Id: 10049
CONTRATO NO.
CEAG-AD-OB-QB0043-2024-142

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 el **M.D. Francisco de Jesús García León** en su carácter de **Directora General**, a quien en lo sucesivo se le denominará **"La Comisión",** y por la otra parte el **Ing. Sergio Vicente Hernández González** a quien en lo sucesivo se le denominará **"El Contratista",** y cuando actúen de forma conjunta se les denominará **"Las Partes",** de conformidad con las siguientes declaraciones y subsecuentes cláusulas:

DECLARACIONES

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.- Acredita su personalidad como Director General de la Comisión Estatal del Agua de Guanajuato, con el nombramiento de fecha 05 cinco de abril del 2021 dos mil veintiuno otorgado a su favor por el C. Gobernador del Estado de Guanajuato y cuenta con facultades para celebrar los convenios y contratos necesarios para el cumplimiento de su objetivo, contempladas en los artículos 19 y 23 fracción IV del ordenamiento legal antes citado, artículo 23 y 24 fracción XV 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 III 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 16 de agosto de 2024, 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-HUANÍMARO-RURAL-2024-126 entre el municipio de Huanímaro, 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 QB0043. Conducción y Saneamiento de Aguas Residuales en el Medio Rural,** dentro de la **Partida 6140. División de terrenos y construcción de obras de urbanización,** y que además la obra cuenta con código de acción número **OB-000-0254-24.**

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

II.- Declara el representante de "El Contratista" que:

PRIMERA.- Cuenta con la capacidad técnica, jurídica, administrativa y con elementos humanos con amplia experiencia para obligarse a realizar el trabajo que se le encomienda.

SEGUNDA.- Se encuentra inscrito en el Padrón Único de Contratistas para el Estado y los Municipios del Estado de Guanajuato con el número **GTO-SOP/PUC-1517-2012**, a cargo de la Secretaría de Infraestructura, Conectividad y Movilidad del Estado de Guanajuato y cuenta con Registro Federal de Contribuyentes número **HEGS700913EU7** expedido por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Entre sus actividades se encuentra la ejecución de obra hidráulica básica y proyectos hidráulicos y que cuenta con la capacidad técnica, legal y administrativa y con los materiales y elementos humanos con amplia experiencia para preparar el trabajo que se le encomienda.

TERCERA.- Conoce también las bases y normas legales vigentes tanto del Gobierno Federal como del Gobierno Estatal, para contratar y ejecutar obras públicas, mismas que serán aplicables en lo procedente en el presente contrato.

CUARTA.- 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 ni en el supuestos del artículo 49 fracción IX de la Ley de Responsabilidades Administrativas para el Estado de Guanajuato.

QUINTA.- Señala como su domicilio para los efectos del presente contrato en **Villa de San Miguel #101, colonia la Esperanza II, en Dolores Hidalgo Cuna de la Independencia Nacional, Gto., C.P. 37800, teléfono 473 1414077, correo electrónico s_vicente_970@hotmail.com,** acreditándolo con su registro en el Padrón Único de Contratistas para el Estado y los Municipios, del estado de Guanajuato, 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.

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

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

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

CLÁUSULAS:

PRIMERA.- **OBJETO DEL CONTRATO.-** **"La Comisión"** encomienda a **"El Contratista"** y éste se obliga a realizar para ella hasta su total terminación, la obra consistente en: **"Construcción de planta de tratamiento de aguas residuales en la localidad de Copales, del municipio de Huanímaro, 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 **"El Contratista"** por la realización de la obra la cantidad de **$1,399,910.18 (Un millón trescientos noventa y nueve mil novecientos diez pesos 18/100 M.N.),** Importe que incluye el Impuesto al Valor Agregado. Dicho 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 **"El Contratista"** presentó de la obra, el cual debidamente firmado por las partes se considera parte integrante de este documento, reservándose **"La Comisión"** el derecho de darlo por terminado anticipadamente, así como de suspender provisional o definitivamente por causa justificada, la ejecución de los programas y obras materia del mismo, sea cual fuere el avance en que se encuentre.

"El Contratista" se obliga a ejecutar los trabajos en un plazo de **90 días naturales**, iniciando las obras materia del presente el **13 de septiembre de 2024** y obligándose a concluirlas a más tardar el **11 de diciembre de 2024.**

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.- **DESCRIPCIÓN DE LA OBRA.-** **"Las Partes"**, manifiestan que los alcances materia del presente contrato son la Construcción de sistema de tratamiento mediante biodigestores prefabricados de polietileno de alta densidad.

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

QUINTA.- **DISPONIBILIDAD DE INMUEBLES Y DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS.-** **"La Comisión"** se obliga a poner a disposición de **"El Contratista"** oportunamente el o los inmuebles en que deban llevarse a cabo los trabajos materia de este contrato, así como los dictámenes, permisos, licencias y demás autorizaciones que se requieran

para su realización. El incumplimiento de **"La Comisión"** a esta cláusula, prorroga en igual plazo la fecha originalmente pactada de terminación de los trabajos.

SEXTA.- UBICACIÓN FÍSICA DE LA OBRA.- "El 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, **"El 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 **"El Contratista"** de su responsabilidad en cuanto a la exactitud de tales operaciones; **"El Contratista"** deberá proteger y conservar adecuadamente todos los puntos de referencia, jalones de señal fija, estacas y otras señales empleadas en la ubicación de las obras.

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

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

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

OCTAVA.- ANTICIPO.- "La Comisión" otorgará a **"El 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, **"El Contratista"** presenta como garantía una fianza a 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 el 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.

NOVENA.- 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 **"El Contratista"**.

"El 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.

DÉCIMA.- FORMA DE PAGO.- La forma de pago se realizará a través de estimaciones de trabajos ejecutados, formuladas bajo la responsabilidad de **"EL Contratista"**, acompañadas de la documentación que acredite la procedencia de su pago, 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.

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 establecida en el artículo 125 de esta Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

Las estimaciones que no sean presentadas en tiempo oportuno por la contratista, no serán sujetas a financiamiento alguno.

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

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

DÉCIMA SEGUNDA.- DE LAS GARANTÍA.- **"El Contratista"** presenta a **"La Comisión"** a 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 **"El 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.

Una vez concluida la obra, **"El 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 **"El Contratista"** y a favor de **"La Comisión".** En este último caso, la garantía continuará vigente hasta que **"El Contratista"** corrija los defectos y satisfaga responsabilidades, siendo requisito indispensable para su cancelación, la conformidad expresa y por escrito de **"La Comisión".**

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

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

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

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

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

"El Contratista" se obliga durante el proceso de la obra, a mantener cuando menos un juego de planos actualizados de los trabajos 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 SÉPTIMA.- 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 **"El Contratista",** comunicando a la misma por escrito, las instrucciones pertinentes, a efecto que se ajusten a las especificaciones del proyecto.

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

DÉCIMA OCTAVA.- REPRESENTANTE DE "EL CONTRATISTA".- **"El Contratista"** se obliga a establecer anticipadamente a la iniciación de los trabajos, en el sitio de realización de los mismos, un representante permanente, quién será el Ing. Orlando Robles López, con número de cédula profesional 5783383 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 **"El Contratista".**

Cuando **"El 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 NOVENA.- COSTO DE FINANCIAMIENTO.- **"El 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 0.2329 %.

VIGÉSIMA.- TRABAJOS EXTRAORDINARIOS.- **"El 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 PRIMERA.- DEL PAGO EN EXCESO.- Tratándose de pagos en exceso que haya recibido **"El 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 SEGUNDA.- RESPONSABILIDADES DE "EL CONTRATISTA".- "El 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 **"El 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 **"El 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.

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

En caso de demanda laboral a **"La Comisión"** por parte de algunos de los trabajadores de **"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 CUARTA.- CLÁUSULA AMBIENTAL.- - "El Contratista" se obliga a dar cumplimiento a la normatividad en materia ambiental y de ecología, al Manual de Buenas Prácticas Ambientales, así como dar seguimiento a lo indicado en las condicionantes y/o Medidas de mitigación proporcionadas por **"La Comisión"** a través del residente de obra,

debiendo cumplir con las especificaciones para la elaboración de los reportes en los formatos de cumplimiento ambiental proporcionados por **"La Comisión"**.

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

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

I. Previos al Inicio de Obra:

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

II. Cumplimiento Ambiental Durante la Construcción de la Obra.

Medidas de mitigación implementadas para mitigar impactos ambientales en:

a) Conservación de flora y fauna
b) Protección y conservación de suelo
c) Salvaguarda y conservación de cuerpos de agua
b) Manejo, reúso y disposición de material producto de excavación, excedente y escombros.
e) Manejo, control y disposición final de residuos sólidos urbanos, de manejo especial, contaminante y susceptible a convertirse en residuos peligrosos.
f) Prevención de accidentes
g) Emisiones a la atmosfera

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

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

VIGÉSIMA QUINTA.- **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 SEXTA.- **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 **"El 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 **"El Contratista"** no acude con **"La Comisión"** para su elaboración, ésta procederá a elaborarlo, debiendo comunicar su resultado a **"El Contratista"** dentro de un plazo de cinco días hábiles contados a partir de su emisión.

Una vez notificado el finiquito, **"El 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 SÉPTIMA.- **ENTREGA-RECEPCIÓN DE LAS OBRAS, TRABAJOS y LIQUIDACIONES.-** **"El 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 **"El 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 OCTAVA.- **DEFECTOS DE CONSTRUCCIÓN.-** Cuando **"La Comisión"** considere que existe algún defecto de construcción en la obra, podrá instruir, previo a la terminación del periodo de garantía y mediante orden escrita, las medidas que convengan a fin de poner al descubierto dicho defecto. Tales medidas pueden comprender, llegado el caso, la demolición parcial o total de esa obra.

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

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

a) Cuando sea procedente 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.

TRIGÉSIMA.- SANCIONES POR INCUMPLIMIENTO.- Si **"La Contratista"** no concluye la obra objeto del presente contrato, en la primera fecha señalada, **"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 obra 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 PRIMERA.- 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 a **"La Comisión"** contratante, éste pagará a **"El 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, **"La Comisión"** o **"El Contratista"** podrán solicitar la suspensión de la obra o la terminación anticipada del contrato. **"La Comisión"** 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 SEGUNDA.- **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 TERCERA.- **RESCISIÓN DEL CONTRATO.-** Las partes convienen y **"El Contratista"** acepta en forma expresa, que **"La Comisión"** podrá rescindir administrativamente el presente contrato por cualesquiera de las siguientes causas, entre otras:

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

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

TRIGÉSIMA QUINTA.- 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 SEXTA: VIGENCIA.- 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.

TRIGÉSIMA SÉPTIMA.- 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 esté 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 06 de septiembre de 2024.

Por **"La Comisión"**

M.D. Francisco de Jesús García León
Director General

Ing. Javier René Pérez Zárate
Subdirector General de Infraestructura Hidráulica

Por **"El Contratista"**

Ing. Sergio Vicente Hernández González

SISTEMA DE CONTROL DE ACCIONES

ANÁLISIS DE CONCEPTOS POR OBRA CON PRECIOS

GTO Comisión Estatal del Agua de Guanajuato

DEPTO. DE PRECIOS UNITARIOS

15/08/2024 10:19 PM

Localidad: Copales Municipio: HUANIMARO

Obra: OB-000-0254-24 CONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LA LOCALIDAD DE COPALES, DEL MUNICIPIO DE HUANIMARO, GTO.

ELEMENTO: 03

Partida: 35.1200: » EXCAVACIONES

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
35.1200.1090.0020	03	Excavación con máquina para zanjas en material B en agua. 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	112.30	115.20	12,936.96

Subtotal Partida 35.1200: » EXCAVACIONES **12,936.96**

Partida: 35.2100: » PIEZAS ESPECIALES DE PVC

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
35.2100.3030.0360	03	Suministro e instalación de codo PVC anger serie inglesa de 90° y 75 mm de diámetro.	PZA	416.41	6.00	2,498.46
35.2100.3030.0380	03	Suministro e instalación de codo PVC anger serie inglesa de 90° y 100 mm de diámetro.	PZA	604.68	9.00	5,442.12
35.2100.3090.0120	03	Suministro e instalación de reducción espiga de PVC anger serie inglesa de 100 mm x 75 mm de diámetro.	PZA	301.26	6.00	1,807.56
35.2100.3110.0160	03	Suministro e instalación de tee de PVC anger serie inglesa de 75 mm x 75 mm de diámetro.	PZA	608.84	3.00	1,826.52

Subtotal Partida 35.2100: » PIEZAS ESPECIALES DE PVC **11,574.66**

Partida: 40.2600: » REGISTROS

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
40.2600.1005.0067	03	Registro sanitario de muro de tabique rojo recocido 7 x 14x 28 cms de 14 cm de espesor, junteado con mortero de cemento-arena proporcion 1:4, aplanado pulido con impermeabilizante integral proporcion de 2 kg/bote de cemento, con medidas interiores de 40 x 80 x 160 cms (ancho-largo-altura), incluye: limpieza, trazo, nivelacion, excavacion, plantilla de concreto f'c = 100 kg/cm^2, marco y contramarco de angulo de 2" x 3/16" de espesor colado con concreto armado f'c = 150 kg/cm^2 y acero de refuerzo del # 3, relleno con material producto de excavacion y limpieza del area de trabajo.	PZA	4,691.42	6.00	28,148.52

Subtotal Partida 40.2600: » REGISTROS **28,148.52**

Partida: 40.2845: » ESTRUCTURAS PARA TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
40.2845.1020.0086	03	Suministro e instalación de Sistema Biodigestor Dual limpia facil, para tratamiento de aguas residuales domésticas de 10,000 litros de capacidad para servicio de hasta 92 personas, marca CITIJAL o similar, con dimensiones cilindricas (en toda su altura) de 3.11 m de alto y 2.30 m de diametro. Incluye accesorios de registro de lodos, válvulas de control, adaptadores, material filtrante y todo lo necesario para su correcta instalación y buen funcionamiento, según plano y especificaciones de fabricante.	PZA	60,485.13	5.00	302,425.65

Subtotal Partida 40.2845: » ESTRUCTURAS PARA **302,425.65**

Partida: 45.1250: » PLANTILLAS

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
45.1250.1010.0020	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	243.40	52.86	12,866.12

SERGIO VICENTE HERNÁNDEZ GONZÁLEZ

GTO Comisión Estatal del Agua de Guanajuato
DEPTO. DE PRECIOS UNITARIOS

Localidad: Copales Municipio: HUANIMARO

Obra: OB-000-0254-24 CONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LA LOCALIDAD DE COPALES, DEL MUNICIPIO DE HUANIMARO, GTO.

Subtotal Partida 45.1250: » PLANTILLAS **12,866.12**

Partida: 45.1450: » ESTRUCTURA Y/O ALBAÑILERIA

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
45.1450.1010.0100	03	Muro de tabique rojo recocido de 7 x 14 x 28 cm asentado con mortero cemento - arena proporción 1:3, espesor de 28 cm. Incluye: mermas, desperdicios y mano de obra.	M2	1,152.58	154.18	177,704.78

Subtotal Partida 45.1450: » ESTRUCTURA Y/O ALBAÑILERIA **177,704.78**

Partida: 45.1900: » TUBERIA DE PVC

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
45.1900.1010.0140	03	Suministro de tubería de pvc hco. ced 40 incluye: fletes acarreos y maniobras locales, puesto l.a.b en el almacén de la obra en la localidad con un diámetro de 75 mm.	ML	161.96	30.00	4,858.80
45.1900.1010.0160	03	Suministro de tubería de pvc hco. ced 40 incluye: fletes acarreos y maniobras locales, puesto l.a.b en el almacén de la obra en la localidad con un diámetro de 100 mm.	ML	313.56	72.00	22,576.32
45.1900.2010.0140	03	Instalación de tubería de pvc hco. ced 40 incluye: junteo, pruebas, bajada del material, el equipo de prueba y pintura de esmalte anticorrosiva con un diámetro de 75 mm.	ML	46.37	30.00	1,391.10
45.1900.2010.0160	03	Instalación de tubería de pvc hco. ced 40 incluye: junteo, pruebas, bajada del material, el equipo de prueba y pintura de esmalte anticorrosiva con un diámetro de 100 mm.	ML	49.39	72.00	3,556.08

Subtotal Partida 45.1900: » TUBERIA DE PVC **32,382.30**

Subtotal Elemento 03 **578,039.00**

ELEMENTO: 07

Partida: 30.1450: » BOMBAS

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
30.1450.1045.0290	07	Suministro de Bonba Autocebante tragasolidos semi-trhas 3x3 con motor de 4 tiempos a gasolina marca Hyundai de 6.7 HP succión máxima de 8 m. o similar en calidad y costo.	PZA	11,892.60	1.00	11,892.60

Subtotal Partida 30.1450: » BOMBAS **11,892.60**

Partida: 40.1700: » CONCRETOS

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
40.1700.4010.0070	07	Suministro y colocación de concreto premezclado tipo II, resistente a los sulfatos f´c = 250 kg/cm2 bombeado para estructuras T.M.A. 3/4" vibrado y curado con aditivo curafest o similar, P.U.O.T.	M3	3,027.33	4.06	12,290.96

Subtotal Partida 40.1700: » CONCRETOS **12,290.96**

Partida: 45.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
45.1050.4010.0120	07	Trazo y nivelación del terreno para desplante de estructuras con uso de equipo topográfico, estableciendo ejes auxiliares, referencias definitivas, crucetas y mojoneras.	M2	15.26	10.89	166.18

Subtotal Partida 45.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES **166.18**

Partida: 45.1250: » PLANTILLAS

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
45.1250.1010.0020	07	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	243.40	10.89	2,650.63

Subtotal Partida 45.1250: » PLANTILLAS **2,650.63**

SERGIO VICENTE HERNÁNDEZ GONZÁLEZ

GTO Comisión Estatal del Agua de Guanajuato

DEPTO. DE PRECIOS UNITARIOS

Localidad: Copales Municipio: HUANIMARO

Obra: OB-000-0254-24 CONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LA LOCALIDAD DE COPALES, DEL MUNICIPIO DE HUANIMARO, GTO.

Partida: 45.1300: » RELLENOS

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
45.1300.1010.0500	07	Relleno de material de grava de 3/4" . Incluye: lavado de grava, y volteo con pala manual.	M3	747.82	1.80	1,346.08
45.1300.1010.0602	07	Compactación de terreno natural al 90% de su P. V.S.M. con compactador liso vibratorio.	M2	15.80	10.89	172.06

Subtotal Partida 45.1300: » RELLENOS **1,518.14**

Partida: 45.1750: » ACEROS

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
45.1750.1010.0060	07	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	23,858.77	0.18	4,294.58
45.1750.2010.0060	07	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	7,741.92	0.18	1,393.55

Subtotal Partida 45.1750: » ACEROS **5,688.12**

Partida: 45.1800: » CIMBRAS

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
45.1800.1010.0060	07	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	327.57	31.25	10,236.56

Subtotal Partida 45.1800: » CIMBRAS **10,236.56**

Partida: 45.9999: » FUERA DE CATALOGO

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
45.9999.2100.0080	07	Suministro y colocación de arena en tanque de lodos, incluye: acomodo y acarreo de la misma al interior del tanque.	M3	672.51	1.80	1,210.52

Subtotal Partida 45.9999: » FUERA DE CATALOGO **1,210.52**

Subtotal Elemento 07 **45,653.71**

ELEMENTO: 05

Partida: 70.2450: » IMPACTO AMBIENTAL

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
70.2450.3070.0033	05	Reporte Ambiental deberá conformarse con el cumplimiento de las medidas de mitigación implementadas para salvaguardar suelo, cuerpos de agua, flora y fauna, aire, circundantes a la obra a ejecutar, el contratista debera tomar como referencia los formatos tipo del reporte ambiental establecidos por la CEAG: Cada apartado deberá contener las evidencias como; reporte fotográfico y autorizaciones en general, incluye: visita al sitio de obra, entrega de programa mensual de avances realizados, reportes a color y en formato digital, previa autorización del personal de Impacto ambiental de la CEAG. Los reportes deberan ser elaborados por un especialista en la materia (Ingeniero Ambiental, Ingeniero Forestal, Biólogo o carrera afin). La entrega de reporte ambiental debera ser mensual de acuerdo a la clausula ambiental del contrato.	REP	28,868.58	1.00	28,868.58

Subtotal Partida 70.2450: » IMPACTO AMBIENTAL **28,868.58**

SERGIO VICENTE HERNÁNDEZ GONZÁLEZ

GTO Comisión Estatal del Agua de Guanajuato
15/08/2024
10:19 PM
DEPTO. DE PRECIOS UNITARIOS

Localidad: Copales Municipio: HUANIMARO

Obra: OB-000-0254-24 CONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LA LOCALIDAD DE COPALES, DEL MUNICIPIO DE HUANIMARO, GTO.

Subtotal Elemento 05 **28,868.58**

ELEMENTO: 08

Partida: 40.1300: » RELLENOS

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
45.1300.1010.0071	08	Suministro de material de banco para formación de terraplén incluye carga, acarreo y puesto en el sitio de la obra; formación del terraplén extendiendo y homogeneizando el material en capas de 20 cm de espesor, adquisición y aplicación de agua para su compactación a un 90% de su PVSM con su humedad óptima.	M3	514.93	56.00	28,836.08

Subtotal Partida 40.1300: » RELLENOS **28,836.08**

Partida: 45.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
45.1050.2010.0045	08	Despalmes, desperdiciando el material, por unidad de obra, para desplantes de terraplenes. Incluye remoción y retiro de material.	M3	113.33	84.00	9,519.72
45.1050.4010.0120	08	Trazo y nivelación del terreno para desplante de estructuras con uso de equipo topográfico, estableciendo ejes auxiliares, referencias definitivas, crucetas y mojoneras.	M2	15.26	280.00	4,272.80

Subtotal Partida 45.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES **13,792.52**

Partida: 45.1300: » RELLENOS

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
45.1300.1010.0601	08	Compactación con equipo mecánico de terreno natural para desplante de estructura de pavimento al 90% de su P.V.S.M.	M2	15.80	280.00	4,424.00
45.1300.1040.0021	08	Suministro y colocación de material (tezontle) TMA 1/2 "	M3	462.23	28.00	12,942.44

Subtotal Partida 45.1300: » RELLENOS **17,366.44**

Subtotal Elemento 08 **59,995.04**

ELEMENTO: 01

Partida: 20.1600: » SISTEMAS DE DESINFECCION

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
20.1600.1010.2120	01	Depósito flotador para tabletas de 3 pulgadas blue devil. Incluye: recolector plano estandar y analizador de cloro y ph.	PZA	474.35	2.00	948.70
20.1600.1010.2200	01	Suministro de cubetas de 4 kg de tabletas de tricloro Aqua Pool o similar en calidad y costo para sanitizar de 3 pulgadas.	PZA	279.49	10.00	2,794.90

Subtotal Partida 20.1600: » SISTEMAS DE DESINFECCION **3,743.60**

Partida: 20.1650: » CASETAS

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
20.1650.1500.0053	01	Suministro e instalación de caseta para exteriores línea factor Keler o similar en calidad y costo de 178 x 195 x 208 cm (doble puerta) color beige. Incluye: 1 pala T-2000, 1 zapapico 5 lbs., 1 rastrillo recto 17880 , todos marca trupper o similar en calidad y costo.	PZA	33,519.61	1.00	33,519.61

Subtotal Partida 20.1650: » CASETAS **33,519.61**

Partida: 35.3000: » CERCAS

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
35.3000.1030.0013	01	Suministro y colocación de porton de dos hojas de malla ciclónica galvanizada de 6x6 calibre 11 de 2.50 m de altura y 4.0 m de ancho.	PZA	8,918.56	1.00	8,918.56

Subtotal Partida 35.3000: » CERCAS **8,918.56**

SERGIO VICENTE HERNÁNDEZ GONZÁLEZ

Localidad: Copales Municipio: HUANIMARO

Obra: OB-000-0254-24 CONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LA LOCALIDAD DE COPALES, DEL MUNICIPIO DE HUANIMARO, GTO.

Partida: 40.1450: » ESTRUCTURA Y/O ALBAÑILERIA

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
40.1450.1030.0020	01	Mampostería de piedra braza asentada con mortero cemento - arena en proporción 1:4. Incluye: suministro de materiales, desperdicios y mano de obra.	M3	2,117.72	24.57	52,032.38

Subtotal Partida 40.1450: » ESTRUCTURA Y/O ALBAÑILERIA **52,032.38**

Partida: 45.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
45.1050.2010.0045	01	Despalmes, desperdiciando el material, por unidad de obra, para desplantes de terraplenes. Incluye remoción y retiro de material.	M3	113.33	44.05	4,992.19
45.1050.4010.0120	01	Trazo y nivelación del terreno para desplante de estructuras con uso de equipo topográfico, estableciendo ejes auxiliares, referencias definitivas, crucetas y mojoneras.	M2	15.26	220.26	3,361.17

Subtotal Partida 45.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES **8,353.35**

Partida: 45.1100: » SEÑALIZACION

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
45.1100.1010.0020	01	Suministro y colocación de letrero carretero de 1.20 x 2.40 m con bastidor de ángulo y tablero de lámina lisa calibre 16, pintura esmalte, rotulado de acuerdo al logotipo proporcionado por CEAG.	PZA	11,523.96	1.00	11,523.96

Subtotal Partida 45.1100: » SEÑALIZACION **11,523.96**

Partida: 45.1300: » RELLENOS

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
45.1300.1010.0602	01	Compactación de terreno natural al 90% de su P. V.S.M. con compactador liso vibratorio.	M2	15.80	220.26	3,480.11
45.1300.1040.0021	01	Suministro y colocación de material (tezontle) TMA 1/2 "	M3	462.23	27.80	12,849.99

Subtotal Partida 45.1300: » RELLENOS **16,330.10**

Partida: 45.1350: » ACARREO

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
45.1350.1010.0080	01	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	48.28	115.20	5,561.86
45.1350.1010.0100	01	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	MKM	15.24	538.00	8,199.12

Subtotal Partida 45.1350: » ACARREO **13,760.98**

Partida: 45.1450: » ESTRUCTURA Y/O ALBAÑILERIA

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
45.1450.3010.0142	01	Cadena perimetral a base de concreto f'c = 200 kg/cm2 de 30 cm x 20 cm, armada con 4 varillas de 3/8" y estribos de 1/4" @ 20 cm. Incluye: Elaboración, vaciado, vibrado y curado del concreto, cimbra, descimbra, herramienta, equipo y mano de obra.	ML	489.65	80.00	39,172.00

Subtotal Partida 45.1450: » ESTRUCTURA Y/O ALBAÑILERIA **39,172.00**

SERGIO VICENTE HERNÁNDEZ GONZÁLEZ

GTO Comisión Estatal del Agua de Guanajuato
15/08/2024
10:19 PM
DEPTO. DE PRECIOS UNITARIOS

Localidad: Copales Municipio: HUANIMARO

Obra: OB-000-0254-24 CONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LA LOCALIDAD DE COPALES, DEL MUNICIPIO DE HUANIMARO, GTO.

Partida: 45.2400: » CERCAS

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
45.2400.1010.0040	01	Cerca de malla ciclón calibre 11 con abertura 6 x 6 cm por 2.5 m de altura, incluye: concreto f c = 200 kg/cm para cimentar postes con espada integrada de 1 7/8" cal. 18 de 3.00 mts. de altura, postes esquineros de 2 7/8" cal 16 de 3.50 mts, marco superior con tubo de 1 3/8" reducido en un lado, remate con tres líneas de púas, para tener una altura total de 3.00 mts.	ML	922.60	80.00	73,808.00

Subtotal Partida 45.2400: » CERCAS **73,808.00**

Subtotal Elemento 01 **261,162.54**

ELEMENTO: 02

Partida: 30.1300: » MISCELANEO ELECTRICO

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
30.1300.3010.0113	02	Suministro e instalación de alumbrado perimetral autosustentable incluye: poste de 9 metros con brazo y base de concreto, generador fotovoltaico 240w, lámpara Urban Saecsa 100w 12 vcd, tarjeta inteligente Edoca, cañón de orientación, gabinete metálico aislado térmico, centro de almacenamiento y distribución de energía 300 a-h autosustentable, luminaria solar Urban Ar 58 w. ISU-L58-M120-B200.	PZA	32,789.20	1.00	32,789.20

Subtotal Partida 30.1300: » MISCELANEO ELECTRICO **32,789.20**

Partida: 35.1200: » EXCAVACIONES

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
35.1200.1090.0020	02	Excavación con máquina para zanjas en material B en agua. 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	112.30	24.33	2,732.26

Subtotal Partida 35.1200: » EXCAVACIONES **2,732.26**

Partida: 40.1700: » CONCRETOS

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
40.1700.4010.0070	02	Suministro y colocación de concreto premezclado tipo II, resistente a los sulfatos f´c = 250 kg/cm2 bombeado para estructuras T.M.A. 3/4" vibrado y curado con aditivo curafest o similar. P.U.O.T.	M3	3,027.33	6.24	18,890.54

Subtotal Partida 40.1700: » CONCRETOS **18,890.54**

Partida: 40.1750: » ACEROS

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
40.1750.1010.0060	02	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	23,858.77	0.36	8,589.16

Subtotal Partida 40.1750: » ACEROS **8,589.16**

Partida: 45.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
45.1050.4010.0120	02	Trazo y nivelación del terreno para desplante de estructuras con uso de equipo topográfico, estableciendo ejes auxiliares, referencias definitivas, crucetas y mojoneras.	M2	15.26	8.88	135.51

Subtotal Partida 45.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES **135.51**

Partida: 45.1250: » PLANTILLAS

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
45.1250.1010.0020	02	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	243.40	8.91	2,168.69

SERGIO VICENTE HERNÁNDEZ GONZÁLEZ

GTO Comisión Estatal del Agua de Guanajuato

DEPTO. DE PRECIOS UNITARIOS

Localidad: Copales Municipio: HUANIMARO

Obra: OB-000-0254-24 CONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LA LOCALIDAD DE COPALES, DEL MUNICIPIO DE HUANIMARO, GTO.

Subtotal Partida 45.1250: » PLANTILLAS **2,168.69**

Partida: 45.1300: » RELLENOS

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
45.1300.1010.0602	02	Compactación de terreno natural al 90% de su P. V.S.M. con compactador liso vibratorio.	M2	15.80	21.21	335.12

Subtotal Partida 45.1300: » RELLENOS **335.12**

Partida: 45.1500: » ESTRUCTURA DE ACERO

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
45.1500.1080.0145	02	Vertedor sutro de placa de acero Al-304 de 40x50cm de e=5/16", Incluye: anclas a muro, guias de ángulo y solera de acero inoxidable T-304.	PZA	8,592.63	2.00	17,185.26
45.1500.2010.0180	02	Suministro y colocación de rejilla de 0.30m x 0.63 m de acero inoxidable a base de solera de 2" x 1/4" , 13 piezas de solera de 3/8" x 3/4", incluye anclajes a muro de pretratamiento.	PZA	2,180.95	2.00	4,361.90
45.1500.2010.0181	02	Suministro y colocación de rejilla de 0.4m x 0.59 m de acero inoxidable T-304 a base de solera de 2" x 3/8", marco de ángulo de 2x1/4" acero inox. T-304 incluye anclajes de redonde de 3/8".	PZA	4,145.74	2.00	8,291.48
45.1500.4010.0022	02	Suministro e instalación de compuerta de 0.4 m x 0.5 m de acero inoxidable T-304 a base placa de 1/4", esparrago de 1x1/4" acero 1018, volante de 1" de diámetro de acero inoxidable T-304 , incluye anclas, contramarco de ángulo de 2" x 1/4" de acero inoxidable T-304	PZA	10,737.85	2.00	21,475.70

Subtotal Partida 45.1500: » ESTRUCTURA DE ACERO **51,314.34**

Partida: 45.1800: » CIMBRAS

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
45.1800.1010.0060	02	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	327.57	38.77	12,699.89

Subtotal Partida 45.1800: » CIMBRAS **12,699.89**

Partida: 45.2100: » PIEZAS PARA CONTROL Y MEDICION

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
45.2100.4050.0110	02	Suministro e instalación de charola de escurrimiento de 0.30 m X 0.40 m de acero inoxidable AL-304 a base de placa de 1/4" de espesor con perforaciones de 3/8" @ 5 cm, marco de ángulo de 1 1/2" X 1/4" de acero inoxidable T-304. Incluye: anclajes de redondo de 3/8".	PZA	3,139.14	4.00	12,556.56
45.2100.4050.0230	02	Suministro e instalación de charola para cribar sólidos finos a la salida del desarenador en cárcamo de bombeo de planta de tratamiento de acero inoxidable Al-304 a base de placa Cal. 14 de espesor perforada con barrenos de 1/8" de diámetro @ ¼", bastidor con ángulo de acero inoxidable de marco de ángulo de 1 ½" x 3/16" y ángulos de soporte de acero inoxidable de 2" x ¼". Incluye: canasta desmontable para recolección de sólidos, anclajes a muro de pretratamiento, cortes y dobleces y todo lo necesario para su correcta instalación.	PZA	35,334.02	1.00	35,334.02

Subtotal Partida 45.2100: » PIEZAS PARA CONTROL Y **47,890.58**

Subtotal Elemento 02 **177,545.29**

SERGIO VICENTE HERNÁNDEZ GONZÁLEZ

Localidad: Copales Municipio: HUANIMARO

Obra: OB-000-0254-24 CONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LA LOCALIDAD DE COPALES, DEL MUNICIPIO DE HUANIMARO, GTO.

ELEMENTO: 04

Partida: 35.1200: » EXCAVACIONES

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
35.1200.2050.0020	04	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	79.54	17.03	1,354.57

Subtotal Partida 35.1200: » EXCAVACIONES **1,354.57**

Partida: 40.1700: » CONCRETOS

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
40.1700.4010.0070	04	Suministro y colocación de concreto premezclado tipo II, resistente a los sulfatos f´c = 250 kg/cm2 bombeado para estructuras T.M.A. 3/4" vibrado y curado con aditivo curafest o similar, P.U.O.T.	M3	3,027.33	4.75	14,379.82

Subtotal Partida 40.1700: » CONCRETOS **14,379.82**

Partida: 40.1750: » ACEROS

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
40.1750.1010.0060	04	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	23,858.77	0.23	5,487.52

Subtotal Partida 40.1750: » ACEROS **5,487.52**

Partida: 45.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
45.1050.1010.0510	04	Prueba de estanquiedad para Tanque de Cloración, incluye: llenado, vaciado, materiales, mano de obra y equipo.	PBA	3,402.61	1.00	3,402.61
45.1050.4010.0120	04	Trazo y nivelación del terreno para desplante de estructuras con uso de equipo topográfico, estableciendo ejes auxiliares, referencias definitivas, crucetas y mojoneras.	M2	15.26	6.38	97.36

Subtotal Partida 45.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES **3,499.97**

Partida: 45.1250: » PLANTILLAS

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
45.1250.1010.0020	04	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	243.40	6.38	1,552.89

Subtotal Partida 45.1250: » PLANTILLAS **1,552.89**

Partida: 45.1300: » RELLENOS

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
45.1300.1010.0602	04	Compactación de terreno natural al 90% de su P. V.S.M. con compactador liso vibratorio.	M2	15.80	6.38	100.80

Subtotal Partida 45.1300: » RELLENOS **100.80**

Partida: 45.1350: » ACARREO

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
45.1350.1010.0080	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	48.28	17.03	822.21
45.1350.1010.0100	04	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	MKM	15.24	17.03	259.54

Subtotal Partida 45.1350: » ACARREO **1,081.75**

SERGIO VICENTE HERNÁNDEZ GONZÁLEZ

GTO Comisión Estatal del Agua de Guanajuato
15/08/2024
10:19 PM
DEPTO. DE PRECIOS UNITARIOS

Localidad: Copales Municipio: HUANIMARO

Obra: OB-000-0254-24 CONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LA LOCALIDAD DE COPALES, DEL MUNICIPIO DE HUANIMARO, GTO.

Partida: 45.1750: » ACEROS

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
45.1750.2010.0060	04	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	7,741.92	0.23	1,780.64

Subtotal Partida 45.1750: » ACEROS **1,780.64**

Partida: 45.1800: » CIMBRAS

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
45.1800.1010.0060	04	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	327.57	34.84	11,412.54

Subtotal Partida 45.1800: » CIMBRAS **11,412.54**

Subtotal Elemento 04 **40,650.49**

ELEMENTO: 06

Partida: 35.1350: » ACARREO

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
35.1350.1010.0080	06	Carga a maquina y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha el primer km. Incluye: camión inactivo durante la carga y descarga a volteo.	M3	48.28	8.40	405.55
35.1350.1010.0100	06	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	MKM	15.24	42.00	640.08

Subtotal Partida 35.1350: » ACARREO **1,045.63**

Partida: 40.1200: » EXCAVACIONES

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
40.1200.1100.0020	06	Excavación con máquina para zanjas en material B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 mts.	M3	79.54	8.40	668.14

Subtotal Partida 40.1200: » EXCAVACIONES **668.14**

Partida: 40.1250: » PLANTILLAS

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
40.1250.1020.0140	06	Plantilla apisonada con equipo al 90% prueba Proctor con material suministrado (tepetate), espesor de 10 cm. Incluye: suministro, acarreo, tendido y construcción de apoyo semicircular para apoyar la tubería.	M3	439.15	1.05	461.11

Subtotal Partida 40.1250: » PLANTILLAS **461.11**

Partida: 40.1300: » RELLENOS

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
40.1300.1010.0060	06	Relleno de zanjas con material suministrado (tepetate) compactado con equipo al 95 % prueba Proctor, capas de 20 cm de espesor.	M3	462.99	8.40	3,889.12

Subtotal Partida 40.1300: » RELLENOS **3,889.12**

SERGIO VICENTE HERNÁNDEZ GONZÁLEZ

SISTEMA DE CONTROL DE ACCIONES

ANÁLISIS DE CONCEPTOS POR OBRA CON PRECIOS

15/08/2024
10:19 PM

Localidad: Copales Municipio: HUANIMARO
Obra: OB-000-0254-24 CONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LA LOCALIDAD DE COPALES, DEL MUNICIPIO DE HUANIMARO, GTO.

Partida: 40.1800: » TUBERIA DE PVC

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
40.1800.6010.0150	06	Prueba neumática para tubería de PVC para alcantarillado, Incluye: equipo para prueba y materiales necesarios. Para un diámetro nominal de 150 mm.	ML	16.91	15.00	253.65

Subtotal Partida 40.1800: » TUBERIA DE PVC **253.65**

Partida: 40.2650: » ESTRUCTURAS DE DESCARGA

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
40.2650.1010.0020	06	Construcción de estructura de descarga esviajada para tuberias hasta 76 cm de diámetro junteada con mortero cemento-arena prop. 1:5 de acuerdo a plano.	PZA	5,232.95	1.00	5,232.95

Subtotal Partida 40.2650: » ESTRUCTURAS DE DESCARGA **5,232.95**

Partida: 45.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
45.1050.4010.0120	06	Trazo y nivelación del terreno para desplante de estructuras con uso de equipo topográfico, estableciendo ejes auxiliares, referencias definitivas, crucetas y mojoneras.	M2	15.26	15.00	228.90

Subtotal Partida 45.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES **228.90**

Partida: 45.1900: » TUBERIA DE PVC

Código	Elem.	Descripción	U.M.	Precio Unitario	Cantidad	Importe
45.1900.1010.0140	06	Suministro de tubería de pvc hco. ced 40 incluye: fletes acarreos y maniobras locales, puesto l.a.b en el almacén de la obra en la localidad con un diámetro de 75 mm.	ML	161.96	15.00	2,429.40
45.1900.2010.0140	06	Instalación de tubería de pvc hco. ced 40 incluye: junteo, pruebas, bajada del material, el equipo de prueba y pintura de esmalte anticorrosiva con un diámetro de 75 mm.	ML	46.37	15.00	695.55

Subtotal Partida 45.1900: » TUBERIA DE PVC **3,124.95**

Subtotal Elemento 06 **14,904.44**

Importe:	1,206,819.12
I.V.A.	193,091.06
Total:	**1,399,910.18**

GTO Comisión Estatal del Agua de Guanajuato
DEPTO. DE PRECIOS UNITARIOS

SERGIO VICENTE HERNÁNDEZ GONZÁLEZ

Comisión Estatal del Agua de Guanajuato

Programa de Ejecución de los Trabajos CEAG-AD-059-24

CONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LA LOCALIDAD DE COPALES, DEL MUNICIPIO DE HUANIMARO, GTO.

Elemento	Partida	Importe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
01	20.1600: » SISTEMAS DE DESINFECCION	$3,743.60													$3,743.60
01	20.1650: » CASETAS	$33,519.61													$33,519.61
01	35.3000: » CERCAS	$8,918.56													$8,918.56
01	40.1450: » ESTRUCTURA Y/O ALBAÑILERIA	$52,032.38			$8,672.06	$8,672.06	$8,672.06	$8,672.06	$8,672.06	$8,672.06					
01	45.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES	$8,353.35	$642.57	$642.57	$642.57	$642.57	$642.57	$642.57	$642.57	$642.57	$642.57	$642.57	$642.57	$642.57	$642.57
01	45.1100: » SEÑALIZACION	$11,523.96			$11,523.96										
01	45.1300: » RELLENOS	$16,330.10				$2,721.68	$2,721.68	$2,721.68	$2,721.68	$2,721.68	$2,721.68				
01	45.1350: » ACARREO	$13,760.98					$2,293.50	$2,293.50	$2,293.50	$2,293.50	$2,293.50	$2,293.50			
01	45.1450: » ESTRUCTURA Y/O ALBAÑILERIA	$39,172.00						$9,793.00	$9,793.00	$9,793.00	$9,793.00				
01	45.2400: » CERCAS	$73,808.00												$36,904.00	$36,904.00
02	30.1300: » MISCELANEO ELECTRICO	$32,789.20											$10,929.73	$10,929.73	$10,929.73
02	35.1200: » EXCAVACIONES	$2,732.26		$683.07	$683.07	$683.07	$683.07								
02	40.1700: » CONCRETOS	$18,890.54					$3,778.11	$3,778.11	$3,778.11	$3,778.11	$3,778.11				
02	40.1750: » ACEROS	$8,589.16		$1,227.02	$1,227.02	$1,227.02	$1,227.02	$1,227.02	$1,227.02	$1,227.02					
02	45.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES	$135.51	$10.42	$10.42	$10.42	$10.42	$10.42	$10.42	$10.42	$10.42	$10.42	$10.42	$10.42	$10.42	$10.42
02	45.1250: » PLANTILLAS	$2,168.69				$309.81	$309.81	$309.81	$309.81	$309.81	$309.81	$309.81			
02	45.1300: » RELLENOS	$335.12				$55.85	$55.85	$55.85	$55.85	$55.85	$55.85				
02	45.1500: » ESTRUCTURA DE ACERO	$51,314.34												$25,657.17	$25,657.17
02	45.1800: » CIMBRAS	$12,699.89				$1,814.27	$1,814.27	$1,814.27	$1,814.27	$1,814.27	$1,814.27	$1,814.27			
02	45.2100: » PIEZAS PARA CONTROL Y MEDICION	$47,890.58												$23,945.29	$23,945.29

ING. SERGIO VICENTE HERNÁNDEZ GONZÁLEZ
CONTRATISTA

Comisión Estatal del Agua de Guanajuato

Programa de Ejecución de los Trabajos CEAG-AD-059-24

CONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LA LOCALIDAD DE COPALES, DEL MUNICIPIO DE HUANIMARO, GTO.

Elemento	Partida	Importe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
03	35.1200: » EXCAVACIONES	$12,936.96		$3,234.24	$3,234.24	$3,234.24	$3,234.24								
03	35.2100: » PIEZAS ESPECIALES DE PVC	$11,574.66													$11,574.66
03	40.2600: » REGISTROS	$28,148.52						$5,629.70	$5,629.70	$5,629.70	$5,629.70	$5,629.70			
03	40.2845: » ESTRUCTURAS PARA TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	$302,425.65							$75,606.41	$75,606.41	$75,606.41	$75,606.41			
03	45.1250: » PLANTILLAS	$12,866.12				$1,838.02	$1,838.02	$1,838.02	$1,838.02	$1,838.02	$1,838.02	$1,838.02			
03	45.1450: » ESTRUCTURA Y/O ALBAÑILERIA	$177,704.78						$44,426.20	$44,426.20	$44,426.20	$44,426.20				
03	45.1900: » TUBERIA DE PVC	$32,382.30												$16,191.15	$16,191.15
04	35.1200: » EXCAVACIONES	$1,354.57		$338.64	$338.64	$338.64	$338.64								
04	40.1700: » CONCRETOS	$14,379.82					$2,875.96	$2,875.96	$2,875.96	$2,875.96	$2,875.96				
04	40.1750: » ACEROS	$5,487.52		$783.93	$783.93	$783.93	$783.93	$783.93	$783.93	$783.93					
04	45.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES	$3,499.97	$269.23	$269.23	$269.23	$269.23	$269.23	$269.23	$269.23	$269.23	$269.23	$269.23	$269.23	$269.23	$269.23
04	45.1250: » PLANTILLAS	$1,552.89				$221.84	$221.84	$221.84	$221.84	$221.84	$221.84	$221.84			
04	45.1300: » RELLENOS	$100.80				$16.80	$16.80	$16.80	$16.80	$16.80	$16.80				
04	45.1350: » ACARREO	$1,081.75					$180.29	$180.29	$180.29	$180.29	$180.29	$180.29			
04	45.1750: » ACEROS	$1,780.64						$445.16	$445.16	$445.16	$445.16				
04	45.1800: » CIMBRAS	$11,412.54				$1,630.36	$1,630.36	$1,630.36	$1,630.36	$1,630.36	$1,630.36	$1,630.36			
05	70.2450: » IMPACTO AMBIENTAL	$28,868.58	$2,220.66	$2,220.66	$2,220.66	$2,220.66	$2,220.66	$2,220.66	$2,220.66	$2,220.66	$2,220.66	$2,220.66	$2,220.66	$2,220.66	$2,220.66
06	35.1350: » ACARREO	$1,045.63		$261.41	$261.41	$261.41	$261.41								
06	40.1200: » EXCAVACIONES	$668.14			$133.63	$133.63	$133.63	$133.63	$133.63						
06	40.1250: » PLANTILLAS	$461.11				$65.87	$65.87	$65.87	$65.87	$65.87	$65.87	$65.87			

ING. SERGIO VICENTE HERNÁNDEZ GONZÁLEZ
CONTRATISTA

Comisión Estatal del Agua de Guanajuato

Programa de Ejecución de los Trabajos CEAG-AD-059-24

CONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LA LOCALIDAD DE COPALES, DEL MUNICIPIO DE HUANIMARO, GTO.

Elemento	Partida	Importe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
06	40.1300: » RELLENOS	$3,889.12				$972.28	$972.28	$972.28	$972.28						
06	40.1800: » TUBERIA DE PVC	$253.65													$253.65
06	40.2650: » ESTRUCTURAS DE DESCARGA	$5,232.95													$5,232.95
06	45.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES	$228.90	$17.61	$17.61	$17.61	$17.61	$17.61	$17.61	$17.61	$17.61	$17.61	$17.61	$17.61	$17.61	$17.61
06	45.1900: » TUBERIA DE PVC	$3,124.95												$1,562.48	$1,562.48
07	30.1450: » BOMBAS	$11,892.60													$11,892.60
07	40.1700: » CONCRETOS	$12,290.96					$2,458.19	$2,458.19	$2,458.19	$2,458.19	$2,458.19				
07	45.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES	$166.18	$12.78	$12.78	$12.78	$12.78	$12.78	$12.78	$12.78	$12.78	$12.78	$12.78	$12.78	$12.78	$12.78
07	45.1250: » PLANTILLAS	$2,650.63			$662.66	$662.66	$662.66	$662.66							
07	45.1300: » RELLENOS	$1,518.14				$253.02	$253.02	$253.02	$253.02	$253.02	$253.02				
07	45.1750: » ACEROS	$5,688.12						$1,422.03	$1,422.03	$1,422.03	$1,422.03				
07	45.1800: » CIMBRAS	$10,236.56				$1,462.37	$1,462.37	$1,462.37	$1,462.37	$1,462.37	$1,462.37	$1,462.37			
07	45.9999: » FUERA DE CATALOGO	$1,210.52									$403.51	$403.51	$403.51		
08	40.1300: » RELLENOS	$28,836.08				$7,209.02	$7,209.02	$7,209.02	$7,209.02						
08	45.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES	$13,792.52	$1,060.96	$1,060.96	$1,060.96	$1,060.96	$1,060.96	$1,060.96	$1,060.96	$1,060.96	$1,060.96	$1,060.96	$1,060.96	$1,060.96	$1,060.96
08	45.1300: » RELLENOS	$17,366.44				$2,894.41	$2,894.41	$2,894.41	$2,894.41	$2,894.41	$2,894.41				
		$1,206,819.10	$4,234.23	$10,762.54	$31,754.85	$41,696.50	$53,282.55	$110,481.29	$185,425.04	$177,110.11	$166,830.60	$95,690.19	$15,567.47	$119,424.05	$194,559.68

ING. SERGIO VICENTE HERNÁNDEZ GONZÁLEZ
CONTRATISTA