Id: 11037
CONTRATO NO.
CEAG-AD-OB-Q0045-2020-103

Contrato de Obra Pública a Precios Unitarios y Tiempo Determinado, que celebran el Ejecutivo del Estado, por conducto del 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 la empresa **"Constructora Aptiva S.A. de C.V."** representada en este acto por **Ing. Ricardo Velázquez Marmolejo** en su carácter de **Administrado 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 272, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato el 25 veinticinco de septiembre del 2012 dos mil doce.

SEGUNDA.- Tiene facultades para celebrar los convenios y contratos necesarios para el cumplimiento de su objetivo, contempladas en los artículos 19 fracción XVI 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 y de conformidad con lo dispuesto por los artículos 1 fracción IV, 4, 10, 14, 43 fracción I, 44 fracción I, 46 fracción I y 89 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

TERCERA.- El presente contrato se adjudicó mediante la modalidad de **Adjudicación Directa** de conformidad con el Dictamen de Adjudicación del 17 de septiembre de 2020, suscrito por el Comité de Asignación de Obra.

CUARTA.- Para cubrir las erogaciones que se deriven del presente contrato, se ha signado el convenio de transferencia de recursos número CEAG-O.O. TARIMORO-RURAL-2020-122 entre el municipio de Tarimoro, Gto. y esta Entidad, mediante el cual se comprometen a aportar recursos para la realización de la obra objeto del presente contrato y los cuales forma parte de la inversión autorizada en el **Programa Q0045. Mejora Continua de Organismos Operadores,** dentro de la **Partida 6140. División de terrenos y construcción de obras de urbanización,** de conformidad con la Ley del Presupuesto de Egresos del Estado de Guanajuato para el Ejercicio Fiscal de 2020 y que además la obra cuenta con código de acción número **OB-206-0112-20.**

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.- Es una sociedad mercantil legalmente constituida conforme a las leyes mexicanas, según se acredita con la Escritura Pública No. 3,752 de fecha 03 de diciembre de 1997, ante la fe del Notario Público número 18 e la ciudad de Guanajuato, Gto., e inscrita en el Registro Públcio de con el número 278, folio 126 Fte, y Vta, Tomo II del Libro I de la Sección de Comercio el día 07 de enero de 1998.

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

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

TERCERA.- Conoce el contenido y los requisitos que establecen la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, su Reglamento, 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.- Manifiesta bajo protesta de decir verdad, que no se encuentra en ninguno de los supuestos previstos por el artículo 16 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

SEXTA.- Declara encontrarse inscrito en el Padrón Único de Contratistas para el Estado y los Municipios bajo el número **GTO-SOP/PUC-4440-2019** y que cuenta con el Registro Federal de Contribuyentes **CAP971203F37** expedidos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

SÉPTIMA.- Señala como su domicilio para oír y recibir notificaciones el ubicado en **Calle Micos No. 7B, colonia Manantial, Guanajuato, Gto., Código Postal 36259, teléfono 473 6907455, correo electrónico aptivaconstructora@gmail.com,** acreditándolo con su registro en el Padrón Único de Contratistas para el Estado y los Municipios, en el entendido de que cualquier cambio de domicilio o se lleve a cabo alguna variación en su nomenclatura, queda obligado a notificarlo a **"La Comisión",** acordando las partes que en caso contrario, las notificaciones se le tendrán por legalmente realizadas en el domicilio aquí mencionado.

OCTAVA.- 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.

Dadas las declaraciones anteriores, ambas partes se sujetan a las siguientes:

C L Á U S U L A S:

Id: 11037
CONTRATO NO.
CEAG-AD-OB-Q0045-2020-103

PRIMERA.- **OBJETO DEL CONTRATO.-** **"La Comisión"** encomienda a **"La Contratista"** y éste se obliga a realizar para ella hasta su total terminación, la obra consistente en: **"Suministro e instalación de 630 micromedidores, incluye adecuación al cuadro de medición en los sectores 3, 4 y 5, tercera etapa en la cabecera municipal de Tarimoro, Gto,"** de conformidad con las normas de construcción, especificaciones de la obra, términos de referencia, catálogo de conceptos de trabajo, precios unitarios, programa y presupuesto, que forman parte integrante de este contrato.

Este contrato, sus anexos y la bitácora de los trabajos, son los instrumentos que vinculan a las partes en sus derechos y obligaciones, regulando y dando seguimiento a la encomienda de la ejecución de los trabajos.

SEGUNDA.- **MONTO DEL CONTRATO.-** **"La Comisión"** se obliga a pagar a **"La Contratista"** por la realización de la obra la cantidad de **$1,657,123.34 (Un millón seiscientos cincuenta y siete mil ciento veintitres pesos 34/100 M.N.).** Importes que incluyen el Impuesto al Valor Agregado. Dichos importe comprende los gastos directos e indirectos que se originen con motivo de la ejecución de las obras o acciones que se le encomiendan. Importe que se encuentra debidamente soportado en el presupuesto y programas que debidamente firmados por las partes forman parte integrante de este contrato.

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 las partes 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 **98 días naturales**, iniciando las obras materia del presente el **15 de octubre de 2020** y obligándose a concluirlas a más tardar el **20 de enero 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:

a) 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"**;
b) La exactitud de la posición, los niveles, dimensiones y la alineación de todas las partes de las obras;
c) 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 Supervisor de la Obra, si éste lo solicita, a menos que el error se deba a datos

incorrectos proporcionados por el Supervisor 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 Obras, 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.- **ANTICIPO.-** **"La Comisión"** otorgará a **"La Contratista"** para su estricta aplicación en obra, un anticipo de un **30% (treinta por ciento)** del importe total del contrato, antes de la fecha de inicio de los trabajos. Para tal efecto, **"La Contratista"** presenta como garantía una fianza dentro de los 05 cinco días hábiles siguientes, contados a partir de la firma del presente contrato, por el total del importe del anticipo otorgado..

"La Contratista" deberá informar por escrito a **"La Comisión"** sobre la aplicación del anticipo, con la presentación de la primera estimación de trabajos ejecutados, siempre que las características y objeto de los suministros lo permitan, acompañado de la documentación comprobatoria correspondiente y su omisión conllevará el impedimento para que el ente público contratante, continúe tramitando la o las estimaciones de trabajos ejecutados subsecuentes, hasta en tanto se entregue dicho informe.

La fianza de anticipo deberá garantizar la correcta inversión y amortización total del anticipo otorgado, sujetándose a lo dispuesto por los artículos 282 y 283 de la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas.

El retraso en la entrega del anticipo o de cualquiera otra de las obligaciones señaladas en el artículo 81 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, prorrogará en igual plazo el programa original, en los términos pactados al inicio de la obra. Sin embargo, cuando La Contratista no entregue la garantía de anticipo dentro del plazo señalado no procederá el diferimiento y por lo tanto, deberá iniciar los trabajos en la fecha establecida originalmente.

OCTAVA.- **AMORTIZACIÓN DE ANTICIPOS.-** Para la amortización de los anticipos otorgados se procederá de la siguiente manera:

I. Se aplicará al importe de cada estimación de trabajos ejecutados, la cual deberá ser proporcional al porcentaje de anticipo otorgado;

II. En los trabajos que se realicen al amparo de convenios donde no se hayan considerado anticipos, no se deberá realizar ninguna amortización ni afectación en el ajuste de costos, salvo que por el cambio del ejercicio presupuestario se hubieren otorgado, de acuerdo con lo dispuesto en el tercer párrafo del artículo 28 de la Ley; y

III. El procedimiento de amortización deberá realizarse conforme a lo siguiente:

A) Cuando los trabajos se realicen en un solo ejercicio, el importe del anticipo otorgado en el ejercicio se amortizará en el mismo periodo del ejercicio en que se otorgue;

B) Cuando los trabajos rebasen más de un ejercicio presupuestal, y se inicien en el último trimestre del primer ejercicio y el anticipo resulte insuficiente, las dependencias o entidades podrán, bajo su responsabilidad, otorgar como anticipo hasta el monto total de la asignación autorizada al contrato respectivo durante el primer ejercicio, vigilando que se cuente con la suficiencia presupuestal para el pago de la obra por ejecutar en el ejercicio de que se trate, debiendo proceder de la siguiente manera:

1. El porcentaje de la amortización del anticipo en el primer ejercicio, será el resultado de dividir el importe del anticipo concedido en el primer ejercicio, entre el importe total de los trabajos a ejercer en el primero y segundo ejercicios, conforme al programa convenido;
2. El porcentaje de la amortización del anticipo en el segundo ejercicio, será el resultado de dividir el saldo por amortizar del primer ejercicio más el anticipo concedido, entre el importe total de los trabajos a ejercer en el segundo ejercicio, conforme al programa convenido;
3. En caso de que la obra se ejecute en más de dos ejercicios, la amortización en el tercer ejercicio y subsecuentes, deberá realizarse como se indica en el inciso a de esta fracción; y

C) En caso de que exista un saldo faltante por amortizar, éste se deberá liquidar en la estimación que corresponda al noventa por ciento de avance físico de los trabajos ejecutados.

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 a 20 veinte días naturales contados a partir de la fecha de notificación a **"La Contratista"**.

"La Contratista" que no reintegre el saldo por amortizar en el plazo señalado, deberá cubrir, independientemente de la sanción por concepto de pena convencional prevista en este contrato, los recargos correspondientes conforme a una tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos para el Estado de Guanajuato, para el caso de prórroga del pago de créditos fiscales.

NOVENA.- FORMA DE PAGO.- La forma de pago se realizará a través de estimaciones de trabajos ejecutados, formuladas bajo la responsabilidad de **"La Contratista"**, acompañadas de la documentación que acredite la procedencia de su pago, en la forma y medios solicitados por **"La Comisión"**, con una periodicidad no mayor a treinta días naturales y le serán entregadas a la supervisión de **"La Comisión"** para su revisión y autorización definitiva, procedimiento que no excederá de diez días hábiles siguientes a la fecha de entrega.

Si la estimación es entregada dentro del término de Ley, pero la misma cuenta con observaciones, se le concederá al contratista por una sola ocasión un plazo de tres días hábiles para solventar y corregir las

mismas; por lo que si no es entregada en el término antes señalado, se le tendrá al contratista por no presentada su estimación en tiempo y se le aplicaran las sanciones correspondientes en caso de haber excedido el término señalado en la Ley.

El periodo de tres días hábiles otorgado a **"La Contratista"** para solventar los errores o defectos de la estimación, no se computará para efectos del plazo de revisión.

Para el caso en el que **"La Contratista"** no presente las estimaciones conforme a la periodicidad establecida en el presente contrato, no serán sujetas a financiamiento alguno; asimismo se hará acreedora a la sanción equivalente a 8 (ocho) UMAS al valor de la fecha de la infracción elevada al mes, de conformidad con lo establecido en el artículo 125 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, dicha sanción que será aplicada en la estimación siguiente o en el finiquito.

La forma de pago será mediante transferencia electrónica a la cuenta indicada por **"La Contratista"**, de conformidad a estimaciones por obra ejecutada y a precios y conceptos autorizados, acompañados de la documentación que acredite la procedencia de su pago.

Las estimaciones por trabajos ejecutados previamente autorizadas por la supervisión, y que cumplan los requisitos fiscales y los que establezca el ente público contratante, deberán tramitarse para su pago en un plazo no mayor de quince días hábiles, contados a partir de la fecha en que las hubiere recibido.

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

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 residente 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 GARANTÍA.- "La Contratista" se obliga a presentar a **"La Comisión"** dentro de lo cinco días hábiles siguientes, contados a partir de la firma del contrato las siguientes garantías:

1. Fianza por un valor del 10% (diez por ciento) del importe total de la obra, a fin de garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones derivadas en este contrato, en las que se incluirán: multas administrativas, sanciones por desfasamiento en la ejecución de los trabajos, deductiva de obra mal ejecutada o cobrada y no ejecutada,
2. Fianza por un valor del 30% (treinta por ciento) del importe total de la obra, a fin de garantizar la exacta amortización y devolución del anticipo otorgado para el inicio de los trabajos.

Las garantías consistentes en fianza, deberán ser otorgadas por institución mexicana debidamente autorizada para ello, a favor de la Secretaría de Finanzas, Inversión y Administración, y a satisfacción de **"La Comisión"**

y estará vigente hasta que las obras materia de este contrato hayan sido recibidas en su totalidad por **"La Comisión".**

En el caso de que por causas imputables a **"La Contratista"**, éste no exhiba las fianzas de anticipo y de cumplimiento de obligaciones contractuales, dentro de los diez días naturales siguientes a la fecha de firma del contrato respectivo, se hará acreedora a una multa administrativa dentro de los rangos establecidos en la presente Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

Una vez concluida la obra, **"La Contratista"** otorgará una Fianza por el 10% (diez por ciento) del monto total de los trabajos realmente ejecutados, incluyendo los conceptos pagados por ajuste de costos, misma que servirá para garantizar la calidad de los trabajos o prever la probable existencia de vicios ocultos. Esta garantía tendrá una vigencia de doce meses a partir del acto de entrega-recepción, siempre y cuando no exista mala calidad de los mismos o cualquier responsabilidad que resulte a cargo de **"La Contratista"** y a favor de **"La Comisión".** En este último caso, la garantía continuará vigente hasta que **"La Contratista"** corrija los defectos y satisfaga responsabilidades, siendo requisito indispensable para su cancelación, la conformidad expresa y por escrito de **"La Comisión".**

DÉCIMA SEGUNDA.- AJUSTE DE COSTOS.- Cuando durante la vigencia del presente contrato, ocurran circunstancias de orden económico que determinen un aumento o reducción de los costos de los trabajos aún no ejecutados conforme al programa pactado, **"La Comisión"** previo estudio que apoye las causas, motivos y razonamientos, emitirá por escrito la autorización que acuerde el aumento o reducción correspondiente, de acuerdo con el procedimiento establecido por **"La Comisión"** para tal efecto, mismo que se apegará a lo establecido en el artículo 109 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

DÉCIMA TERCERA.- CALIDAD DE LOS MATERIALES Y PRODUCTOS. APLICACIÓN DE NORMAS.- Los materiales, productos y componentes de construcción deberán cumplir con las estipulaciones del 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 Supervisor 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 CUARTA.- MATERIALES Y EQUIPOS DE INSTALACIÓN PERMANENTE.- Los materiales y equipos de instalación permanente, que en su caso, **"La Comisión"** suministre a **"La Contratista"** o que ésta adquiera para destinarlos a la obra objeto de este contrato, quedarán bajo custodia de esta última, quien se obliga a conservarlo en perfecto estado y a darles el uso para el cual fueron suministrados o adquiridos, debiendo acreditar su aplicación mediante la documentación que proporcione la residencia de obra.

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

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

DÉCIMA QUINTA.- 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, éste presentará sus sugerencias por escrito y **"La Comisión"** establecerá las modificaciones, adiciones y reformas pertinentes y pondrá en conocimiento de **"La Contratista"** las modalidades aprobadas. Éstas modificaciones se considerarán 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 a él encomendados y a la terminación de la misma, entregará un juego reproducible y actualizado de los planos actualizados, las normas y especificaciones que fueron aplicadas en la ejecución, así como los manuales e instructivos de operación, conservación y mantenimiento correspondientes, siendo ésta, condición para la recepción y liquidación de la misma.

DÉCIMA SEXTA.- CONTROL Y VIGILANCIA.- Las partes acuerdan que **"La Comisión"** 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.

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

DÉCIMA SÉPTIMA.- 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. Luis Raúl Rivera Rojas ,con número de cédula profesional 10404224 y fungirá en calidad de residente de construcción, el cual deberá tener poder amplio suficiente para tomar decisiones en todo lo relativo al cumplimiento de este contrato, así como para oír y recibir toda clase de notificaciones, aún las de carácter personal.

Dicho Residente es el profesional señalado en su propuesta y tendrá la obligación de conocer los alcances del contrato, los términos de referencia, las especificaciones técnicas y además las leyes aplicables, debiendo estar 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".**

Cuando **"La Contratista"** desee cambiar de Residente deberá solicitarlo 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.

DÉCIMA OCTAVA.- COSTO DE FINANCIAMIENTO.- "La Contratista" tomando en cuenta los costos directos e indirectos; considerando los gastos que realizará en la ejecución de los trabajos según el programa propuesto, anticipo otorgado, periodicidad, plazo de trámite y pago de las estimaciones que recibirá, señala como tasa de interés que aplicará en caso de financiamiento el de 0.05%.

DÉCIMA NOVENA.- TRABAJOS EXTRAORDINARIOS.- "La Contratista" solo podrá ejecutar trabajos extraordinarios mediante convenio expreso entre las partes y siempre y cuando los trabajos no impliquen variaciones sustanciales al proyecto original.

"La Comisión" durante la vigencia del contrato y por razones fundadas y explícitas, podrá modificar en tiempo, volumen de obra y costo, los contratos de obra pública o de servicios relacionados con la misma, mediante la celebración de convenios en los que se pactarán las nuevas condiciones

VIGÉSIMA.- DEL PAGO EN EXCESO.- Tratándose de pagos en exceso que haya recibido **"La Contratista"**, ésta deberá reintegrar las cantidades pagadas en tal carácter, más los intereses correspondientes, conforme a una tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos para el Estado de Guanajuato para el caso de mora en el pago de créditos fiscales, los intereses se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso y se computarán por días calendario, desde la fecha de pago hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de **"La Comisión"**.

Los pagos en exceso que haya recibido la contratista y los intereses que generen se considerarán créditos fiscales, sin perjuicio de la vigencia de las garantías correspondientes, se reintegrará a **"La Comisión"** en un plazo no mayor de veinte días naturales a partir de la fecha de su requerimiento; vencido el plazo, sin que se hubiere reintegrado dicho saldo, su importe se considerará crédito fiscal a favor de **"La Comisión"**, sin que la garantía respectiva pierda su naturaleza y eficacia.

No se considerará pago en exceso cuando las diferencias que resulten a cargo de la contratista, sean compensadas en la estimación siguiente o en el finiquito.

VIGÉSIMA PRIMERA.- RESPONSABILIDADES DE "LA CONTRATISTA".- "La Contratista" responderá de todos y cada uno de los daños y perjuicios que se ocasionen a terceras personas y a la misma, con motivo de la obra y trabajos materia de este contrato; bien porque no se ajusten al cumplimiento de las presentes cláusulas contractuales o a las instrucciones que por escrito le diere **"La Comisión"** o cualquier representante autorizado por ésta, o bien, porque ignore o viole las bases, normas legales y reglamentos vigentes, tanto del Gobierno Federal como Estatal, aplicables en la realización y ejecución de la obra y trabajos contratados.

La responsabilidad de **"La Contratista"** será única y exclusivamente de ella, en cuanto a las obligaciones derivadas de las disposiciones legales en materia de trabajo y de seguridad social, respondiendo **"La Contratista"** de las reclamaciones que sus trabajadores y demás personas presenten o pudieren presentar en su contra, de su contrato y de **"La Comisión",** en todo lo referente a la materia objeto del presente contrato.

"La Contratista" será responsable de los daños y perjuicios que ocasione con su incumplimiento o que cause a **"La Comisión"** con motivo de su negligencia.

VIGÉSIMA SEGUNDA.- 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 TERCERA.- 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"**.

VIGÉSIMA CUARTA.- DEL PREFINIQUITO.- Previamente a que se agote el monto o el plazo pactados y se tenga un avance del 80% del contrato original, las partes deberán elaborar de manera conjunta un prefiniquito del avance de la obra, de conformidad con el artículo 107 fracción III de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

VIGÉSIMA QUINTA.- DEL FINIQUITO.- Recibidos físicamente los trabajos, las partes deberán elaborar dentro del término de 15 días hábiles el finiquito de los trabajos, en el que se harán constar los créditos a favor y en contra que resulten para cada una de ellas, describiendo el concepto general que les dio origen y el saldo resultante, debiendo formar parte de dicho finiquito, la comprobación a cargo **"La Contratista"** del respectivo cumplimiento de sus obligaciones fiscales y obrero-patronales relacionadas con el contrato.

De no existir acuerdo entre las partes en relación con el finiquito, o bien, si **"La Contratista"** no acude con **"La Comisión"** para su elaboración, ésta procederá a elaborarlo, debiendo comunicar su resultado a **"La Contratista"** dentro de un plazo de cinco días hábiles contados a partir de su emisión.

Una vez notificado el finiquito, **"La Contratista"** tendrá un plazo de diez días hábiles para alegar lo que a su derecho corresponda, si transcurrido este plazo no realiza alguna gestión, se dará por aceptado.

VIGÉSIMA SEXTA.- ENTREGA-RECEPCIÓN DE LAS OBRAS, TRABAJOS y LIQUIDACIONES.- "La Contratista" asentará en la bitácora y comunicará por escrito a **"La Comisión"** la terminación de la obra que le fue encomendada, dentro de los cinco días hábiles siguientes a la fecha en que esto ocurra y ésta verificará que los mismos estén debidamente concluidos dentro de los cinco días hábiles siguientes. Asimismo, las partes convienen y aceptan que correrán a cargo de **"La Contratista"**, los riesgos y la conservación de la obra hasta el momento de su entrega.

Ni las estimaciones, ni la liquidación, aunque hayan sido pagadas parcial o totalmente se consideran como aceptación de la obra, por lo que **"La Comisión"** se reserva el derecho de reclamar la obra faltante, mal ejecutada o pago indebido, así como los defectos que resultaren de la misma, los vicios ocultos y cualquier otra responsabilidad en que hubiese incurrido.

VIGÉSIMA SÉPTIMA.- 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 OCTAVA.- 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:

a) 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
b) 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 doblados

VIGÉSIMA NOVENA.- SANCIONES POR INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.- Si **"La Contratista"** no concluye la obra objeto del presente contrato, en la fecha señalada en este contrato, **"La Comisión"** podrá, a su elección, rescindir o exigir la terminación de la obra. En este último caso, se concederá un plazo que al efecto se fije, sin otorgar autorización de escalatoria de precios unitarios e imponiendo una pena convencional por una cantidad igual a **1/1000** (uno al millar), sobre el monto de los trabajos aun no ejecutados, por cada día de retraso.

Concluido el plazo antes mencionado, si persiste el incumplimiento, **"La Comisión",** según el caso, podrá otorgarle un segundo plazo para la conclusión de la obra, sin escalatoria de precios unitarios, e imponiendo la pena convencional antes señalada y una multa en los términos de los artículos 125, 128, 129 y 130 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, o bien, podrá rescindir administrativamente el contrato exigiendo el pago de daños y perjuicios a **"La Contratista",** sin perjuicio de imponer la multa aludida. Lo anterior de conformidad con el artículo 102 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato

En ningún caso las penas convencionales podrán ser superiores, en su conjunto, al monto de la garantía de cumplimiento.

Asimismo, **"La Comisión"**, en caso de atraso en la ejecución de los trabajos durante la vigencia del programa de ejecución general de los trabajos, aplicará 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 mismos conforme a la fecha de corte para el pago de estimaciones pactada en este contrato. Dichas retenciones podrán ser recuperadas por las contratistas en las siguientes estimaciones, si regularizan los tiempos de atraso conforme al citado programa; en caso contrario, vencida la fecha de terminación pactada, el monto retenido se volverá definitivo.

Las retenciones por el desfasamiento del programa de los trabajos con carácter definitivo, serán restadas al monto final de las penalizaciones aplicadas por incumplimiento en la terminación en la fecha pactada en el contrato de la obra o del servicio. Si quedare saldo, éste será devuelto a **"La Contratista"**, si por el contrario aún quedare saldo en contra de ella, le será requerida su liquidación una vez determinada la cantidad o bien, será parte de los saldos a requerir y liquidar en el finiquito.

TRIGÉSIMA.- SUSPENSIÓN DE LAS OBRAS Y TRABAJOS.- "La Comisión" podrá suspender provisional o definitivamente por causa justificada, la ejecución de los programas y obras materia del presente contrato, sea cual fuere el avance en que se encuentren.

Cuando se determine la suspensión de la obra o de los servicios por causas imputables al ente público contratante, éste pagará a la contratista los trabajos ejecutados conforme al finiquito correspondiente; así como los gastos no recuperables que sean razonables y comprobables.

Cuando por causas justificadas se imposibilite la continuación de la obra o de los servicios, el ente público contratante o la contratista podrán solicitar la suspensión de la obra o la terminación anticipada del contrato. El ente público contratante deberá resolver lo conducente en un plazo que no exceda de veinte días hábiles.

Una vez transcurridas y solucionadas las causas que originaron la suspensión de la obra, se notificará la reanudación en forma inmediata.

TRIGÉSIMA PRIMERA.- TERMINACIÓN DEL CONTRATO.- El presente contrato podrá terminar por las siguientes causas:
I. Por cumplimiento del objeto;
II. Por terminación anticipada del contrato, y
III. Por rescisión del contrato.

Al presentarse los supuestos anteriores, las partes se someterán a lo dispuesto en el Capítulo II del Título Noveno de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

TRIGÉSIMA SEGUNDA.- RESCISIÓN DEL CONTRATO.- Las partes convienen y **"La Contratista"** acepta en forma expresa, que **"La Comisión"** podrá rescindir administrativamente el presente contrato por cualesquiera de las siguientes causas, entre otras:

1. Cuando **"La Contratista"** no inicie las obras en la fecha programada.
2. Cuando **"La Contratista"** suspenda injustificadamente las obras o se niegue a reparar o reponer las obras que rechace **"La Comisión"** como defectuosas.
3. Cuando **"La Contratista"** no ejecute los trabajos de acuerdo a lo establecido en el programa de trabajo y en el presente contrato.
4. Si se declara **"La Contratista"** en quiebra o suspensión de pagos o se hace cesión de bienes en forma que pueda afectar el fiel cumplimiento del contrato.
5. Cuando, en caso de existir incumplimiento de **"La Contratista"** a lo pactado en el contrato, este incumplimiento implique un desfasamiento en tiempo en la ejecución de los trabajos de conformidad al calendario vigente superior al 15% y sea imputable a **"La Contratista"**.
6. Si **"La Contratista"**subcontrata partes de los trabajos objeto del presente contrato, sin contar con la autorización escrito de **"La Comisión"**.
7. Si **"La Contratista"**cede los derechos de cobro derivados de este contrato, sin contar con la autorización por escrito de **"La Comisión"**.
8. Si **"La Contratista"**no da a **"La Comisión"** las facilidades y datos necesarios para la inspección, vigilancia y supervisión de los materiales y trabajos.
9. En general, por contravención a los términos de este contrato, la documentación integrante del mismo y violación a la legislación aplicable al contrato.

TRIGÉSIMA TERCERA.- NOTIFICACIONES.- "La Contratista" solicita se le realicen las notificaciones para efectos del presente contrato vía fax o a través del correo electrónico, así como por correo certificado con acuse de recibido, en las direcciones señaladas en las declaraciones del presente instrumento.

TRIGÉSIMA CUARTA.- MODIFICACIONES.- Ambas partes convienen que durante la vigencia del contrato y por razones fundadas y explícitas, podrá modificar en tiempo, volumen de obra y costo, mediante la celebración de convenios en los que se pactarán las nuevas condiciones.

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

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

TRIGÉSIMA QUINTA.- JURISDICCIÓN.- La legislación supletoria del presente contrato, será la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y su Reglamento. Para la interpretación y cumplimiento de este contrato y en todo lo que no este expresamente pactado en el mismo, las partes se someten a las leyes del estado de Guanajuato y a los tribunales de la ciudad de Guanajuato capital, renunciando al fuero de sus presentes y futuros domicilios.

El presente contrato se firma en un ejemplar en la ciudad de Guanajuato, Gto., a 02 de octubre de 2020.

Por **"La Comisión"**

Ing. Angélica Casillas Martínez
Directora General

Por **"La Contratista"**

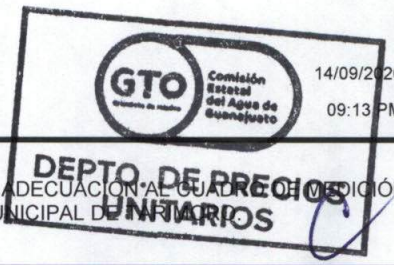
Ing. Ricardo Velázquez Marmolejo
Administrado Único

Ing. Javier René Pérez Zárate
Director General de Desarrollo Hidráulico

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido su uso para fines distintos al desarrollo social".

SISTEMA DE CONTROL DE ACCIONES

ANÁLISIS DE CONCEPTOS POR OBRA CON PRECIOS



14/09/2020
09:13 PM

Localidad: TARIMORO Municipio: TARIMORO

Obra: OB-206-0112-20 'SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 630 MICROMEDIDORES, INCLUYE ADECUACIÓN AL CUADRO DE MEDICIÓN . EN LOS SECTORES 3, 4 Y 5, TERCERA ETAPA EN LA CABECERA MUNICIPAL DE TARIMORO'

ELEMENTO: 01

Partida: 35.1150: » DEMOLICIONES

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
35.1150.1010.0081	01	Corte de pavimento de concreto hidráulico con cortadora tipo manual eléctrica tipo humedo y seco con disco de puntas diamante (5 cms. de espesor).	ML	14,99	830,49	12.449,05
35.1150.2010.0140	01	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	34,00	126,00	4.284,00

Subtotal Partida 35.1150: » DEMOLICIONES **16.733,05**

Partida: 35.1200: » EXCAVACIONES

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
35.1200.1040.0020	01	Excavación a mano para zanjas en material B en seco. Incluye: afloje y extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 metros.	M3	150,82	75,60	11.401,99

Subtotal Partida 35.1200: » EXCAVACIONES **11.401,99**

Partida: 35.1300: » RELLENOS

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
35.1300.1010.0030	01	Relleno de zanjas con material suministrado (tepetate) compactado con equipo al 80 % prueba Proctor, capas de 20 cm. de espesor .	M3	249,44	75,60	18.857,66

Subtotal Partida 35.1300: » RELLENOS **18.857,66**

Partida: 35.1350: » ACARREO

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
35.1350.1010.0060	01	Carga a mano y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha el primer km. Incluye: camión inactivo durante la carga y descarga a volteo.	M3	71,87	99,54	7.153,94

Subtotal Partida 35.1350: » ACARREO **7.153,94**

Partida: 35.1550: » PAVIMENTOS

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
35.1550.2010.0020	01	Banqueta de concreto simple F'c = 150 kg/cm², espesor de 10 cm. Incluye: cimbra, descimbra, elaboración, acarreo y vaciado de concreto, curado, afine de la superficie, acabado con volteador en cada uno de sus lados, materiales y mano de obra.	M2	336,46	126,00	42.393,96

Subtotal Partida 35.1550: » PAVIMENTOS **42.393,96**

Partida: 35.1800: » TUBERIA DE KITEC

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
35.1800.1020.0040	01	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva hidráulica multicapa (Kitec), azul, Código 1216, de 12 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NOM-002-CNA-1995 y NMX-E-146-SCFI-2002.	ML	20,00	1.260,00	25.200,00
35.1800.2010.0040	01	Instalación de tubería multicapa (Kitec), código 1014, código 1226, código 1620, código 2025, código 2532, de 12 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, cortado, bajada y acomodo hasta su sitio final.	ML	8,80	1.260,00	11.088,00

Subtotal Partida 35.1800: » TUBERIA DE KITEC **36.288,00**

APTIVA
CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V
Micos 7 bis Fraccionamiento Monumental C.P. 36259
Yerbabuena, Guanajuato, México.
TEL: + 52 473 690 7455 aptivaconstructora@gmail.com
R.F.C.: CAP927203F37
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

GTO Comisión Estatal del Agua de Guanajuato

DEPTO. DE PRECIOS UNITARIOS

Localidad: TARIMORO Municipio: TARIMORO

Obra: OB-206-0112-20 'SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 630 MICROMEDIDORES, INCLUYE ADECUACIÓN AL CUADRO DE MEDICIÓN EN LOS SECTORES 3, 4 Y 5, TERCERA ETAPA EN LA CABECERA MUNICIPAL DE TARIMORO

Partida: 35.1950: » TUBERIA DE FOGO

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
35.1950.8020.0012	01	Cuerda (roscada) en tubería de FoGo de 13 mm de diámetro.	PZA	34,93	10,00	349,30

Subtotal Partida 35.1950: » TUBERIA DE FOGO **349,30**

Partida: 35.2100: » PIEZAS ESPECIALES DE PVC

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
35.2100.3040.0000	01	Suministro y colocación de cople de reparación de compresión de PVC de 13 mm de diámetro.	PZA	60,01	25,00	1.500,25

Subtotal Partida 35.2100: » PIEZAS ESPECIALES DE PVC **1.500,25**

Partida: 35.2200: » PIEZAS ESPECIALES DE KITEC

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
35.2200.3010.0020	01	Suministro e instalación de cople recto de kitec compresión x compresión de 13 mm de diámetro.	PZA	57,00	250,00	14.250,00
35.2200.3030.0100	01	Suministro e instalación de adaptador macho cuerpo de bronce para conectar kitec (sistema compresión) x NPT macho de 13 mm de diámetro.	PZA	120,00	100,00	12.000,00
35.2200.3040.0100	01	Suministro e instalación de adaptador hembra cuerpo de bronce para conectar kitec (sistema compresión) x NPT hembra de 13 mm de diámetro.	PZA	120,00	300,00	36.000,00
35.2200.3060.0150	01	Suministro e instalación de codo de 90 cuerpo de bronce para conectar kitec (sistema compresión) x NPT hembra de 13 mm de diámetro.	PZA	130,01	1.350,00	175.513,50

Subtotal Partida 35.2200: » PIEZAS ESPECIALES DE KITEC **237.763,50**

Partida: 35.2300: » PIEZAS ESPECIALES DE COBRE

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
35.2300.3010.0020	01	Suministro e instalación de conector de cobre con rosca interior de 1/2" de diámetro.	PZA	48,91	15,00	733,65
35.2300.3050.1020	01	Suministro e instalación de conector de cobre rosca exterior de 13 mm de diámetro.	PZA	44,22	15,00	663,30

Subtotal Partida 35.2300: » PIEZAS ESPECIALES DE COBRE **1.396,95**

Partida: 35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
35.2350.3010.0300	01	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 90° y 13 mm de diámetro.	PZA	21,86	1.965,00	42.954,90
35.2350.3090.0060	01	Suministro e instalación de cople de FoGo con refuerzo clase 150 de 13 mm de diámetro.	PZA	20,00	1.700,00	34.000,00
35.2350.3150.0060	01	Suministro e instalación de tuerca unión de FoGo clase 150 con asiento de bronce de 13 mm de diámetro.	PZA	49,02	100,00	4.902,00
35.2350.3280.0116	01	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 13 mm de diámetro con 50 mm de longitud.	PZA	20,36	4.585,00	93.350,60
35.2350.3280.0120	01	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 13 mm de diámetro con 100 mm de longitud	PZA	23,49	250,00	5.872,50
35.2350.3280.0140	01	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 13 mm de diámetro con 150 mm de longitud	PZA	29,32	250,00	7.330,00

APTIVA CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V

OBR-288

SISTEMA DE CONTROL DE ACCIONES

ANÁLISIS DE CONCEPTOS POR OBRA CON PRECIOS

14/09/2020
09:13 PM

DEPTO. DE PRECIOS UNITARIOS

Localidad: TARIMORO Municipio: TARIMORO

Obra: OB-206-0112-20 'SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 630 MICROMEDIDORES, INCLUYE ADECUACIÓN AL CUADRO DE MEDICIÓN EN LOS SECTORES 3, 4 Y 5, TERCERA ETAPA EN LA CABECERA MUNICIPAL DE TARIMORO.

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
35.2350.3280.0160	01	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 13 mm de diámetro con 200 mm de longitud	PZA	39,59	300,00	11.877,00
35.2350.3280.0200	01	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 13 mm de diámetro con 300 mm de longitud	PZA	44,81	150,00	6.721,50
35.2350.3280.0202	01	Suministro e instalación de niple de Fo.Go. ced-40 de 13 mm. de diámetro con 400 mm. de longitud.	PZA	40,48	150,00	6.072,00
35.2350.3280.0223	01	Suministro e instalación de niple de Fo. Go. ced-40 de 13 mm de diámetro con 400 mm de longitud con forro de polietileno.	PZA	48,76	150,00	7.314,00
35.2350.3280.0224	01	Suministro e instalación de niple de Fo. Go. ced-40 de 13 mm de diámetro con 300 mm de longitud con forro de polietileno.	PZA	59,94	100,00	5.994,00
35.2350.3280.0227	01	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 13 mm de diámetro con 500 mm de longitud con forro de polietileno.	PZA	59,76	1.200,00	71.712,00
35.2350.3285.0020	01	Suministro e instalación de niple de Fo.Go. cuerda corrida de 13 mm de diámetro.	PZA	18,13	500,00	9.065,00

Subtotal Partida 35.2350: » PIEZAS ESPECIALES DE FOGO **307.165,50**

Partida: 35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
35.2550.3040.0060	01	Suministro e instalación de válvula de globo de bronce (Urrea o similar) roscable 100 Lbs de 13 mm de diámetro.	PZA	102,86	630,00	64.801,80
35.2550.3170.0060	01	Suministro y colocación de válvula multifuncional antifraude o limitadora de flujo con cuerpo de latón de 13 mm. de diámetro.	PZA	196,96	630,00	124.084,80

Subtotal Partida 35.2550: » PIEZAS ESPECIALES PARA **188.886,60**

Partida: 35.2600: » PIEZAS ESPECIALES PARA MEDICION

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
35.2600.1020.0120	01	Suministro de micromedidor del tipo velocidad chorro multiple clase " B " en posición horizontal conforme a la norma NOM-012-SCFI-1994 con diámetro nominal de 13 mm, capacidad o caudal característico de 1.5 a 3.0 m³/hr, límite de exactitud de +/- 2% en el campo superior y de +/- 5 % en el campo inferior , temperatura máxima de 40 °C y mínima de -20°C, medición de acción magnética y presión de trabajo de 10 kg/cm2. Con grado de Protección IP67. Incluye: 2 niples roscados NPT de 1/2" de bronce, 2 tuercas G 3/4" de bronce con hilos necesarios efectivos de rosca y dos empaques para conectar a tubería de 1/2".	PZA	569,92	530,00	302.057,60
35.2600.1020.0140	01	Suministro de micromedidor del tipo velocidad chorro multiple clase " B " en posición horizontal conforme a la norma NOM-012-SCFI-1994 con diámetro nominal de 13 mm, capacidad o caudal característico de 1.5 a 3.0 m³/hr, límite de exactitud de +/- 2% en el campo superior y de +/- 5 % en el campo inferior , temperatura máxima de 40 °C y mínima de -20°C, medición de acción magnética y presión de trabajo de 10 kg/cm2. Con grado de Protección IP68. Incluye: 2 niples roscados NPT de 1/2" de bronce, 2 tuercas G 3/4" de bronce con hilos necesarios efectivos de rosca y dos empaques para conectar a tubería de 1/2".	PZA	659,96	100,00	65.996,00

APTIVA CONSTRUCTORA
CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V
Mic. 05 Z. Ind. B. Cedritos II Manzanillo C.P. 36259
Tequisquiapan, Guanajuato, México.
TEL: + 52 473 690 7455 adm.aptivaconstructora@gmail.com
REGISTROS
R.F.C.: CAP971203F37
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

SISTEMA DE CONTROL DE ACCIONES

ANÁLISIS DE CONCEPTOS POR OBRA CON PRECIOS

14/09/2020
09:13 PM

Localidad: TARIMORO Municipio: TARIMORO

Obra: OB-206-0112-20 'SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 630 MICROMEDIDORES, INCLUYE ADECUACIÓN AL CUADRO DE MEDICIÓN EN LOS SECTORES 3, 4 Y 5, TERCERA ETAPA EN LA CABECERA MUNICIPAL DE TARIMORO.

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
35.2600.2020.0020	01	Instalación de micromedidor con diámetro nominal de 13 mm.	PZA	94,81	630,00	59.730,30

Subtotal Partida 35.2600: » PIEZAS ESPECIALES PARA **427.783,90**

Partida: 35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
35.2650.3120.0207	01	Suministro y colocación de conector rosca macho tipo PEX cuerpo de bronce de 13 x13 mm. de diámetro.	PZA	62,84	200,00	12.568,00
35.2650.3200.0020	01	Suministro e instalación de abrazadera sin fin y tornillo de ajuste de acero inoxidable para un diámetro de tubería de 13 mm.	PZA	12,27	200,00	2.454,00
35.2650.3320.0030	01	Suministro y colocación de cople de reparación de bronce 700 RCU de 13 mm de diámetro.	PZA	106,06	100,00	10.606,00

Subtotal Partida 35.2650: » PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS **25.628,00**

Partida: 35.2750: » TOMAS DOMICILIARIAS

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
35.2750.1040.0030	01	Desinstalación de toma domiciliaria de cualquier tubería de 1/2" de diámetro. Incluye: material y mano de obra.	PZA	75,00	630,00	47.250,00
35.2750.2100.0030	01	Suministro e instalación de registro para almacenamiento de micromedidor en toma domiciliaria cuerpo de polietileno de alta resistencia. Resistencia a la ruptura 2 toneladas, a la corrosión, con tapa general y con tapa para toma de lectura, dimensiones: 47 cm x 20 cm x 25 cm. Incluye: filtro de grava triturada de 3/4".	PZA	580,02	100,00	58.002,00

Subtotal Partida 35.2750: » TOMAS DOMICILIARIAS **105.252,00**

Subtotal Elemento 01 **1.428.554,60**

Importe: 1.428.554,60
I.V.A. 228.568,74
Total: **1.657.123,34**

Comisión Estatal del Agua de Guanajuato GTO

DEPTO. DE PRECIOS UNITARIOS

APTÍVA CONSTRUCTORA

CONSTRUCTORA APTÍVA S.A. DE C.V
Mic. 6 Del B. Colonial Monumental C.P. 36259
Irapuato, Guanajuato, México.
TEL: + 52 473 690 7455 aptivaconstructora@gmail.com
REGISTRO
R.F.C.: CAP971203F37
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA

FECHA: 31 DE AGOSTO DE 2020
PERIODO: 98 DÍAS

DOCUMENTO A10

OBRA **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 630 MICROMEDIDORES, INCLUYE ADECUACIÓN AL CUADRO DE MEDICIÓN EN LOS SECTORES 3, 4 Y 5, TERCERA ETAPA EN LA CABECERA MUNICIPAL DE TARIMORO, GTO.**

COTIZACIÓN **COT/CEAG/2020-0047**

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

PROGTRAMA CALENDARIZADO DE EJECUCION Y MONTOS MENSUALES DE LOS TRABAJOS

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	Importe	SEMANAS 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ELEM 01	**TARIMORO**																	
35.1150	**DEMOLICIONES**			**$ 16,733.05**	**$ 4,690.33**				**$ 6,211.51**				**$ 5,831.21**					
35.1150.1010.0081	Corte de pavimento de concreto hidráulico con cortadora tipo manual eléctrica tipo humedo y seco con disco de puntas diamante (5 cms. de espesor).	ML	830.49	$12,449.05	$ 3,489.51				$ 4,621.24				$ 4,338.30					
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	126.00	$4,284.00	$ 1,200.82				$ 1,590.27				$ 1,492.91					
35.1200	**EXCAVACIONES**			**$ 11,401.99**	**$ 3,196.01**				**$ 4,232.56**				**$ 3,973.42**					
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	75.60	$11,401.99	$ 3,196.01				$ 4,232.56				$ 3,973.42					
35.1300	**RELLENOS**			**$ 18,857.66**		**$ 3,714.39**				**$ 7,000.19**				**$ 6,571.61**				**$ 1,571.47**
35.1300.1010.0030	Relleno de zanjas con material suministrado (tepetate) compactado con equipo al 80 % prueba Proctor, capas de 20 cm. de espesor .	M3	75.60	$18,857.66		$ 3,714.39				$ 7,000.19				$ 6,571.61				$ 1,571.47
35.1350	**ACARREO**			**$ 7,153.94**	**$ 1,851.02**				**$ 2,451.35**				**$ 2,301.27**				**$ 550.30**	
35.1350.1010.0060	Carga a mano y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha el primer km. Incluye: camión inactivo durante la carga y descarga a volteo.	M3	99.54	$7,153.94	$ 1,851.02				$ 2,451.35				$ 2,301.27				$ 550.30	
35.1550	**PAVIMENTOS**			**$ 42,393.96**		**$ 4,817.51**				**$ 15,737.14**				**$ 14,773.65**				**$ 7,065.66**
35.1550.2010.0020	Banqueta de concreto simple F'c = 150 kg/cm², espesor de 10 cm. Incluye: cimbra, descimbra, elaboración, acarreo y vaciado de concreto, curado, afine de la superficie, acabado con volteador en cada uno de sus lados, materiales y mano de obra.	M2	126.00	$42,393.96		$ 4,817.51				$ 15,737.14				$ 14,773.65				$ 7,065.66
35.1800	**TUBERÍA DE KITEC**			**$ 36,288.00**	**$ 23,374.91**				**$ 8,125.09**				**$ 3,864.00**				**$ 924.00**	
35.1800.1020.0040	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva hidráulica multicapa (Kitec), azul, Código 1216, de 12 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NOM-002-CNA-1995 y NMX-E-146-SCFI-2002.	ML	1,260.00	$25,200.00	$ 21,190.91				$ 4,009.09									
35.1800.2010.0040	Instalación de tubería multicapa (Kitec), código 1014, código 1226, código 1620, código 2025, código 2532, de 12 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, cortado, bajada y acomodo hasta su sitio final.	ML	1,260.00	$11,088.00		$ 2,184.00				$ 4,116.00				$ 3,864.00				$ 924.00
35.1950	**TUBERÍA DE FOGO**			**$ 349.30**	**$ 15.87**				**$ 194.50**				**$ 138.93**					
35.1950.8020.0012	Cuerda (roscada) en tubería de FoGo de 13 mm de diámetro.	PZA	10.00	$349.30	$ 15.87				$ 194.50				$ 138.93					

APTIVA CONSTRUCTORA
CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V
Micos 7 Int. B, Colonia [illegible] C.P. 36759
Yerbabuena, Guanajuato, México.
TEL: + 52 473 690 7455 aptivaconstructora@gmail.com
REGISTROS
R.F.C.: CAP971203F37
RUC: GTO-SOP/RUC-1440-2018

COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA

FECHA: 31 DE AGOSTO DE 2020
PERIODO: 98 DÍAS

DOCUMENTO A10

OBRA **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 630 MICROMEDIDORES, INCLUYE ADECUACIÓN AL CUADRO DE MEDICIÓN EN LOS SECTORES 3, 4 Y 5, TERCERA ETAPA EN LA CABECERA MUNICIPAL DE TARIMORO, GTO.**

COTIZACIÓN **COT/CEAG/2020-0047**

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

PROGTRAMA CALENDARIZADO DE EJECUCION Y MONTOS MENSUALES DE LOS TRABAJOS

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	Importe	SEMANAS 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
35.2100	**PIEZAS ESPECIALES DE PVC**			**$ 1,500.25**			**$ 204.58**		**$ 668.29**				**$ 627.38**					
35.2100.3040.0000	Suministro y colocación de cople de reparación de compresión de PVC de 13 mm de diámetro.	PZA	25.00	$1,500.25			$ 204.58		$ 668.29				$ 627.38					
35.2200	**PIEZAS ESPECIALES DE KITEC**			**$237,763.50**			**$ 44,172.92**		**$ 83,248.93**				**$ 78,152.07**				**$ 32,189.58**	
35.2200.3010.0020	Suministro e instalación de cople recto de kitec compresión x compresión de 13 mm de diámetro.	PZA	250.00	$14,250.00			$ 2,806.82		$ 5,289.77				$ 4,965.91				$ 1,187.50	
35.2200.3030.0100	Suministro e instalación de adaptador macho cuerpo de bronce para conectar kitec (sistema compresión) x NPT macho de 13 mm de diámetro.	PZA	100.00	$12,000.00			$ 2,363.64		$ 4,454.54				$ 4,181.82				$ 1,000.00	
35.2200.3040.0100	Suministro e instalación de adaptador hembra cuerpo de bronce para conectar kitec (sistema compresión) x NPT hembra de 13 mm de diámetro.	PZA	300.00	$36,000.00			$ 7,090.92		$ 13,363.63				$ 12,545.45				$ 3,000.00	
35.2200.3060.0150	Suministro e instalación de codo de 90 cuerpo de bronce para conectar kitec (sistema compresión) x NPT hembra de 13 mm de diámetro.	PZA	1,350.00	$175,513.50			$ 31,911.54		$ 60,140.99				$ 56,458.89				$ 27,002.08	
35.2300	**PIEZAS ESPECIALES DE COBRE**			**$1,396.95**				**$ 56.44**		**$ 691.42**				**$ 649.09**				
35.2300.3010.0020	Suministro e instalación de conector de cobre con rosca interior de 1/2 de diámetro."	PZA	15.00	$733.65				$ 29.64		$ 363.12				$ 340.89				
35.2300.3050.1020	Suministro e instalación de conector de cobre rosca exterior de 13 mm de diámetro.	PZA	15.00	$663.30				$ 26.80		$ 328.30				$ 308.20				
35.2350	**PIEZAS ESPECIALES DE FOGO**			**$307,165.50**				**$ 53,868.59**		**$ 106,081.62**				**$ 99,586.81**				**$ 47,628.48**
35.2350.3010.0300	Suministro e instalación de codo de FoGo con refuerzo clase 150 de 90° y 13 mm de diámetro.	PZA	1,965.00	$42,954.90				$ 7,809.98		$ 14,718.81				$ 13,817.66				$ 6,608.45
35.2350.3090.0060	Suministro e instalación de cople de FoGo con refuerzo clase 150 de 13 mm de diámetro.	PZA	1,700.00	$34,000.00				$ 6,181.82		$ 11,650.35				$ 10,937.06				$ 5,230.77
35.2350.3150.0060	Suministro e instalación de tuerca unión de FoGo clase 150 con asiento de bronce de 13 mm de diámetro.	PZA	100.00	$4,902.00				$ 891.27		$ 1,679.71				$ 1,576.87				$ 754.15
35.2350.3280.0116	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 13 mm de diámetro con 50 mm de longitud.	PZA	4,585.00	$93,350.60				$ 16,972.84		$ 31,987.27				$ 30,028.86				$ 14,361.63
35.2350.3280.0120	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 13 mm de diámetro con 100 mm de longitud	PZA	250.00	$5,872.50				$ 1,067.73		$ 2,012.25				$ 1,889.06				$ 903.46

APTIVA CONSTRUCTORA
CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V
Micros 7 Int. B, Colonia Industrial C.P. 36759
Yerbabuena, Guanajuato, Mexico.
TEL: + 52 473 690 7458 aptivaconstructora@gmail.com
REGISTROS
R.F.C.: CAP971203F37
PUC: GTO-SOP/PUC-4440-2019

COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA

FECHA: 31 DE AGOSTO DE 2020
PERIODO: 98 DÍAS

DOCUMENTO A10

OBRA **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 630 MICROMEDIDORES, INCLUYE ADECUACIÓN AL CUADRO DE MEDICIÓN EN LOS SECTORES 3, 4 Y 5, TERCERA ETAPA EN LA CABECERA MUNICIPAL DE TARIMORO, GTO.**

COTIZACIÓN **COT/CEAG/2020-0047**

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

PROGTRAMA CALENDARIZADO DE EJECUCION Y MONTOS MENSUALES DE LOS TRABAJOS

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	Importe	SERMANAS 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
35.2350.3280.0140	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 13 mm de diámetro con 150 mm de longitud	PZA	250.00	$7,330.00			$ 1,332.73				$ 2,511.68				$ 2,357.90		$ 1,127.69	
35.2350.3280.0160	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 13 mm de diámetro con 200 mm de longitud	PZA	300.00	$11,877.00			$ 2,159.46				$ 4,069.74				$ 3,820.57		$ 1,827.23	
35.2350.3280.0200	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 13 mm de diámetro con 300 mm de longitud	PZA	150.00	$6,721.50			$ 1,222.09				$ 2,303.17				$ 2,162.16		$ 1,034.08	
35.2350.3280.0202	Suministro e instalación de niple de Fo.Go. ced-40 de 13 mm. de diámetro con 400 mm. de longitud.	PZA	150.00	$6,072.00			$ 1,104.00				$ 2,080.62				$ 1,953.23		$ 934.15	
35.2350.3280.0223	Suministro e instalación de niple de Fo. Go. ced-40 de 13 mm de diámetro con 400 mm de longitud con forro de polietileno.	PZA	150.00	$7,314.00			$ 241.78				$ 2,961.87				$ 2,780.53		$ 1,329.82	
35.2350.3280.0224	Suministro e instalación de niple de Fo. Go. ced-40 de 13 mm de diámetro con 300 mm de longitud con forro de polietileno.	PZA	100.00	$5,994.00			$ 198.15				$ 2,427.32				$ 2,278.71		$ 1,089.82	
35.2350.3280.0227	Suministro e instalación de niple de FoGo ced-40 de 13 mm de diámetro con 500 mm de longitud con forro de polietileno.	PZA	1,200.00	$71,712.00			$ 13,038.56				$ 24,572.64				$ 23,068.19		$ 11,032.61	
35.2350.3285.0020	Suministro e instalación de niple de Fo.Go. cuerda corrida de 13 mm de diámetro.	PZA	500.00	$9,065.00			$ 1,648.18				$ 3,106.19				$ 2,916.01		$ 1,394.62	
35.2550	**PIEZAS ESPECIALES PARA CONTROL**			**$188,886.60**			**$ 34,343.03**				**$ 64,723.37**				**$ 60,760.72**		**$ 29,059.48**	
35.2550.3040.0060	Suministro e instalación de válvula de globo de bronce (Urrea o similar) roscable 100 Lbs de 13 mm de diámetro.	PZA	630.00	$64,801.80			$ 11,782.15				$ 22,204.81				$ 20,845.33		$ 9,969.51	
35.2550.3170.0060	Suministro y colocación de válvula multifuncional antifraude o limitadora de flujo con cuerpo de latón de 13 mm. de diámetro.	PZA	630.00	$124,084.80			$ 22,560.88				$ 42,518.56				$ 39,915.39		$ 19,089.97	
35.2600	**PIEZAS ESPECIALES PARA MEDICIÓN**			**$427,783.90**			**$ 320,359.68**				**$ 79,021.00**				**$ 19,213.94**		**$ 9,189.28**	
35.2600.1020.0120	Suministro de micromedidor del tipo velocidad chorro multiple clase B " en posición horizontal conforme a la norma NOM-012-SCFI-1994 con diámetro nominal de 13 mm, capacidad o caudal característico de 1.5 a 3.0 m³/hr, límite de exactitud de +/- 2% en el campo superior y de +/- 5 % en el campo inferior , temperatura máxima de 40 °C y mínima de -20°C, medición de acción magnética y presión de trabajo de 10 kg/cm2. Con grado de Protección IP67. Incluye: 2 niples roscados NPT de 1/2" de bronce, 2 tuercas G 3/4" de bronce con hilos necesarios efectivos de rosca y dos empaques para conectar a tubería de 1/2"."	PZA	530.00	$302,057.60			$ 254,002.98				$ 48,054.62							

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

COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA

FECHA: 31 DE AGOSTO DE 2020
PERIODO: 98 DÍAS

DOCUMENTO A10

OBRA **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 630 MICROMEDIDORES, INCLUYE ADECUACIÓN AL CUADRO DE MEDICIÓN EN LOS SECTORES 3, 4 Y 5, TERCERA ETAPA EN LA CABECERA MUNICIPAL DE TARIMORO, GTO.**

COTIZACIÓN **COT/CEAG/2020-0047**

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

PROGTRAMA CALENDARIZADO DE EJECUCION Y MONTOS MENSUALES DE LOS TRABAJOS

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	Importe	SERMANAS 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
35.2600.1020.0140	Suministro de micromedidor del tipo velocidad chorro multiple clase B " en posición horizontal conforme a la norma NOM-012-SCFI-1994 con diámetro nominal de 13 mm, capacidad o caudal característico de 1.5 a 3.0 m³/hr, límite de exactitud de +/- 2% en el campo superior y de +/- 5 % en el campo inferior , temperatura máxima de 40 °C y mínima de -20°C, medición de acción magnética y presión de trabajo de 10 kg/cm2. Con grado de Protección IP68. Incluye: 2 niples roscados NPT de 1/2" de bronce, 2 tuercas G 3/4" de bronce con hilos necesarios efectivos de	PZA	100.00	$65,996.00	$ 55,496.64				$ 10,499.36									
35.2600.2020.0020	Instalación de micromedidor con diámetro nominal de 13 mm.	PZA	630.00	$59,730.30		$ 10,860.06				$ 20,467.02				$ 19,213.94				$ 9,189.28
35.2650	**PIEZAS ESPECIALES DIVERSAS**			**$25,628.00**	**$ 931.93**				**$ 11,416.11**				**$ 10,717.16**				**$ 2,562.80**	
35.2650.3120.0207	Suministro y colocación de conector rosca macho tipo PEX cuerpo de bronce de 13 x13 mm. de diámetro.	PZA	200.00	$12,568.00	$ 457.02				$ 5,598.47				$ 5,255.71				$ 1,256.80	
35.2650.3200.0020	Suministro e instalación de abrazadera sin fin y tornillo de ajuste de acero inoxidable para un diámetro de tubería de 13 mm.	PZA	200.00	$2,454.00	$ 89.23				$ 1,093.15				$ 1,026.22				$ 245.40	
35.2650.3320.0030	Suministro y colocación de cople de reparación de bronce 700 RCU de 13 mm de diámetro.	PZA	100.00	$10,606.00	$ 385.68				$ 4,724.49				$ 4,435.23				$ 1,060.60	
35.2750	**TOMAS DOMICILIARIAS**			**$105,252.00**	**$ 10,508.35**				**$ 39,678.97**				**$ 37,249.64**				**$ 17,815.04**	
35.2750.1040.0030	Desinstalación de toma domiciliaria de cualquier tubería de 1/2 de diámetro. Incluye: material y mano de obra."	PZA	630.00	$47,250.00		$ 8,590.91				$ 16,190.56				$ 15,199.30				$ 7,269.23
35.2750.2100.0030	Suministro e instalación de registro para almacenamiento de micromedidor en toma domiciliaria cuerpo de polietileno de alta resistencia. Resistencia a la ruptura 2 toneladas, a la corrosión, con tapa general y con tapa para toma de lectura, dimensiones: 47 cm x 20 cm x 25 cm. Incluye: filtro de grava triturada de 3/4."	PZA	100.00	$58,002.00	$ 1,917.44				$ 23,488.41				$ 22,050.34				$ 10,545.81	

TOTAL PARCIAL	$ 506,105.56	$ 429,482.05	$ 344,410.90	$ 148,556.09
TOTAL ACUMULADO	$ 506,105.56	$ 935,587.61	$ 1,279,998.51	$ 1,428,554.60
% PARCIAL	35.43%	30.06%	24.11%	10.40%
% ACUMULADO	35.43%	65.49%	89.60%	100.00%

APTIVA CONSTRUCTORA
CONSTRUCTORA APTIVA S.A. DE C.V
Mz. 65, Lt. 8, Colonia Hacienda Real, C.P. 36759
Yerbabuena, Guanajuato, México
TEL: + 52 473 690 7455, aptivaconstructora@gmail.com
REGISTROS
R.F.C.: CAP971203F37
PUC: GTO-SOP-PUC-4460-2019

ING. RICARDO VELAZQUEZ MARMOLEJO
CONSTRUCTORA APTIVA, S.A. DE C.V.