$1,011,763.75	$1,111,261.41	$950,187.45	$307,711.64	
ACUMULADO					$11,602.92	$1,185,319.02	$3,052,762.18	$4,935,417.22	$6,312,560.33	$7,439,451.70	$8,384,649.34	$9,396,413.09	$10,507,674.50	$11,457,861.95	$11,765,573.59	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	9.98%	15.87%	16.00%	11.70%	9.58%	8.03%	8.60%	9.45%	8.08%	2.62%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	10.07%	25.96%	41.95%	53.65%	63.23%	71.26%	79.86%	89.31%	97.38%	100.00%	
Q10	35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO															
35.2400.3010.0020	Suministro e instalación de brida roscada de FoFo para un diámetro de tubería de 50 mm de diámetro.	PZA	175.00	31,036.25						0.02	0.05	0.05	0.05	0.02		0.20
										$3,913.67	$7,824.24	$8,084.94	$7,824.24	$3,389.16		$31,036.25
										22.0675	44.1175	45.5875	44.1175	19.1100		175.0000
Total Importe X Hoja					$0.00	$0.00	$0.00	$0.00	$103.99	$6,441.15	$12,761.25	$13,926.19	$13,462.36	$7,639.07	$146.91	$54,480.92
Acumulado					$11,602.92	$1,173,716.10	$1,867,443.16	$1,882,655.04	$1,377,143.11	$1,130,805.04	$953,021.88	$1,019,848.69	$1,119,085.65	$953,576.61	$307,711.64	$11,796,609.84

2020/10/05	Licitación No. LO-911053969-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19	Plazo de Ejecución: 301 Días naturales	DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de línea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salteador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.		
INGSOR S.A. DE C.V.		Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 45 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
35.2400.3010.0060	Suministro e instalación de brida roscada de FoFo para un diámetro de tubería de 76 mm. de diámetro.	PZA	7.00	1,938.93						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.01
										$371.69	$484.73	$500.83	$484.73	$96.95		$1,938.93
										1.3419	1.7500	1.8081	1.7500	0.3500		7.0000
35.2400.3040.0020	Suministro e instalación de tee bridada de FoFo de 50 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	10.00	5,792.40						0.01	0.01	0.01	0.01	0.00		0.04
										$866.54	$1,368.16	$1,413.92	$1,368.16	$775.62		$5,792.40
										1.4960	2.3620	2.4410	2.3620	1.3390		10.0000
35.2400.3040.0080	Suministro e instalación de tee bridada de FoFo de 76 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	1.00	888.18						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.01
										$17.23	$258.73	$267.34	$258.73	$86.15		$888.18
										0.0194	0.2913	0.3010	0.2913	0.0970		1.0000
35.2400.3070.0040	Suministro e instalación de reducción bridada de FoFo de 76 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	1.00	416.89							0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
											$89.71	$163.59	$158.29	$5.30		$416.89
											0.2152	0.3924	0.3797	0.0127		1.0000
TOTAL	35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO				$11,602.92	$1,173,716.10	$1,867,443.16	$1,882,655.04	$1,377,143.11	$1,132,060.50	$955,223.21	$1,022,194.37	$1,121,355.56	$954,540.63	$307,711.64	
ACUMULADO					$11,602.92	$1,185,319.02	$3,052,762.18	$4,935,417.22	$6,312,560.33	$7,444,620.83	$8,399,844.04	$9,422,038.41	$10,543,393.97	$11,497,934.60	$11,805,646.24	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	9.94%	15.82%	15.95%	11.67%	9.59%	8.09%	8.66%	9.50%	8.09%	2.61%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	10.04%	25.86%	41.81%	53.47%	63.06%	71.15%	79.81%	89.31%	97.39%	100.00%	
Q11	**35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL**															
35.2550.3010.0020	Suministro e instalación de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras con extremos bridados de 50 mm de diámetro.	PZA	23.00	37,449.06						0.02	0.06	0.06	0.06	0.05		0.24
										$3,512.72	$8,778.06	$9,070.16	$8,778.06	$7,310.06		$37,449.06
										2.1574	5.3912	5.5706	5.3912	4.4896		23.0000
35.2550.3010.0060	Suministro e instalación de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras con extremos bridados de 76 mm de diámetro.	PZA	1.00	2,210.67						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.01
										$374.49	$534.76	$552.67	$534.76	$213.99		$2,210.67
										0.1694	0.2419	0.2500	0.2419	0.0968		1.0000
35.2550.3050.0015	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	6.00	587.88						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
										$42.33	$141.09	$145.79	$141.09	$117.58		$587.88
										0.4320	1.4400	1.4880	1.4400	1.2000		6.0000
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 m3/hr, Cuerpo recubierto con pintura epóxica aplicada por termofusión, interna y externamente, con aprobación de la NSF, y certificado ISO 9001.	PZA	7.00	18,454.31						0.02	0.03	0.03	0.03	0.01		0.12
										$2,751.54	$4,857.17	$5,017.73	$4,857.17	$970.70		$18,454.31
										1.0437	1.8424	1.9033	1.8424	0.3682		7.0000
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	PZA	3.00	47,383.74						0.05	0.06	0.07	0.06	0.05		0.30
										$8,462.74	$10,154.34	$10,490.76	$10,154.34	$8,121.56		$47,383.74
										0.5358	0.6429	0.6642	0.6429	0.5142		3.0000
35.2550.3310.0020	Suministro e instalación de filtro (atrapa piedras y grava) de 2" de diámetro tipo Y, cuerpo de hierro dúctil. Extremos o conexión bridada ANSI B-16, clase 150, revestimiento de epoxy aplicado electrónicamente y adherido por fusión térmica (FBE) según NSF-61.	PZA	3.00	4,251.12						0.00	0.01	0.01	0.01	0.01		0.03
										$683.58	$891.88	$921.64	$891.88	$862.14		$4,251.12
										0.4824	0.6294	0.6504	0.6294	0.6084		3.0000
TOTAL	35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL				$11,602.92	$1,173,716.10	$1,867,443.16	$1,882,655.04	$1,377,143.11	$1,147,887.90	$980,580.51	$1,048,393.12	$1,146,712.86	$972,136.66	$307,711.64	
ACUMULADO					$11,602.92	$1,185,319.02	$3,052,762.18	$4,935,417.22	$6,312,560.33	$7,460,448.23	$8,441,028.74	$9,489,421.86	$10,636,134.72	$11,608,271.38	$11,915,983.02	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	9.85%	15.67%	15.80%	11.56%	9.63%	8.23%	8.80%	9.62%	8.16%	2.58%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	9.95%	25.62%	41.42%	52.98%	62.61%	70.84%	79.64%	89.26%	97.42%	100.00%	
Q12	**35.2600: » PIEZAS ESPECIALES PARA MEDICION**															
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	PZA	6.00	3,157.02										0.01	0.01	0.02
														$1,671.33	$1,485.69	$3,157.02
														3.1764	2.8236	6.0000
TOTAL	35.2600: » PIEZAS ESPECIALES PARA MEDICION				$11,602.92	$1,173,716.10	$1,867,443.16	$1,882,655.04	$1,377,143.11	$1,147,887.90	$980,580.51	$1,048,393.12	$1,146,712.86	$973,807.99	$309,197.33	
ACUMULADO					$11,602.92	$1,185,319.02	$3,052,762.18	$4,935,417.22	$6,312,560.33	$7,460,448.23	$8,441,028.74	$9,489,421.86	$10,636,134.72	$11,609,942.71	$11,919,140.04	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	9.85%	15.67%	15.80%	11.55%	9.63%	8.23%	8.80%	9.62%	8.17%	2.59%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	9.94%	25.61%	41.41%	52.96%	62.59%	70.82%	79.61%	89.24%	97.41%	100.00%	
Q13	**35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS**															
35.2650.3020.0020	Suministro e instalación de tornillo de acero con tuerca hexagonal de 16 mm de diámetro por un largo de 64 mm.	PZA	808.00	14,519.76						0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.09
										$817.46	$3,068.03	$3,169.66	$3,068.03	$3,169.66	$1,226.92	$14,519.76
										45.4904	170.7304	176.3864	170.7304	176.3864	68.2760	808.0000
35.2650.3110.0020	Suministro e instalación de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 50 mm de diámetro.	PZA	196.00	10,001.88							0.01	0.02	0.02	0.02	0.00	0.06
											$1,897.36	$2,672.50	$2,586.49	$2,672.50	$173.03	$10,001.88
											37.1812	52.3712	50.6856	52.3712	3.3908	196.0000
35.2650.3110.0060	Suministro e instalación de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 76 mm. de diámetro.	PZA	8.00	594.88						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
										$39.32	$147.47	$152.41	$147.47	$108.21		$594.88
										0.5288	1.9832	2.0496	1.9832	1.4552		8.0000
Total Importe X Hoja					$0.00	$0.00	$0.00	$0.00	$0.00	$17,939.64	$32,671.49	$34,539.00	$33,429.20	$26,181.75	$2,885.64	$147,646.72
Acumulado					$11,602.92	$1,173,716.10	$1,867,443.16	$1,882,655.04	$1,377,143.11	$1,148,744.68	$985,693.37	$1,054,387.69	$1,152,514.85	$979,758.36	$310,597.28	$11,944,256.56

2020/10/05	Licitación No. LO-911053969-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19 — Plazo de Ejecución: 301 Días naturales	DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de línea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salleador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.	
INGSOR S.A. DE C.V.	Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 46 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
35.2650.3120.0150	Suministro e instalación de abrazadera tipo omega fabricada con solera de 3"x1/8", incluye: 2 taquetes metálicos de acero de alta resistencia de 3"x5/8".	PZA	40.00	7,360.00							0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.05
											$1,597.86	$1,768.61	$1,711.94	$1,768.61	$512.98	$7,360.00
											8.6840	9.6120	9.3040	9.6120	2.7880	40.0000
35.2650.3360.0110	Suministro e instalación de junta de expansión tipo X de 2" de diámetro, fabricada con fuelle de acero inoxidable T-304, carcaza exterior, extremos de tubería, tapas y bridas clase 150 de acero al carbón, para 4 pig de movimiento axial a compresión.	PZA	59.00	216,978.99							0.20	0.34	0.33	0.34	0.17	1.38
											$31,006.30	$53,376.83	$51,662.70	$53,376.83	$27,556.33	$216,978.99
											8.4311	14.5140	14.0479	14.5140	7.4930	59.0000
35.2650.3360.0115	Suministro e instalación de junta de expansión tipo X de 3" de diámetro, fabricada con fuelle de acero inoxidable T-304, carcaza exterior, extremos de tubería, tapas y bridas clase 150 de acero al carbón, para 4 pig de movimiento axial a compresión.	PZA	2.00	8,802.96						0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.06
										$66.02	$1,970.98	$2,036.12	$1,970.98	$2,036.12	$722.74	$8,802.96
										0.0150	0.4478	0.4626	0.4478	0.4626	0.1642	2.0000
TOTAL	35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS				$11,602.92	$1,173,716.10	$1,867,443.16	$1,882,655.04	$1,377,143.11	$1,148,810.70	$1,020,268.51	$1,111,569.25	$1,207,860.47	$1,036,939.92	$339,389.33	
ACUMULADO					$11,602.92	$1,185,319.02	$3,052,762.18	$4,935,417.22	$6,312,560.33	$7,461,371.03	$8,481,639.54	$9,593,208.79	$10,801,069.26	$11,838,009.18	$12,177,398.51	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	9.64%	15.34%	15.46%	11.31%	9.43%	8.38%	9.13%	9.92%	8.52%	2.79%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	9.73%	25.07%	40.53%	51.84%	61.27%	69.65%	78.78%	88.70%	97.21%	100.00%	
Q14	35.2850: » CAJAS PARA OPERACION															
35.2850.1030.0040	Caja para operación de válvulas tipo 2 conforme a plano proporcionado por el área técnica de la CEAG; incluye todos los materiales necesarios para su elaboración, con tapa de fofo.	PZA	4.00	31,257.92									0.06	0.09	0.05	0.20
													$9,552.42	$13,459.66	$8,245.84	$31,257.92
													1.2224	1.7224	1.0552	4.0000
35.2850.1030.0100	Caja para operación de válvulas tipo 5 conforme a plano proporcionado por el área técnica de la CEAG; incluye todos los materiales necesarios para su elaboración, con tapa de fofo.	PZA	1.00	10,726.01								0.01	0.03	0.03	0.01	0.07
												$846.28	$4,233.56	$4,375.14	$1,271.03	$10,726.01
												0.0789	0.3947	0.4079	0.1185	1.0000
35.2850.1030.0180	Caja para operación de válvulas tipo 9 conforme a plano proporcionado por el área técnica de la CEAG; incluye todos los materiales necesarios para su elaboración, con tapa de fofo.	PZA	3.00	32,928.15										0.08	0.13	0.21
														$12,074.75	$20,853.40	$32,928.15
														1.1001	1.8999	3.0000
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.	PZA	3.00	105,419.22										0.43	0.24	0.67
														$67,088.79	$38,330.43	$105,419.22
														1.9092	1.0908	3.0000
TOTAL	35.2850: » CAJAS PARA OPERACION				$11,602.92	$1,173,716.10	$1,867,443.16	$1,882,655.04	$1,377,143.11	$1,148,810.70	$1,020,268.51	$1,112,415.53	$1,221,646.45	$1,133,938.26	$408,090.03	
ACUMULADO					$11,602.92	$1,185,319.02	$3,052,762.18	$4,935,417.22	$6,312,560.33	$7,461,371.03	$8,481,639.54	$9,594,055.07	$10,815,701.52	$11,949,639.78	$12,357,729.81	
PORCENTAJE PERIODO					0.09%	9.50%	15.11%	15.23%	11.14%	9.30%	8.26%	9.00%	9.89%	9.18%	3.30%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.09%	9.59%	24.70%	39.94%	51.08%	60.38%	68.63%	77.64%	87.52%	96.70%	100.00%	
TOTAL	21				$11,602.92	$1,173,716.10	$1,867,443.16	$1,882,655.04	$1,377,143.11	$1,148,810.70	$1,020,268.51	$1,112,415.53	$1,221,646.45	$1,133,938.26	$408,090.03	
ACUMULADO					$11,602.92	$1,185,319.02	$3,052,762.18	$4,935,417.22	$6,312,560.33	$7,461,371.03	$8,481,639.54	$9,594,055.07	$10,815,701.52	$11,949,639.78	$12,357,729.81	
PORCENTAJE PERIODO					0.09%	9.50%	15.11%	15.23%	11.14%	9.30%	8.26%	9.00%	9.89%	9.18%	3.30%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.09%	9.59%	24.70%	39.94%	51.08%	60.38%	68.63%	77.64%	87.52%	96.70%	100.00%	
R	22															
R01	35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES															
35.1050.4010.0100	Trazo del terreno sin uso de equipo topográfico.	ML	621.47	1,367.23					0.00	0.00	0.00					0.01
									$484.55	$536.50	$346.18					$1,367.23
									220.2490	243.8648	157.3562					621.4700
TOTAL	35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES				$11,602.92	$1,173,716.10	$1,867,443.16	$1,882,655.04	$1,377,627.66	$1,149,347.20	$1,020,614.69	$1,112,415.53	$1,221,646.45	$1,133,938.26	$408,090.03	
ACUMULADO					$11,602.92	$1,185,319.02	$3,052,762.18	$4,935,417.22	$6,313,044.88	$7,462,392.08	$8,483,006.77	$9,595,422.30	$10,817,068.75	$11,951,007.01	$12,359,097.04	
PORCENTAJE PERIODO					0.09%	9.50%	15.11%	15.23%	11.15%	9.30%	8.26%	9.00%	9.88%	9.17%	3.30%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.09%	9.59%	24.70%	39.93%	51.08%	60.38%	68.64%	77.64%	87.52%	96.70%	100.00%	
R02	35.1150: » DEMOLICIONES															
35.1150.1010.0058	Corte de pavimento de concreto hidráulico con cortadora de gasolina y disco con puntas de diamante de 18 HP (5 cm de profundidad).	ML	28.94	685.30					0.00	0.00	0.00	0.00				0.00
									$126.23	$279.53	$270.49	$9.05				$695.30
									5.3307	11.8046	11.4226	0.3820				28.9400
35.1150.2010.0140	Ruptura con martillo hidráulico de concreto simple de F'c = 150 kg/cm² en banqueta. Incluye la remoción del material producto de la ruptura.(hasta 10 cm de espesor)	M2	2.98	121.35					0.00	0.00	0.00	0.00				0.00
									$4.99	$51.54	$49.87	$14.95				$121.35
									0.1225	1.2656	1.2248	0.3671				2.9800
TOTAL	35.1150: » DEMOLICIONES				$11,602.92	$1,173,716.10	$1,867,443.16	$1,882,655.04	$1,377,758.88	$1,149,678.27	$1,020,935.05	$1,112,439.53	$1,221,646.45	$1,133,938.26	$408,090.03	
ACUMULADO					$11,602.92	$1,185,319.02	$3,052,762.18	$4,935,417.22	$6,313,176.10	$7,462,854.37	$8,483,789.42	$9,596,228.95	$10,817,875.40	$11,951,813.66	$12,359,903.69	
PORCENTAJE PERIODO					0.09%	9.50%	15.11%	15.23%	11.15%	9.30%	8.26%	9.00%	9.88%	9.17%	3.30%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.09%	9.59%	24.70%	39.93%	51.08%	60.38%	68.64%	77.64%	87.52%	96.70%	100.00%	
R03	35.1200: » EXCAVACIONES															
35.1200.1040.0020	Excavación a mano para zanjas en material B en seco. Incluye: afloje y extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	M3	18.50	2,587.23						0.00	0.01	0.01	0.00			0.02
										$523.14	$872.15	$901.13	$290.81			$2,587.23
										3.7407	6.2364	6.4436	2.0794			18.5000
35.1200.1120.0020	Excavación con máquina para zanjas en material C en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	M3	18.50	4,770.97						0.01	0.01	0.01	0.00			0.03
										$964.69	$1,608.29	$1,661.73	$536.26			$4,770.97
										3.7407	6.2364	6.4436	2.0794			18.5000
Total Importe X Hoja					$0.00	$0.00	$0.00	$0.00	$615.77	$2,421.42	$37,722.12	$60,614.70	$69,958.67	$154,179.90	$97,492.75	$423,005.33
Acumulado					$11,602.92	$1,173,716.10	$1,867,443.16	$1,882,655.04	$1,377,758.88	$1,151,166.10	$1,023,415.49	$1,115,002.39	$1,222,473.52	$1,133,938.26	$408,090.03	$12,367,261.89

2020/10/05	Licitación No. LO-911053969-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19 — Plazo de Ejecución: 301 Días naturales	DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de línea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salteador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.	
INGSOR S.A. DE C.V.	Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 47 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
TOTAL	35.1200: » EXCAVACIONES				$11,602.92	$1,173,716.10	$1,867,443.16	$1,882,655.04	$1,377,758.88	$1,151,166.10	$1,023,415.49	$1,115,002.39	$1,222,473.52	$1,133,938.26	$408,090.03	
ACUMULADO					$11,602.92	$1,185,319.02	$3,052,762.18	$4,935,417.22	$6,313,176.10	$7,464,342.20	$8,487,757.69	$9,602,760.08	$10,825,233.60	$11,959,171.86	$12,367,261.89	
PORCENTAJE PERIODO					0.09%	9.49%	15.10%	15.22%	11.14%	9.31%	8.28%	9.02%	9.88%	9.17%	3.30%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.09%	9.58%	24.68%	39.91%	51.05%	60.36%	68.63%	77.65%	87.53%	96.70%	100.00%	
R04	**35.1250: » PLANTILLAS**															
35.1250.1020.0019	Plantilla de material suministrado (tepetate) en zanjas apisonada con pisón de mano al 85% prueba Proctor, espesor de 5 cm. Incluye: acarreo, colocación y construcción del apoyo semicircular para dar soporte a la tubería.	M3	6.21	1,747.49						0.00 $197.47 0.7017	0.00 $455.92 1.6202	0.00 $471.12 1.6742	0.00 $455.92 1.6202	0.00 $167.06 0.5937		0.01 $1,747.49 6.2100
TOTAL	35.1250: » PLANTILLAS				$11,602.92	$1,173,716.10	$1,867,443.16	$1,882,655.04	$1,377,758.88	$1,151,363.57	$1,023,871.41	$1,115,473.51	$1,222,929.44	$1,134,105.32	$408,090.03	
ACUMULADO					$11,602.92	$1,185,319.02	$3,052,762.18	$4,935,417.22	$6,313,176.10	$7,464,539.67	$8,488,411.08	$9,603,884.59	$10,826,814.03	$11,960,919.35	$12,369,009.38	
PORCENTAJE PERIODO					0.09%	9.49%	15.10%	15.22%	11.14%	9.31%	8.28%	9.02%	9.89%	9.17%	3.30%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.09%	9.58%	24.68%	39.90%	51.04%	60.35%	68.63%	77.64%	87.53%	96.70%	100.00%	
R05	**35.1300: » RELLENOS**															
35.1300.1010.0040	Relleno de zanjas con material suministrado (tepetate) compactado con equipo al 90 % prueba proctor, capas de 20 cm de espesor .	M3	38.35	10,697.35								0.01 $1,635.62 5.8637	0.02 $3,775.09 13.5337	0.02 $3,901.32 13.9862	0.01 $1,385.32 4.9663	0.07 $10,697.35 38.3500
TOTAL	35.1300: » RELLENOS				$11,602.92	$1,173,716.10	$1,867,443.16	$1,882,655.04	$1,377,758.88	$1,151,363.57	$1,023,871.41	$1,117,109.13	$1,226,704.53	$1,138,006.64	$409,475.35	
ACUMULADO					$11,602.92	$1,185,319.02	$3,052,762.18	$4,935,417.22	$6,313,176.10	$7,464,539.67	$8,488,411.08	$9,605,520.21	$10,832,224.74	$11,970,231.38	$12,379,706.73	
PORCENTAJE PERIODO					0.09%	9.48%	15.08%	15.21%	11.13%	9.30%	8.27%	9.02%	9.91%	9.19%	3.31%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.09%	9.57%	24.66%	39.87%	51.00%	60.30%	68.57%	77.59%	87.50%	96.69%	100.00%	
R06	**35.1350: » ACARREO**															
35.1350.1010.0080	Carga a maquina y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha el primer km. Incluye: camión inactivo durante la carga y descarga a volteo.	M3	53.48	2,577.74						0.00 $524.57 10.8832	0.00 $684.39 14.1989	0.00 $707.07 14.6696	0.00 $661.71 13.7283			0.02 $2,577.74 53.4800
35.1350.1010.0100	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	MKM	267.40	2,299.64						0.00 $451.65 52.5174	0.00 $616.07 71.6365	0.00 $636.54 74.0163	0.00 $595.38 69.2299			0.01 $2,299.64 267.4000
TOTAL	35.1350: » ACARREO				$11,602.92	$1,173,716.10	$1,867,443.16	$1,882,655.04	$1,377,758.88	$1,152,339.79	$1,025,171.87	$1,118,452.74	$1,227,961.62	$1,138,006.64	$409,475.35	
ACUMULADO					$11,602.92	$1,185,319.02	$3,052,762.18	$4,935,417.22	$6,313,176.10	$7,465,515.89	$8,490,687.76	$9,609,140.50	$10,837,102.12	$11,975,108.76	$12,384,584.11	
PORCENTAJE PERIODO					0.09%	9.48%	15.08%	15.20%	11.12%	9.30%	8.28%	9.03%	9.92%	9.19%	3.31%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.09%	9.57%	24.65%	39.85%	50.98%	60.28%	68.56%	77.59%	87.50%	96.69%	100.00%	
R07	**35.1400: » ANCLAJES**															
35.1400.1010.0010	Atraques de concreto simple hecho en obra de f'c=150 Kg/cm2 con dimensiones de 0.20 x0.20 x 0.20 mts.	PZA	113.00	14,235.74						0.00 $677.62 5.3788	0.02 $2,905.51 23.0633	0.02 $3,002.32 23.8317	0.02 $2,905.51 23.0633	0.02 $3,002.32 23.8317	0.01 $1,742.46 13.8312	0.09 $14,236.74 113.0000
TOTAL	35.1400: » ANCLAJES				$11,602.92	$1,173,716.10	$1,867,443.16	$1,882,655.04	$1,377,758.88	$1,153,017.41	$1,028,077.38	$1,121,455.06	$1,230,867.13	$1,141,008.96	$411,217.81	
ACUMULADO					$11,602.92	$1,185,319.02	$3,052,762.18	$4,935,417.22	$6,313,176.10	$7,466,193.51	$8,494,270.89	$9,615,725.95	$10,846,593.08	$11,987,602.04	$12,398,819.85	
PORCENTAJE PERIODO					0.09%	9.47%	15.06%	15.18%	11.11%	9.30%	8.29%	9.04%	9.93%	9.20%	3.32%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.09%	9.56%	24.62%	39.81%	50.92%	60.22%	68.51%	77.55%	87.48%	96.68%	100.00%	
R08	**35.1550: » PAVIMENTOS**															
35.1550.1010.0020	Pavimento de concreto simple de F'c = 150 kg/cm², t.m.a. de ¾", espesor de 10 cm. Incluye: elaboración, acarreos y vaciado de concreto, vibrado, curado, acabado, materiales y mano de obra.	M2	2.89	780.76									0.00 $260.23 0.9632	0.00 $322.69 1.1944	0.00 $197.84 0.7323	0.00 $780.76 2.8900
TOTAL	35.1550: » PAVIMENTOS				$11,602.92	$1,173,716.10	$1,867,443.16	$1,882,655.04	$1,377,758.88	$1,153,017.41	$1,028,077.38	$1,121,455.06	$1,231,127.36	$1,141,331.65	$411,415.65	
ACUMULADO					$11,602.92	$1,185,319.02	$3,052,762.18	$4,935,417.22	$6,313,176.10	$7,466,193.51	$8,494,270.89	$9,615,725.95	$10,846,853.31	$11,988,184.96	$12,399,600.61	
PORCENTAJE PERIODO					0.09%	9.47%	15.06%	15.18%	11.11%	9.30%	8.29%	9.04%	9.93%	9.20%	3.32%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.09%	9.56%	24.62%	39.80%	50.91%	60.21%	68.50%	77.55%	87.48%	96.68%	100.00%	
R09	**35.1750: » TUBERIA DE PAD**															
35.1750.1020.0021	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de PAD hidráulico, tipo II A, RD-9, de 13 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-E-018-SCFI-2002.	ML	621.47	6,637.30					0.02 $2,903.82 271.8931	0.02 $3,733.48 349.5769						0.04 $6,637.30 621.4700
35.1750.2010.0020	Instalación de tubería de PAD hidráulico para todo RD de 13 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, junteo por termofusión, bajada y acomodo hasta su sitio final.	ML	621.47	1,883.05						0.00 $163.26 53.8814	0.00 $376.61 124.2940	0.00 $389.23 128.4578	0.00 $376.61 124.2940	0.00 $389.23 128.4578	0.00 $188.11 62.0849	0.01 $1,883.06 621.4700
TOTAL	35.1750: » TUBERIA DE PAD				$11,602.92	$1,173,716.10	$1,867,443.16	$1,882,655.04	$1,380,662.70	$1,156,914.15	$1,028,453.99	$1,121,844.29	$1,231,503.97	$1,141,720.88	$411,603.76	
ACUMULADO					$11,602.92	$1,185,319.02	$3,052,762.18	$4,935,417.22	$6,316,079.92	$7,472,994.07	$8,501,448.06	$9,623,292.35	$10,854,796.32	$11,996,517.20	$12,408,120.96	
PORCENTAJE PERIODO					0.09%	9.46%	15.05%	15.17%	11.13%	9.32%	8.29%	9.04%	9.92%	9.20%	3.32%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.09%	9.55%	24.60%	39.78%	50.90%	60.23%	68.52%	77.56%	87.48%	96.68%	100.00%	
R10	**35.1950: » TUBERIA DE FOGO**															
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.	ML	56.50	3,069.08						0.02 $2,841.66 52.3134	0.00 $227.42 4.1867					0.02 $3,069.08 56.5000
Total Importe X Hoja					$0.00	$0.00	$0.00	$0.00	$2,903.82	$8,589.71	$5,265.92	$6,841.90	$9,030.45	$7,782.62	$3,513.73	$43,928.15
Acumulado					$11,602.92	$1,173,716.10	$1,867,443.16	$1,882,655.04	$1,380,662.70	$1,159,755.81	$1,028,681.41	$1,121,844.29	$1,231,503.97	$1,141,720.88	$411,603.76	$12,411,190.04

2020/10/05	Licitación No. LO-911053969-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19	Plazo de Ejecución: 301 Días naturales	DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de línea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salteador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.		
INGSOR S.A. DE C.V.		Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 48 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
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.	ML	56.50	322.62						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
										$13.45	$67.20	$69.46	$67.20	$69.46	$35.85	$322.62
										2.3561	11.7690	12.1645	11.7690	12.1645	6.2772	56.5000
TOTAL	35.1950: » TUBERIA DE FOGO				$11,602.92	$1,173,716.10	$1,867,443.16	$1,882,655.04	$1,380,662.70	$1,159,769.26	$1,028,748.61	$1,121,913.75	$1,231,571.17	$1,141,790.34	$411,639.61	
ACUMULADO					$11,602.92	$1,185,319.02	$3,052,762.18	$4,935,417.22	$6,316,079.92	$7,475,849.18	$8,504,597.79	$9,626,511.54	$10,858,082.71	$11,999,873.05	$12,411,512.66	
PORCENTAJE PERIODO					0.09%	9.46%	15.05%	15.17%	11.12%	9.34%	8.29%	9.04%	9.92%	9.20%	3.32%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.09%	9.55%	24.60%	39.76%	50.89%	60.23%	68.52%	77.56%	87.48%	96.68%	100.00%	
R11	**35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO**															
35.2350.3010.0300	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 90° y 13 mm de diámetro.	PZA	113.00	1,536.80							0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
											$329.34	$378.05	$365.91	$378.05	$85.45	$1,536.80
											24.2159	27.7980	26.9053	27.7980	6.2828	113.0000
TOTAL	35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO				$11,602.92	$1,173,716.10	$1,867,443.16	$1,882,655.04	$1,380,662.70	$1,159,769.26	$1,029,077.95	$1,122,291.80	$1,231,937.08	$1,142,168.39	$411,725.06	
ACUMULADO					$11,602.92	$1,185,319.02	$3,052,762.18	$4,935,417.22	$6,316,079.92	$7,475,849.18	$8,504,927.13	$9,627,218.93	$10,859,156.01	$12,001,324.40	$12,413,049.46	
PORCENTAJE PERIODO					0.09%	9.46%	15.04%	15.17%	11.12%	9.34%	8.29%	9.04%	9.92%	9.20%	3.32%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.09%	9.55%	24.59%	39.76%	50.88%	60.23%	68.52%	77.56%	87.48%	96.68%	100.00%	
R12	**35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO**															
35.2400.3110.0020	Suministro e instalación de abrazadera de inserción de FoFo de 50 mm x 13 mm de diámetro.	PZA	113.00	12,010.77						0.00	0.02	0.02	0.02	0.02	0.00	0.08
										$618.55	$2,649.58	$2,737.25	$2,649.58	$2,737.25	$618.56	$12,010.77
										5.8195	24.9278	25.7527	24.9278	25.7527	5.8195	113.0000
35.2400.3110.0140	Suministro e instalación de abrazadera de inserción de FoFo de 76 mm x 13 mm de diámetro.	PZA	18.00	2,943.00						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
										$106.54	$639.81	$661.00	$639.81	$661.00	$234.84	$2,943.00
										0.6516	3.9132	4.0428	3.9132	4.0428	1.4364	18.0000
TOTAL	35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO				$11,602.92	$1,173,716.10	$1,867,443.16	$1,882,655.04	$1,380,662.70	$1,160,494.35	$1,032,367.34	$1,125,690.05	$1,235,226.47	$1,145,566.64	$412,578.46	
ACUMULADO					$11,602.92	$1,185,319.02	$3,052,762.18	$4,935,417.22	$6,316,079.92	$7,476,574.27	$8,508,941.61	$9,634,631.66	$10,869,858.13	$12,015,424.77	$12,428,003.23	
PORCENTAJE PERIODO					0.09%	9.46%	15.03%	15.15%	11.11%	9.34%	8.31%	9.06%	9.94%	9.22%	3.32%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.09%	9.54%	24.56%	39.71%	50.82%	60.16%	68.47%	77.52%	87.46%	96.68%	100.00%	
R13	**35.2600: » PIEZAS ESPECIALES PARA MEDICION**															
35.2600.3020.0020	Suministro e instalación de micromedidor tipo velocidad, chorro múltiple conforme la norma NOM-012-SCFI-1994, marca _____, modelo _____, con diámetro nominal de 13 mm, capacidad o caudal característico de 3 a 7 m3/h, límite de exactitud de ± 2% a ± 5%, temperatura máxima de 60°C y mínima de -20°C, y medición de acción magnética.	PZA	113.00	78,034.41								0.03	0.17	0.18	0.11	0.50
												$4,588.42	$27,538.34	$28,459.15	$17,448.50	$78,034.41
												6.6444	39.8777	41.2111	25.2668	113.0000
TOTAL	35.2600: » PIEZAS ESPECIALES PARA MEDICION				$11,602.92	$1,173,716.10	$1,867,443.16	$1,882,655.04	$1,380,662.70	$1,160,494.35	$1,032,367.34	$1,130,278.47	$1,262,764.81	$1,174,025.79	$430,026.96	
ACUMULADO					$11,602.92	$1,185,319.02	$3,052,762.18	$4,935,417.22	$6,316,079.92	$7,476,574.27	$8,508,941.61	$9,639,220.08	$10,901,984.89	$12,076,010.68	$12,506,037.64	
PORCENTAJE PERIODO					0.09%	9.39%	14.93%	15.05%	11.04%	9.28%	8.25%	9.04%	10.10%	9.39%	3.44%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.09%	9.48%	24.41%	39.46%	50.50%	59.78%	68.04%	77.08%	87.17%	96.56%	100.00%	
R14	**35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS**															
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.	PZA	226.00	14,911.48							0.02	0.02	0.02	0.02	0.00	0.09
											$3,132.90	$3,884.44	$3,759.18	$3,884.44	$250.52	$14,911.48
											47.4826	58.8730	56.9746	58.8730	3.7968	226.0000
35.2650.3390.0020	Suministro e instalación de transición universal macho de 13 mm de diámetro para cualquier tipo de tubería.	PZA	113.00	7,190.19							0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.05
											$1,536.54	$1,701.20	$1,646.55	$1,701.20	$604.70	$7,190.19
											24.1481	26.7358	25.8770	26.7358	9.5033	113.0000
TOTAL	35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS				$11,602.92	$1,173,716.10	$1,867,443.16	$1,882,655.04	$1,380,662.70	$1,160,494.35	$1,037,036.78	$1,135,864.11	$1,268,170.54	$1,179,611.43	$430,882.18	
ACUMULADO					$11,602.92	$1,185,319.02	$3,052,762.18	$4,935,417.22	$6,316,079.92	$7,476,574.27	$8,513,611.05	$9,649,475.16	$10,917,645.70	$12,097,257.13	$12,528,139.31	
PORCENTAJE PERIODO					0.09%	9.37%	14.91%	15.03%	11.02%	9.26%	8.28%	9.07%	10.12%	9.42%	3.44%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.09%	9.46%	24.37%	39.39%	50.42%	59.68%	67.96%	77.02%	87.14%	96.56%	100.00%	
R15	**35.2750: » TOMAS DOMICILIARIAS**															
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.	PZA	113.00	122,924.79							0.01	0.22	0.21	0.22	0.11	0.78
											$2,237.23	$34,640.21	$33,521.59	$34,640.21	$17,885.55	$122,924.79
											2.0566	31.8434	30.8151	31.8434	16.4415	113.0000
35.2750.1100.0021	Prueba de toma domiciliaria conforme a la norma NOM-001-CONAGUA-2011, incluye; mano de obra, equipo, herramienta, materiales de consumo y reporte de prueba.	PZA	113.00	8,103.23								0.00	0.02	0.02	0.01	0.05
												$197.72	$2,964.97	$3,063.02	$1,877.52	$8,103.23
												2.7572	41.3467	42.7140	26.1821	113.0000
TOTAL	35.2750: » TOMAS DOMICILIARIAS				$11,602.92	$1,173,716.10	$1,867,443.16	$1,882,655.04	$1,380,662.70	$1,160,494.35	$1,039,274.01	$1,170,702.04	$1,304,657.10	$1,217,314.66	$450,645.25	
ACUMULADO					$11,602.92	$1,185,319.02	$3,052,762.18	$4,935,417.22	$6,316,079.92	$7,476,574.27	$8,515,848.28	$9,686,550.32	$10,991,207.42	$12,208,522.08	$12,659,167.33	
PORCENTAJE PERIODO					0.09%	9.27%	14.75%	14.87%	10.91%	9.17%	8.21%	9.25%	10.31%	9.62%	3.56%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.09%	9.36%	24.12%	38.99%	49.89%	59.06%	67.27%	76.52%	86.82%	96.44%	100.00%	
TOTAL	22				$11,602.92	$1,173,716.10	$1,867,443.16	$1,882,655.04	$1,380,662.70	$1,160,494.35	$1,039,274.01	$1,170,702.04	$1,304,657.10	$1,217,314.66	$450,645.25	
ACUMULADO					$11,602.92	$1,185,319.02	$3,052,762.18	$4,935,417.22	$6,316,079.92	$7,476,574.27	$8,515,848.28	$9,686,550.32	$10,991,207.42	$12,208,522.08	$12,659,167.33	
PORCENTAJE PERIODO					0.09%	9.27%	14.75%	14.87%	10.91%	9.17%	8.21%	9.25%	10.31%	9.62%	3.56%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.09%	9.36%	24.12%	38.99%	49.89%	59.06%	67.27%	76.52%	86.82%	96.44%	100.00%	
S	23															
Total Importe X Hoja					$0.00	$0.00	$0.00	$0.00	$0.00	$738.54	$10,592.60	$48,857.75	$73,153.13	$75,593.78	$39,041.49	$247,977.29
Acumulado					$11,602.92	$1,173,716.10	$1,867,443.16	$1,882,655.04	$1,380,662.70	$1,160,494.35	$1,039,274.01	$1,170,702.04	$1,304,657.10	$1,217,314.66	$450,645.25	$12,659,167.33

2020/10/05	Licitación No. LO-911053969-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19 Plazo de Ejecución: 301 Dias naturales	DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de línea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salteador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.	
INGSOR S.A. DE C.V.	Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 49 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
S01	**35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES**															
35.1050.4010.0080	Trazo del terreno con uso de equipo topográfico.	ML	8,348.64	17,782.60	0.02	0.06	0.04									0.11
					$2,622.93	$8,745.48	$6,414.19									$17,782.60
					1,231.4244	4,105.8612	3,011.3544									8,348.6400
TOTAL	35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES				$14,225.85	$1,182,461.58	$1,873,857.35	$1,882,655.04	$1,380,662.70	$1,160,494.35	$1,039,274.01	$1,170,702.04	$1,304,657.10	$1,217,314.66	$450,645.25	
ACUMULADO					$14,225.85	$1,196,687.43	$3,070,544.78	$4,953,199.82	$6,333,862.52	$7,494,356.87	$8,533,630.88	$9,704,332.92	$11,008,990.02	$12,226,304.68	$12,676,949.93	
PORCENTAJE PERIODO					0.11%	9.33%	14.78%	14.85%	10.89%	9.15%	8.20%	9.23%	10.29%	9.60%	3.55%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.11%	9.44%	24.22%	39.07%	49.96%	59.12%	67.32%	76.55%	86.84%	96.45%	100.00%	
S02	**35.1400: » ANCLAJES**															
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.	PZA	144.00	77,292.00				0.05	0.08	0.09	0.08	0.09	0.08	0.02		0.49
								$7,953.35	$12,366.72	$13,688.41	$13,247.85	$13,688.41	$13,247.85	$3,099.41		$77,292.00
								14.8176	23.0400	25.5024	24.6816	25.5024	24.6816	5.7744		144.0000
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 2" x 1/8" pintadas a dos manos, excavación, cimbra y relleno con material producto de la excavación.	PZA	413.00	307,007.68			0.14	0.25	0.22	0.25	0.24	0.25	0.24	0.25	0.13	1.95
							$21,306.33	$38,836.47	$35,090.98	$38,836.47	$37,577.74	$38,836.47	$37,577.74	$38,836.47	$20,109.01	$307,007.68
							28.6622	52.2445	47.2059	52.2445	50.5512	52.2445	50.5512	52.2445	27.0515	413.0000
35.1400.1030.0181	Encofrado de tubería 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	283.02	70,695.57			0.00	0.07	0.06	0.07	0.06	0.07	0.06	0.06		0.45
							$664.54	$10,335.69	$9,338.88	$10,335.69	$10,003.42	$10,335.69	$10,003.42	$9,678.24		$70,695.57
							2.6604	41.3775	37.3869	41.3775	40.0473	41.3775	40.0473	38.7454		283.0200
TOTAL	35.1400: » ANCLAJES				$14,225.85	$1,182,461.58	$1,895,828.22	$1,939,780.55	$1,437,459.28	$1,223,354.92	$1,100,103.02	$1,233,562.61	$1,365,486.11	$1,268,928.78	$470,754.26	
ACUMULADO					$14,225.85	$1,196,687.43	$3,092,515.65	$5,032,296.20	$6,469,755.48	$7,693,110.40	$8,793,213.42	$10,026,776.03	$11,392,262.14	$12,661,190.92	$13,131,945.18	
PORCENTAJE PERIODO					0.11%	9.00%	14.44%	14.77%	10.95%	9.32%	8.38%	9.39%	10.40%	9.66%	3.58%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.11%	9.11%	23.55%	38.32%	49.27%	58.58%	66.96%	76.35%	86.75%	96.42%	100.00%	
S03	**35.1650: » ACABADOS**															
35.1650.2010.0115	Recubrimiento a base de primario epóxico catalizado, especificación PEMEX RP- 6 a una capa, con un espesor de pelicula seca de 2 milésimas de pulgada, aplicada con brocha en exterior de tubería.	M2	53.64	8,317.95							0.01	0.03	0.02			0.06
											$1,636.14	$4,227.18	$2,454.63			$8,317.96
											10.5510	27.2598	15.8292			53.6400
35.1650.2010.0120	Recubrimiento a base de pintura epóxica catalizada de altos sólidos, especificación PEMEX RA-26 a dos capas, con un espesor de pelicula seca de 5 milésimas de pulgada cada una, aplicada con brocha en exterior de tubería.	M2	53.64	9,956.12							0.00	0.03	0.03			0.06
											$473.91	$4,899.41	$4,582.80			$9,956.12
											2.5533	26.3962	24.6905			53.6400
TOTAL	35.1650: » ACABADOS				$14,225.85	$1,182,461.58	$1,895,828.22	$1,939,780.55	$1,437,459.28	$1,223,354.92	$1,102,213.07	$1,242,689.20	$1,372,523.54	$1,268,928.78	$470,754.26	
ACUMULADO					$14,225.85	$1,196,687.43	$3,092,515.65	$5,032,296.20	$6,469,755.48	$7,693,110.40	$8,795,323.47	$10,038,012.67	$11,410,536.21	$12,679,464.99	$13,150,219.25	
PORCENTAJE PERIODO					0.11%	8.99%	14.42%	14.75%	10.93%	9.30%	8.38%	9.45%	10.44%	9.65%	3.58%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.11%	9.10%	23.52%	38.27%	49.20%	58.50%	66.88%	76.33%	86.77%	96.42%	100.00%	
S04	**35.1950: » TUBERIA DE FOGO**															
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.	ML	8,348.64	1,497,746.02		0.94	2.92	2.92	2.63	0.10						9.51
						$148,276.86	$459,658.25	$459,658.25	$415,175.20	$14,977.46						$1,497,746.02
						826.5154	2,562.1976	2,562.1976	2,314.2430	83.4864						8,348.6400
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 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	8,348.64	104,358.00			0.06	0.08	0.07	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.04	0.66
							$8,797.38	$12,992.57	$11,729.84	$12,992.57	$12,575.14	$12,992.57	$12,575.14	$12,992.57	$6,710.22	$104,368.00
							703.7904	1,039.4057	938.3871	1,039.4057	1,006.0111	1,039.4057	1,006.0111	1,039.4057	536.8176	8,348.6400
35.1950.6010.0121	Prueba hidrostática para fierro galvanizado por inmersión en caliente, con cédula 30, cédula 40, cédula 80 y Norma X, conforme a Norma NOM-001-CONAGUA-2011, de 50 mm de diámetro nominal; incluye: llenado de la tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo, bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demás accesorios necesarios para la prueba.	ML	8,348.64	21,706.46							0.01	0.04	0.03	0.04	0.02	0.14
											$1,792.95	$5,561.20	$5,381.03	$5,561.20	$3,410.08	$21,706.46
											689.5977	2,138.9216	2,069.6279	2,138.9216	1,311.5713	8,348.6400
TOTAL	35.1950: » TUBERIA DE FOGO				$14,225.85	$1,330,738.44	$2,364,283.85	$2,412,431.37	$1,864,364.32	$1,251,324.95	$1,116,581.16	$1,261,242.97	$1,390,479.71	$1,287,482.55	$480,874.56	
ACUMULADO					$14,225.85	$1,344,964.29	$3,709,248.14	$6,121,679.51	$7,986,043.83	$9,237,368.78	$10,353,949.94	$11,615,192.91	$13,005,672.62	$14,293,155.17	$14,774,029.73	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	9.01%	16.00%	16.33%	12.62%	8.47%	7.56%	8.54%	9.41%	8.71%	3.25%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	9.10%	25.11%	41.44%	54.05%	62.52%	70.08%	78.62%	88.03%	96.75%	100.00%	
S05	**35.2360: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO**															
35.2350.3010.0160	Suministro e instalación de codo de Fo.Go. con refuerzo clase 150 de 45° y 50 mm. de diámetro.	PZA	28.00	2,957.36			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.02
							$58.85	$456.02	$411.96	$456.02	$441.53	$456.02	$441.53	$235.43		$2,957.36
							0.5572	4.3176	3.9004	4.3176	4.1804	4.3176	4.1804	2.2288		28.0000
35.2350.3010.0400	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 90° y 50 mm de diámetro.	PZA	20.00	2,037.40				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.01
								$110.63	$310.09	$343.30	$332.10	$343.30	$332.10	$265.88		$2,037.40
								1.0860	3.0440	3.3700	3.2600	3.3700	3.2600	2.6100		20.0000
35.2350.3060.0160	Suministro e instalación de tee de FoGo con refuerzo clase 150 de 50 mm de diámetro.	PZA	5.00	636.20	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
					$9.80			$101.16	$91.36	$101.16	$97.85	$101.16	$97.85	$35.86		$636.20
					0.0770			0.7950	0.7180	0.7950	0.7690	0.7950	0.7690	0.2820		5.0000
Total Importe X Hoja					$2,622.93	$157,022.34	$496,909.34	$530,444.14	$484,515.03	$91,731.08	$78,178.63	$91,441.41	$86,694.09	$70,705.06	$30,229.31	$2,120,493.36
Acumulado					$14,225.85	$1,330,738.44	$2,364,352.50	$2,413,099.18	$1,865,177.73	$1,252,225.43	$1,117,452.64	$1,262,143.45	$1,391,351.19	$1,288,019.72	$480,874.56	$14,779,660.69

2020/10/05	Licitación No. LO-911053969-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19 — Plazo de Ejecución: 301 Días naturales	DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de línea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salteador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.	
INGSOR S.A. DE C.V.	Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 50 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
35.2350.3130.0140	Suministro e instalación de tapón cachucha de FoGo con refuerzo clase 150 de 50 mm de diámetro.	PZA	18.00	1,528.74				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.01
								$164.65	$219.53	$243.07	$235.12	$243.07	$235.12	$188.18		$1,528.74
								1.9386	2.5848	2.8620	2.7684	2.8620	2.7684	2.2158		18.0000
35.2350.3280.0740	Suministro e instalación de niple de fo. go. céd-40 de 50 mm. de diámetro con 100 mm. de longitud.	PZA	2.00	157.08				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
								$25.23	$22.79	$25.23	$24.41	$25.23	$24.41	$9.78		$157.08
								0.3212	0.2902	0.3212	0.3108	0.3212	0.3108	0.1246		2.0000
35.2350.3280.0780	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 50 mm de diámetro con 200 mm de longitud.	PZA	1.00	138.86				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
								$18.02	$18.69	$20.69	$20.02	$20.69	$20.02	$20.73		$138.86
								0.1298	0.1346	0.1490	0.1442	0.1490	0.1442	0.1492		1.0000
TOTAL	35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO				$14,225.85	$1,330,738.44	$2,364,352.50	$2,413,307.08	$1,865,438.74	$1,252,514.42	$1,117,732.19	$1,262,432.44	$1,391,630.74	$1,288,238.41	$480,874.56	
ACUMULADO					$14,225.85	$1,344,964.29	$3,709,316.79	$6,122,623.87	$7,988,062.61	$9,240,577.03	$10,358,309.22	$11,620,741.66	$13,012,372.40	$14,300,610.81	$14,781,485.37	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	9.00%	16.00%	16.33%	12.62%	8.47%	7.56%	8.54%	9.41%	8.72%	3.25%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	9.10%	25.09%	41.42%	54.04%	62.51%	70.08%	78.62%	88.03%	96.75%	100.00%	
S06	**35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO**															
35.2400.3010.0020	Suministro e instalación de brida roscada de FoFo para un diámetro de tubería de 50 mm de diámetro.	PZA	156.00	27,666.60				0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02		0.18
								$2,406.99	$4,210.86	$4,661.82	$4,509.66	$4,661.82	$4,509.66	$2,705.79		$27,666.60
								13.5720	23.7432	26.2860	25.4280	26.2860	25.4280	15.2568		156.0000
35.2400.3040.0020	Suministro e instalación de tee bridada de FoFo de 50 mm x 50 mm de diámetro.	PZA	6.00	3,475.44				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.02
								$302.36	$528.96	$585.61	$566.50	$585.61	$566.50	$339.90		$3,475.44
								0.5220	0.9132	1.0110	0.9780	1.0110	0.9780	0.5868		6.0000
TOTAL	35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO				$14,225.85	$1,330,738.44	$2,364,352.50	$2,416,016.43	$1,870,178.56	$1,257,761.85	$1,122,808.35	$1,267,679.87	$1,396,706.90	$1,291,284.10	$480,874.56	
ACUMULADO					$14,225.85	$1,344,964.29	$3,709,316.79	$6,125,333.22	$7,995,511.78	$9,253,273.63	$10,376,081.98	$11,643,761.85	$13,040,468.75	$14,331,752.85	$14,812,627.41	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	8.98%	15.96%	16.31%	12.63%	8.49%	7.58%	8.56%	9.43%	8.72%	3.25%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	9.08%	25.04%	41.35%	53.98%	62.47%	70.05%	78.61%	88.04%	96.75%	100.00%	
S07	**35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL**															
35.2550.3010.0020	Suministro e instalación de válvula de compuerta con vástago fijo para seccionamiento de 125 libras con extremos bridados de 50 mm de diámetro.	PZA	8.00	13,025.76					0.01	0.02	0.02	0.02	0.01			0.08
									$890.96	$3,451.83	$3,339.80	$3,451.83	$1,891.34			$13,025.76
									0.5472	2.1200	2.0512	2.1200	1.1616			8.0000
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 m3/hr, Cuerpo recubierto con pintura epóxica aplicada por termofusión, interna y externamente, con aprobación de la NSF, y certificado ISO 9001.	PZA	2.00	5,272.66						0.00	0.01	0.01	0.01	0.00		0.03
										$719.19	$1,437.85	$1,485.84	$1,437.85	$191.93		$5,272.66
										0.2728	0.5454	0.5636	0.5454	0.0728		2.0000
TOTAL	35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL				$14,225.85	$1,330,738.44	$2,364,352.50	$2,416,016.43	$1,871,069.52	$1,261,932.87	$1,127,586.00	$1,272,617.54	$1,400,036.09	$1,291,476.03	$480,874.56	
ACUMULADO					$14,225.85	$1,344,964.29	$3,709,316.79	$6,125,333.22	$7,996,402.74	$9,258,335.61	$10,385,921.61	$11,658,539.15	$13,058,575.24	$14,350,051.27	$14,830,925.83	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	8.97%	15.94%	16.29%	12.62%	8.51%	7.60%	8.58%	9.44%	8.71%	3.24%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	9.07%	25.01%	41.30%	53.92%	62.43%	70.03%	78.61%	88.05%	96.76%	100.00%	
S08	**35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS**															
35.2650.3020.0020	Suministro e instalación de tornillo de acero con tuerca hexagonal de 16 mm de diámetro por un largo de 64 mm.	PZA	656.00	11,788.32					0.01	0.02	0.02	0.02	0.01			0.07
									$2,257.46	$2,592.25	$2,508.55	$2,592.25	$1,837.81			$11,788.32
									125.6240	144.2544	139.5968	144.2544	102.2704			656.0000
35.2650.3110.0020	Suministro e instalación de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 50 mm de diámetro.	PZA	164.00	8,368.92				0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00		0.05
								$756.55	$1,411.84	$1,562.48	$1,512.26	$1,562.48	$1,512.26	$51.05		$8,368.92
								14.8256	27.6668	30.6188	29.6348	30.6188	29.6348	1.0004		164.0000
35.2650.3120.0150	Suministro e instalación de abrazadera tipo omega fabricada con solera de 3"x1/8", incluye: 2 taquetes metálicos de acero de alta resistencia de 3"x5/8".	PZA	40.00	7,360.00				0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00			0.05
								$114.08	$1,597.86	$1,768.61	$1,711.94	$1,768.61	$398.90			$7,360.00
								0.6200	8.6840	9.6120	9.3040	9.6120	2.1680			40.0000
35.2650.3360.0110	Suministro e instalación de junta de expansión tipo X de 2" de diámetro, fabricada con fuelle de acero inoxidable T-304, carcaza exterior, extremos de tubería, tapas y bridas clase 150 de acero al carbón, para 4 plg de movimiento axial a compresión.	PZA	6.00	22,065.66				0.01	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02			0.14
								$1,639.48	$4,174.82	$4,622.76	$4,472.71	$4,622.76	$2,533.13			$22,065.66
								0.4458	1.1352	1.2570	1.2162	1.2570	0.6888			6.0000
TOTAL	35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS				$14,225.85	$1,330,738.44	$2,364,352.50	$2,418,526.54	$1,880,511.50	$1,272,478.97	$1,137,791.46	$1,283,163.64	$1,406,318.19	$1,291,527.08	$480,874.56	
ACUMULADO					$14,225.85	$1,344,964.29	$3,709,316.79	$6,127,843.33	$8,008,354.83	$9,280,833.80	$10,418,625.26	$11,701,788.90	$13,108,107.09	$14,399,634.17	$14,880,508.73	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	8.94%	15.89%	16.25%	12.64%	8.55%	7.65%	8.62%	9.45%	8.68%	3.23%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	9.04%	24.93%	41.18%	53.82%	62.37%	70.02%	78.64%	88.09%	96.77%	100.00%	
S09	**35.2860: » CAJAS PARA OPERACION**															
35.2850.1030.0040	Caja para operación de válvulas tipo 2 conforme a plano proporcionado por el área técnica de la CEAG; incluye todos los materiales necesarios para su elaboración, con tapa de fofo.	PZA	4.00	31,257.92								0.02	0.07	0.07	0.04	0.20
												$3,472.75	$10,418.26	$10,765.23	$6,601.68	$31,257.92
												0.4444	1.3332	1.3776	0.8448	4.0000
Total Importe X Hoja					$0.00	$0.00	$0.00	$5,427.36	$15,333.77	$20,253.54	$20,338.82	$24,492.94	$25,385.26	$14,272.59	$6,601.68	$132,105.96
Acumulado					$14,225.85	$1,330,738.44	$2,364,352.50	$2,418,526.54	$1,880,511.50	$1,272,478.97	$1,137,791.46	$1,286,636.39	$1,416,736.45	$1,302,292.31	$487,476.24	$14,911,766.65

2020/10/05	Licitación No. LO-911053969-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19 Plazo de Ejecución: 301 Días naturales		DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de línea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salteador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.		
INGSOR S.A. DE C.V.		Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 51 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
35.2850.1030.0180	Caja para operación de válvulas tipo 9 conforme a plano proporcionado por el área técnica de la CEAG; incluye todos los materiales necesarios para su elaboración, con tapa de fofo.	PZA	2.00	21,952.10									0.06	0.06	0.02	0.14
													$9,274.76	$9,584.29	$3,093.05	$21,952.10
													0.8450	0.8732	0.2818	2.0000
TOTAL	35.2850: » CAJAS PARA OPERACION				$14,225.85	$1,330,738.44	$2,364,352.50	$2,418,526.54	$1,880,511.50	$1,272,478.97	$1,137,791.46	$1,286,636.39	$1,426,011.21	$1,311,876.60	$490,569.29	
ACUMULADO					$14,225.85	$1,344,964.29	$3,709,316.79	$6,127,843.33	$8,008,354.83	$9,280,833.80	$10,418,625.26	$11,705,261.65	$13,131,272.86	$14,443,149.46	$14,933,718.75	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	8.91%	15.83%	16.20%	12.59%	8.52%	7.62%	8.62%	9.55%	8.78%	3.28%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	9.01%	24.84%	41.03%	53.63%	62.15%	69.77%	78.38%	87.93%	96.72%	100.00%	
TOTAL	23				$14,225.85	$1,330,738.44	$2,364,352.50	$2,418,526.54	$1,880,511.50	$1,272,478.97	$1,137,791.46	$1,286,636.39	$1,426,011.21	$1,311,876.60	$490,569.29	
ACUMULADO					$14,225.85	$1,344,964.29	$3,709,316.79	$6,127,843.33	$8,008,354.83	$9,280,833.80	$10,418,625.26	$11,705,261.65	$13,131,272.86	$14,443,149.46	$14,933,718.75	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	8.91%	15.83%	16.20%	12.59%	8.52%	7.62%	8.62%	9.55%	8.78%	3.28%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	9.01%	24.84%	41.03%	53.63%	62.15%	69.77%	78.38%	87.93%	96.72%	100.00%	
T	24															
T01	**35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES**															
35.1050.4010.0100	Trazo del terreno sin uso de equipo topográfico.	ML	215.00	473.00					0.00	0.00						0.00
									$121.28	$351.72						$473.00
									55.1260	159.8740						215.0000
TOTAL	35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES				$14,225.85	$1,330,738.44	$2,364,352.50	$2,418,526.54	$1,880,632.78	$1,272,830.69	$1,137,791.46	$1,286,636.39	$1,426,011.21	$1,311,876.60	$490,569.29	
ACUMULADO					$14,225.85	$1,344,964.29	$3,709,316.79	$6,127,843.33	$8,008,476.11	$9,281,306.80	$10,419,098.26	$11,705,734.65	$13,131,745.86	$14,443,622.46	$14,934,191.75	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	8.91%	15.83%	16.19%	12.59%	8.52%	7.62%	8.62%	9.55%	8.78%	3.28%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	9.01%	24.84%	41.03%	53.63%	62.15%	69.77%	78.38%	87.93%	96.72%	100.00%	
T02	**35.1200: » EXCAVACIONES**															
35.1200.1040.0020	Excavación a mano para zanjas en material B en seco. Incluye: afloje y extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	M3	34.40	4,810.84						0.02	0.02					0.03
										$2,446.31	$2,364.53					$4,810.84
										17.4924	16.9076					34.4000
TOTAL	35.1200: » EXCAVACIONES				$14,225.85	$1,330,738.44	$2,364,352.50	$2,418,526.54	$1,880,632.78	$1,275,277.00	$1,140,155.99	$1,286,636.39	$1,426,011.21	$1,311,876.60	$490,569.29	
ACUMULADO					$14,225.85	$1,344,964.29	$3,709,316.79	$6,127,843.33	$8,008,476.11	$9,283,753.11	$10,423,909.10	$11,710,545.49	$13,136,556.70	$14,448,433.30	$14,939,002.59	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	8.91%	15.83%	16.19%	12.59%	8.54%	7.63%	8.61%	9.55%	8.78%	3.28%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	9.00%	24.83%	41.02%	53.61%	62.14%	69.78%	78.39%	87.93%	96.72%	100.00%	
T03	**35.1250: » PLANTILLAS**															
35.1250.1020.0019	Plantilla de material suministrado (tepetate) en zanjas apisonada con pisón de mano al 85% prueba Proctor, espesor de 5 cm. Incluye: acarreo, colocación y construcción del apoyo semicircular para dar soporte a la tubería.	M3	4.30	1,210.02						0.00	0.00	0.00				0.01
										$336.99	$459.44	$413.59				$1,210.02
										1.1976	1.6327	1.4697				4.3000
TOTAL	35.1250: » PLANTILLAS				$14,225.85	$1,330,738.44	$2,364,352.50	$2,418,526.54	$1,880,632.78	$1,275,613.99	$1,140,615.43	$1,287,049.98	$1,426,011.21	$1,311,876.60	$490,569.29	
ACUMULADO					$14,225.85	$1,344,964.29	$3,709,316.79	$6,127,843.33	$8,008,476.11	$9,284,090.10	$10,424,705.53	$11,711,755.51	$13,137,766.72	$14,449,643.32	$14,940,212.61	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	8.91%	15.83%	16.19%	12.59%	8.54%	7.63%	8.61%	9.54%	8.78%	3.28%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	9.00%	24.83%	41.02%	53.60%	62.14%	69.78%	78.39%	87.94%	96.72%	100.00%	
T04	**35.1300: » RELLENOS**															
35.1300.1010.0040	Relleno de zanjas con material suministrado (tepetate) compactado con equipo al 90 % prueba proctor, capas de 20 cm de espesor .	M3	30.07	8,387.73								0.01	0.02	0.02	0.01	0.05
												$848.00	$2,827.50	$2,921.44	$1,790.79	$8,387.73
												3.0401	10.1366	10.4734	6.4199	30.0700
TOTAL	35.1300: » RELLENOS				$14,225.85	$1,330,738.44	$2,364,352.50	$2,418,526.54	$1,880,632.78	$1,275,613.99	$1,140,615.43	$1,287,897.98	$1,428,838.71	$1,314,798.04	$492,360.08	
ACUMULADO					$14,225.85	$1,344,964.29	$3,709,316.79	$6,127,843.33	$8,008,476.11	$9,284,090.10	$10,424,705.53	$11,712,603.51	$13,141,442.22	$14,456,240.26	$14,948,600.34	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	8.90%	15.82%	16.18%	12.58%	8.53%	7.63%	8.62%	9.56%	8.80%	3.29%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	9.00%	24.81%	40.99%	53.57%	62.11%	69.74%	78.36%	87.91%	96.71%	100.00%	
T05	**35.1350: » ACARREO**															
35.1350.1010.0080	Carga a maquina y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha el primer km. Incluye: camión inactivo durante la carga y descarga a volteo.	M3	41.27	1,989.21						0.00	0.01	0.00				0.01
										$542.46	$904.10	$542.65				$1,989.21
										11.2543	18.7572	11.2585				41.2700
35.1350.1010.0100	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	MKM	206.37	1,774.78						0.00	0.01	0.00				0.01
										$483.98	$806.64	$484.16				$1,774.78
										56.2771	93.7952	56.2977				206.3700
TOTAL	35.1350: » ACARREO				$14,225.85	$1,330,738.44	$2,364,352.50	$2,418,526.54	$1,880,632.78	$1,276,640.43	$1,142,326.17	$1,288,924.79	$1,428,838.71	$1,314,798.04	$492,360.08	
ACUMULADO					$14,225.85	$1,344,964.29	$3,709,316.79	$6,127,843.33	$8,008,476.11	$9,285,116.54	$10,427,442.71	$11,716,367.50	$13,145,206.21	$14,460,004.25	$14,952,364.33	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	8.90%	15.81%	16.17%	12.58%	8.54%	7.64%	8.62%	9.56%	8.79%	3.29%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	8.99%	24.81%	40.98%	53.56%	62.10%	69.74%	78.36%	87.91%	96.71%	100.00%	
T06	**35.1400: » ANCLAJES**															
35.1400.1010.0010	Atraques de concreto simple hecho en obra de f'c=150 Kg/cm2 con dimensiones de 0.20 x0.20 x 0.20 mts.	PZA	82.00	10,330.36						0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.07
										$289.25	$2,167.31	$2,239.62	$2,167.31	$2,239.62	$1,227.25	$10,330.36
										2.2960	17.2036	17.7776	17.2036	17.7776	9.7416	82.0000
TOTAL	35.1400: » ANCLAJES				$14,225.85	$1,330,738.44	$2,364,352.50	$2,418,526.54	$1,880,632.78	$1,276,929.68	$1,144,493.48	$1,291,164.41	$1,431,006.02	$1,317,037.66	$493,587.33	
ACUMULADO					$14,225.85	$1,344,964.29	$3,709,316.79	$6,127,843.33	$8,008,476.11	$9,285,405.79	$10,429,899.27	$11,721,063.68	$13,152,069.70	$14,469,107.36	$14,962,694.69	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	8.89%	15.80%	16.16%	12.57%	8.53%	7.65%	8.63%	9.56%	8.80%	3.30%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	8.99%	24.79%	40.95%	53.52%	62.06%	69.71%	78.34%	87.90%	96.70%	100.00%	
T07	**35.1750: » TUBERIA DE PAD**															
Total Importe X Hoja					$0.00	$0.00	$0.00	$0.00	$121.28	$4,450.71	$6,702.02	$4,528.02	$14,269.57	$14,745.35	$6,111.09	$50,928.04
Acumulado					$14,225.85	$1,330,738.44	$2,364,352.50	$2,418,526.54	$1,880,632.78	$1,276,929.68	$1,144,493.48	$1,291,164.41	$1,431,006.02	$1,317,037.66	$493,587.33	$14,962,694.69

2020/10/05	Licitación No. LO-911053969-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19 — Plazo de Ejecución: 301 Días naturales	DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de línea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salteador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.	
INGSOR S.A. DE C.V.	Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 52 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
35.1750.1020.0021	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de PAD hidráulico, tipo II A, RD-9, de 13 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-E-018-SCFI-2002.	ML	215.00	2,296.20					0.00	0.01						0.01
									$143.51	$2,152.69						$2,296.20
									13.4375	201.5625						215.0000
35.1750.2010.0020	Instalación de tubería de PAD hidráulico para todo RD de 13 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, junteo por termofusión, bajada y acomodo hasta su sitio final.	ML	215.00	651.45						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
										$56.81	$131.14	$135.57	$131.14	$135.57	$61.22	$651.45
										18.7480	43.2795	44.7415	43.2795	44.7415	20.2100	215.0000
TOTAL	35.1750: » TUBERIA DE PAD				$14,225.85	$1,330,738.44	$2,364,352.50	$2,418,526.54	$1,880,776.29	$1,279,139.18	$1,144,624.62	$1,291,299.98	$1,431,137.16	$1,317,173.23	$493,648.55	
ACUMULADO					$14,225.85	$1,344,964.29	$3,709,316.79	$6,127,843.33	$8,008,619.62	$9,287,758.80	$10,432,383.42	$11,723,683.40	$13,154,820.56	$14,471,993.79	$14,965,642.34	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	8.89%	15.80%	16.16%	12.57%	8.55%	7.65%	8.63%	9.56%	8.80%	3.30%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	8.99%	24.79%	40.95%	53.51%	62.06%	69.71%	78.34%	87.90%	96.70%	100.00%	
T08	35.1950: » TUBERIA DE FOGO															
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.	ML	41.00	2,227.12						0.01						0.01
										$2,227.12						$2,227.12
										41.0000						41.0000
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.	ML	41.00	234.11						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
										$16.36	$49.12	$50.76	$49.12	$50.76	$17.99	$234.11
										2.8659	8.6018	8.8888	8.6018	8.8888	3.1529	41.0000
TOTAL	35.1950: » TUBERIA DE FOGO				$14,225.85	$1,330,738.44	$2,364,352.50	$2,418,526.54	$1,880,776.29	$1,281,382.66	$1,144,673.74	$1,291,350.74	$1,431,186.28	$1,317,223.99	$493,666.54	
ACUMULADO					$14,225.85	$1,344,964.29	$3,709,316.79	$6,127,843.33	$8,008,619.62	$9,290,002.28	$10,434,676.02	$11,726,026.76	$13,157,213.04	$14,474,437.03	$14,968,103.57	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	8.89%	15.80%	16.16%	12.57%	8.56%	7.65%	8.63%	9.56%	8.80%	3.30%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	8.99%	24.78%	40.94%	53.50%	62.07%	69.71%	78.34%	87.90%	96.70%	100.00%	
T09	35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO															
35.2350.3010.0300	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 90° y 13 mm de diámetro.	PZA	82.00	1,115.20							0.00	0.00	0.00	0.00		0.01
											$223.04	$300.66	$290.96	$300.54		$1,115.20
											16.4000	22.1072	21.3938	22.0990		82.0000
TOTAL	35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO				$14,225.85	$1,330,738.44	$2,364,352.50	$2,418,526.54	$1,880,776.29	$1,281,382.66	$1,144,896.78	$1,291,651.40	$1,431,477.24	$1,317,524.53	$493,666.54	
ACUMULADO					$14,225.85	$1,344,964.29	$3,709,316.79	$6,127,843.33	$8,008,619.62	$9,290,002.28	$10,434,899.06	$11,726,550.46	$13,158,027.70	$14,475,552.23	$14,969,218.77	
PORCENTAJE PERIODO					0.10%	8.89%	15.79%	16.16%	12.56%	8.56%	7.65%	8.63%	9.56%	8.80%	3.30%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.10%	8.98%	24.78%	40.94%	53.50%	62.06%	69.71%	78.34%	87.90%	96.70%	100.00%	
T10	35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO															
35.2400.3110.0020	Suministro e instalación de abrazadera de inserción de FoFo de 50 mm x 13 mm de diámetro.	PZA	82.00	8,715.78						0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.06
										$85.37	$1,966.28	$2,031.65	$1,966.28	$2,031.65	$654.55	$8,715.78
										0.6150	18.4992	19.1142	18.4992	19.1142	6.1582	82.0000
TOTAL	35.2400: » PIEZAS ESPECIALES DE FOFO				$14,225.85	$1,330,738.44	$2,364,352.50	$2,418,526.54	$1,880,776.29	$1,281,448.03	$1,146,863.06	$1,293,683.05	$1,433,443.52	$1,319,556.18	$494,321.09	
ACUMULADO					$14,225.85	$1,344,964.29	$3,709,316.79	$6,127,843.33	$8,008,619.62	$9,290,067.65	$10,436,930.71	$11,730,613.76	$13,164,057.28	$14,483,613.46	$14,977,934.55	
PORCENTAJE PERIODO					0.09%	8.88%	15.79%	16.15%	12.56%	8.56%	7.66%	8.64%	9.57%	8.81%	3.30%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.09%	8.98%	24.77%	40.91%	53.47%	62.03%	69.68%	78.32%	87.89%	96.70%	100.00%	
T11	35.2600: » PIEZAS ESPECIALES PARA MEDICION															
35.2600.3020.0020	Suministro e instalación de micromedidor tipo velocidad, chorro múltiple conforme la norma NOM-012-SCFI-1994, marca _____, modelo _____, con diámetro nominal de 13 mm, capacidad o caudal característico de 3 a 7 m3/h, límite de exactitud de ± 2% a ± 5%, temperatura máxima de 60°C y mínima de -20°C, y medición de acción magnética.	PZA	82.00	56,626.74								0.04	0.12	0.12	0.08	0.36
												$6,846.17	$18,669.84	$19,292.73	$11,818.00	$56,626.74
												9.9138	27.0354	27.9374	17.1134	82.0000
TOTAL	35.2600: » PIEZAS ESPECIALES PARA MEDICION				$14,225.85	$1,330,738.44	$2,364,352.50	$2,418,526.54	$1,880,776.29	$1,281,448.03	$1,146,863.06	$1,300,529.22	$1,452,113.36	$1,338,848.91	$506,139.09	
ACUMULADO					$14,225.85	$1,344,964.29	$3,709,316.79	$6,127,843.33	$8,008,619.62	$9,290,067.65	$10,436,930.71	$11,737,459.93	$13,189,573.29	$14,528,422.20	$15,034,561.29	
PORCENTAJE PERIODO					0.09%	8.85%	15.73%	16.09%	12.51%	8.52%	7.63%	8.65%	9.66%	8.91%	3.37%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.09%	8.95%	24.67%	40.76%	53.27%	61.79%	69.42%	78.07%	87.73%	96.63%	100.00%	
T12	35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS															
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.	PZA	164.00	10,820.72							0.02	0.02	0.02	0.02	0.00	0.07
											$2,530.97	$2,705.18	$2,617.53	$2,705.18	$261.86	$10,820.72
											38.3596	41.0000	39.6716	41.0000	3.9688	164.0000
35.2650.3390.0020	Suministro e instalación de transición universal macho de 13 mm de diámetro para cualquier tipo de tubería.	PZA	82.00	5,217.66							0.00	0.01	0.01	0.01		0.03
											$645.95	$1,540.25	$1,490.69	$1,540.77		$5,217.66
											10.1516	24.2064	23.4274	24.2146		82.0000
TOTAL	35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS				$14,225.85	$1,330,738.44	$2,364,352.50	$2,418,526.54	$1,880,776.29	$1,281,448.03	$1,150,039.98	$1,304,774.65	$1,456,221.58	$1,343,094.86	$506,400.95	
ACUMULADO					$14,225.85	$1,344,964.29	$3,709,316.79	$6,127,843.33	$8,008,619.62	$9,290,067.65	$10,440,107.63	$11,744,882.28	$13,201,103.86	$14,544,198.72	$15,050,599.67	
PORCENTAJE PERIODO					0.09%	8.84%	15.71%	16.07%	12.50%	8.51%	7.64%	8.67%	9.68%	8.92%	3.36%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.09%	8.94%	24.65%	40.71%	53.21%	61.73%	69.37%	78.04%	87.71%	96.64%	100.00%	
T13	35.2750: » TOMAS DOMICILIARIAS															
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 copies 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	82.00	89,202.06								0.02	0.22	0.22	0.10	0.57
												$3,434.28	$34,307.11	$35,448.90	$16,011.77	$89,202.06
												3.1570	31.5372	32.5868	14.7190	82.0000
Total Importe X Hoja					$0.00	$0.00	$0.00	$0.00	$143.51	$4,518.35	$5,546.50	$17,044.52	$59,522.67	$61,506.10	$28,825.39	$177,107.04
Acumulado					$14,225.85	$1,330,738.44	$2,364,352.50	$2,418,526.54	$1,880,776.29	$1,281,448.03	$1,150,039.98	$1,308,208.93	$1,490,528.69	$1,378,543.76	$522,412.72	$15,139,801.73

2020/10/05	Licitación No. LO-911053969-E52-2020 Fecha de Inicio: 2020/10/23 Fecha de Terminación: 2021/08/19 — Plazo de Ejecución: 301 Días naturales	DOCUMENTO A 19
COMISION ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO	Objeto: Construcción de línea de conducción, tanque elevado y redes de distribución para el sistema de agua potable para beneficiar a las localidades de Ojo de agua de las Vacas, San Isidro, Santa Elena (Arroyo del agua), San Antonio de las Alazanas (Buenos aires), la Frontera, la Loma (Loma colorada), Cerro Prieto, la Puerta del toro, la Chiripa, Fátima, el Rosario (la Liebre), el Salteador, Loma Alta (Barranca de la Loma), Rancho Barranca de Loma Alta y las Palomas del municipio de San Felipe, Guanajuato.	
INGSOR S.A. DE C.V.	Licitante: ING. LUIS EULALIO ORTIZ AGUIRRE	Pagina: 53 de 53

PROGRAMA DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS CONFORME AL CATALOGO DE CONCEPTOS CON SUS EROGACIONES, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe	Oct-2020	Nov-2020	Dic-2020	Ene-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Total
35.2750.1100.0021	Prueba de toma domiciliaria conforme a la norma NOM-001-CONAGUA-2011, incluye; mano de obra, equipo, herramienta, materiales de consumo y reporte de prueba.	PZA	82.00	5,880.22									0.01	0.02	0.01	0.04
													$1,906.96	$2,463.22	$1,510.04	$5,880.22
													26.5926	34.3498	21.0576	82.0000
TOTAL	35.2750: » TOMAS DOMICILIARIAS				$14,225.85	$1,330,738.44	$2,364,352.50	$2,418,526.54	$1,880,776.29	$1,281,448.03	$1,150,039.98	$1,308,208.93	$1,492,435.65	$1,381,006.98	$523,922.76	
ACUMULADO					$14,225.85	$1,344,964.29	$3,709,316.79	$6,127,843.33	$8,008,619.62	$9,290,067.65	$10,440,107.63	$11,748,316.56	$13,240,752.21	$14,621,759.19	$15,145,681.95	
PORCENTAJE PERIODO					0.09%	8.79%	15.61%	15.97%	12.42%	8.46%	7.59%	8.64%	9.85%	9.12%	3.46%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.09%	8.88%	24.49%	40.46%	52.88%	61.34%	68.93%	77.57%	87.42%	96.54%	100.00%	
TOTAL	24				$14,225.85	$1,330,738.44	$2,364,352.50	$2,418,526.54	$1,880,776.29	$1,281,448.03	$1,150,039.98	$1,308,208.93	$1,492,435.65	$1,381,006.98	$523,922.76	
ACUMULADO					$14,225.85	$1,344,964.29	$3,709,316.79	$6,127,843.33	$8,008,619.62	$9,290,067.65	$10,440,107.63	$11,748,316.56	$13,240,752.21	$14,621,759.19	$15,145,681.95	
PORCENTAJE PERIODO					0.09%	8.79%	15.61%	15.97%	12.42%	8.46%	7.59%	8.64%	9.85%	9.12%	3.46%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.09%	8.88%	24.49%	40.46%	52.88%	61.34%	68.93%	77.57%	87.42%	96.54%	100.00%	
U	25															
U01	20.1150: » ARRANCADORES															
20.1150.1020.0185	Sistema de velocidad variable múltiple marca PROFLOWSER Serie PE marca Franklin Electric o equivalente en calidad para electrobomba sumergible de 60 H.P., 3F, 460 VCA, Incluye: Filtros de salida hasta 300 m de inst., contactores y guardamotores, ITM gral., supresor de picos, ITM de control, fusibles de alta vel., reactor de carga, transductor de presión de 4-20 mA acero inoxidable, ITM de control, portafusibles, PLC, pantalla externa de interfase LCD, palancas selectoras MFA, Función de control vel. lazo cerrado según voltaje de sum., operación a par variable para ajuste de consumo de pot., compensación de factor de pot., control de presión constante, seccionador de seg. externo, prol. por trabajo en seco y de alta y baja presión, sist. de ventilación forzada, Pto. Ethernet, by-pass para arranque emergente, PLC y pantalla LCD para interface, clemas de conexión, Gabinete Rittal tipo NEMA, calibrado y probado, asesoría, puesta en marcha y todo lo necesario para su correcta operación.	PZA	1.00	309,545.18								0.55	0.53	0.55	0.34	1.96
												$86,455.97	$83,670.06	$86,455.97	$52,963.18	$309,545.18
												0.2793	0.2703	0.2793	0.1711	1.0000
20.1150.1050.0070	Sistema de velocidad variable múltiple marca PROFLOWSER Serie PE marca Franklin Electric o equivalente en calidad para electrobomba sumergible de 30 H.P., 3F, 460 VCA, Incluye: Filtros de salida hasta 300 m de inst., contactores y guardamotores, ITM gral., supresor de picos, ITM de control, fusibles de alta vel., reactor de carga, transductor de presión de 4-20 mA acero inoxidable, ITM de control, portafusibles, PLC, pantalla externa de interfase LCD, palancas selectoras MFA, Función de control vel. lazo cerrado según voltaje de sum., operación a par variable para ajuste de consumo de pot., compensación de factor de pot., control de presión constante, seccionador de seg. externo, prol. por trabajo en seco y de alta y baja presión, sist. de ventilación forzada, Pto. Ethernet, by-pass para arranque emergente, PLC y pantalla LCD para interface, clemas de conexión, Gabinete Rittal tipo NEMA, calibrado y probado, asesoría, puesta en marcha y todo lo necesario para su correcta operación.	PZA	1.00	212,389.67								0.38	0.36	0.38	0.23	1.35
												$59,320.43	$57,408.93	$59,320.43	$36,339.88	$212,389.67
												0.2793	0.2703	0.2793	0.1711	1.0000
TOTAL	20.1150: » ARRANCADORES				$14,225.85	$1,330,738.44	$2,364,352.50	$2,418,526.54	$1,880,776.29	$1,281,448.03	$1,150,039.98	$1,453,985.33	$1,633,514.64	$1,526,783.38	$613,225.82	
ACUMULADO					$14,225.85	$1,344,964.29	$3,709,316.79	$6,127,843.33	$8,008,619.62	$9,290,067.65	$10,440,107.63	$11,894,092.96	$13,527,607.60	$15,054,390.98	$15,667,616.80	
PORCENTAJE PERIODO					0.09%	8.49%	15.09%	15.44%	12.00%	8.18%	7.34%	9.28%	10.43%	9.74%	3.91%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.09%	8.58%	23.68%	39.11%	51.12%	59.29%	66.63%	75.92%	86.34%	96.09%	100.00%	
U02	20.2250: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL															
20.2250.3120.0010	Suministro e instalación de válvula de control de nivel con flotador horizontal modulante marca BERMAD modelo750-60 ANSI 150 de 3" de diámetro o equivalente en calidad para control de nivel en tanques de mampostería, incluye: calibración y puesta en operación.	PZA	3.00	41,524.59								0.05	0.10	0.10	0.01	0.26
												$8,304.92	$15,571.72	$16,090.78	$1,557.17	$41,524.59
												0.6000	1.1250	1.1625	0.1125	3.0000
20.2250.3120.0020	Suministro e instalación de válvula marca BERMAND modelo 753-60 ANSI 150 de 3" de diámetro o equivalente en calidad para control de nivel con flotador horizontal modulante y sostenedora de presión, incluye: Calibración y puesta en operación.	PZA	1.00	23,524.01								0.04	0.05	0.05	0.02	0.15
												$5,819.84	$7,275.98	$7,518.27	$2,909.92	$23,524.01
												0.2474	0.3093	0.3196	0.1237	1.0000
20.2250.3120.0030	Suministro e instalación de válvula marca BERMAD modelo 750-60 ANSI 150 con un diámetro de 3" o equivalente en calidad, para control de nivel con piloto de altitud M5 con rango de 5-22 metros, incluye: Calibración y puesta en operación.	PZA	1.00	23,524.01								0.05	0.05	0.05	0.01	0.15
												$7,518.27	$7,275.98	$7,518.27	$1,211.49	$23,524.01
												0.3196	0.3093	0.3196	0.0515	1.0000
TOTAL	20.2250: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL				$14,225.85	$1,330,738.44	$2,364,352.50	$2,418,526.54	$1,880,776.29	$1,281,448.03	$1,150,039.98	$1,475,628.36	$1,663,638.32	$1,557,910.70	$618,904.40	
ACUMULADO					$14,225.85	$1,344,964.29	$3,709,316.79	$6,127,843.33	$8,008,619.62	$9,290,067.65	$10,440,107.63	$11,915,735.99	$13,579,374.31	$15,137,285.01	$15,756,189.41	
PORCENTAJE PERIODO					0.09%	8.45%	15.01%	15.35%	11.94%	8.13%	7.30%	9.37%	10.56%	9.89%	3.93%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.09%	8.54%	23.54%	38.89%	50.83%	58.96%	66.26%	75.63%	86.18%	96.07%	100.00%	
TOTAL	25				$14,225.85	$1,330,738.44	$2,364,352.50	$2,418,526.54	$1,880,776.29	$1,281,448.03	$1,150,039.98	$1,475,628.36	$1,663,638.32	$1,557,910.70	$618,904.40	
ACUMULADO					$14,225.85	$1,344,964.29	$3,709,316.79	$6,127,843.33	$8,008,619.62	$9,290,067.65	$10,440,107.63	$11,915,735.99	$13,579,374.31	$15,137,285.01	$15,756,189.41	
PORCENTAJE PERIODO					0.09%	8.45%	15.01%	15.35%	11.94%	8.13%	7.30%	9.37%	10.56%	9.89%	3.93%	
PORCENTAJE ACUMULADO					0.09%	8.54%	23.54%	38.89%	50.83%	58.96%	66.26%	75.63%	86.18%	96.07%	100.00%	
TOTAL																
ACUMULADO																
PORCENTAJE PERIODO																
PORCENTAJE ACUMULADO																
Total Importe X Hoja					$0.00	$0.00	$0.00	$0.00	$0.00	$0.00	$0.00	$167,419.43	$173,109.63	$179,366.94	$96,491.68	$616,387.68
Acumulado					$14,225.85	$1,330,738.44	$2,364,352.50	$2,418,526.54	$1,880,776.29	$1,281,448.03	$1,150,039.98	$1,475,628.36	$1,663,638.32	$1,557,910.70	$618,904.40	$15,756,189.41