Comisión Estatal del Agua de Guanajuato
Grandeza de México

Id: 10012
Contrato No.
CEAG-LP-OB-APTAR-Q0042-2020-018

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

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

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

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

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

TERCERA.- Para cubrir las erogaciones que se deriven del presente Contrato, se utilizarán recursos derivados del Anexo de Ejecución número I.-11-01/20, con el objeto de formalizar las acciones relativas al Programa de Agua Potable, Drenaje y Tratamiento (PROAGUA) en su Apartado Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (APTAR) del 31 de marzo de 2020 y con el Convenio de Coordinación para la Transferencia de Recursos número , suscrito con el municipio de Ocampo, Gto., y la Comisión Estatal del Agua de Guanajuato para llevar a cabo las acciones objeto del presente contrato.

Dicha acción se encuentra dentro del **Proyecto Q0042. Conducción de Aguas Residuales,** dentro de la **Partida 6140. División de terrenos y construcción de obras de urbanización** y la acción objeto de este contrato cuenta con Código de obra **OB-204-0027-20.**

CUARTA.- La adjudicación del contrato se realizó a través de Licitación Pública Nacional número **LO-911053969-E16-2020**, llevándose a cabo las etapas del procedimiento, y en consecuencia, se adjudicó el contrato respectivo, conforme a lo establecido en la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento.

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

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

PRIMERA.- Su representada es una Sociedad Mercantil debidamente constituida conforme a las leyes mexicanas, lo cual se acredita mediante escritura pública número 15236 quince mil doscientos treinta y seis, del 20 de mayo del año 1998, otorgada ante la fe del notario público número 100 cien con adscripción en la ciudad de León, Gto., e inscrita en el registro público de la propiedad y del comercio del mismo partido judicial bajo el folio mercantil número 0243 doscientos cuarenta y tres, del tomo número 20 del libro primero del 03 tres de junio de 1998 mil novecientos noventa y ocho.

Dentro de su objeto social se encuentra la realización de toda clase de obras de ingeniería civil y arquitectura y todos los actos relacionados con éstas, y para los efectos 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, 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 encomiendan.

SEGUNDA.- Acredita su personalidad de Administrador Único de **"La Torre Construye S.A. de C.V.,"** con el testimonio de la escritura pública número 34940, del 22 de diciembre de 2009, levantada ante el notario público número 100 de la ciudad de León, Gto., representación que a la fecha, declara, no le ha sido revocada, modificada ni limitada en forma alguna.

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

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

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

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

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

OCTAVA.- Señala como su domicilio en el Estado de Guanajuato para los fines y efectos legales a que haya lugar y para recibir notificaciones, aún las de carácter personal, el ubicado en **Andador de la Presa No. 101 interior 102, Colonia Haciendas el Rosario, León, Gto., C.P. 37125, teléfono 477 7735320, correo electrónico latorreconstruye@gmail.com,** y que además cuenta con Registro Federal de Contribuyentes expedido por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público número **TCO9805208N7.**

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

C L Á U S U L A S:

PRIMERA.- **OBJETO DEL CONTRATO.-** **"La Comisión"** encomienda a **"La Contratista"** la realización de la obra pública consistente en: **"Ampliación de la planta de tratamiento de aguas residuales (módulo de 15 lps) en la cabecera municipal de Ocampo, Gto."**

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

SEGUNDA.- **MONTO DEL CONTRATO.-** El monto del presente contrato es por la cantidad de:**$17,381,900.91 (Diecisiete millones trescientos ochenta y un mil novecientos pesos 91/100 M.N.);** dicho importe incluye el Impuesto al Valor Agregado, además de la remuneración o pago total fijo por todos los gastos directos e indirectos que originen los trabajos, la utilidad y el costo de las obligaciones adicionales estipuladas en el contrato a cargo de **"La Contratista"** y que se cubrirá a éste por las obras totalmente terminadas y realizadas en el plazo de ejecución establecido conforme al proyecto, catálogo de conceptos, calendarios, especificaciones y normas de calidad requeridas y cuando sea el caso, debidamente probada y funcionando y operando adecuadamente en todas sus instalaciones. **"La Comisión"** cubrirá a **"La Contratista"** el pago igual al que está establecido en el programa de erogaciones mensuales, en la fecha y forma que éste señala y que le fue autorizado para usar como base para determinar el monto de los cargos parciales, conforme concluya cada evento o unidad de concepto de trabajo terminado, acorde con lo establecido en la propuesta presentada por **"La Contratista"** en la presente licitación.

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

"La Contratista" se obliga a ejecutar los trabajos en un plazo de **196 días naturales**, iniciando las obras materia del presente el **19 de junio de 2020** y obligándose a concluirlas a más tardar el **31 de diciembre de 2020.**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

VIGÉSIMA QUINTA.- REPRESENTANTE DE "LA CONTRATISTA".- "La Contratista" se obliga a establecer anticipadamente a la iniciación de los trabajos, en el sitio de realización de los mismos, un representante permanente, quién será Ing. Marcos Eduardo Cruz Sena, con número de cédula profesional 69484495 y fungirá en calidad de Superintendente de Construcción, el cual deberá tener poder amplio suficiente para tomar decisiones en todo lo relativo al cumplimiento de este contrato.

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

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

"La Contratista" se compromete a que en un plazo no mayor a cinco días hábiles a partir de la firma del presente, designará y dará a conocer a **"La Comisión"**, el nombre del profesionista que actuará como superintendente, reservándose **"La Comisión"** el derecho de su aprobación.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1. Por mutuo acuerdo;
2. Por el vencimiento del término del contrato, si las partes no convienen en prorrogarlo, o al fenecimiento de dicha prorroga;
3. Por el aviso que **"La Comisión"** dirija a **"La Contratista"** por escrito y con 15 días de anticipación a la fecha en que desee darlo por terminado;
4. Por rescisión;
5. Por resolución;
6. Por causa mayor o caso fortuito que hagan imposible para las partes el cumplimiento de este contrato; y
7. Por cualesquiera otra causa de terminación que se encuentre prevista en las leyes.

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

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

Son causas de rescisión:

1. Cuando **"La Contratista"** no inicie las obras en la fecha programada.
2. Cuando **"La Contratista"** suspenda injustificadamente las obras, las abandone o se niegue a reparar o reponer las obras que rechace **"La Comisión"** como defectuosas o de mala calidad.
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 si hace cesión de bienes en forma que pueda afectar el fiel cumplimiento del contrato.
5. En general, por contravención a los términos de la Legislación aplicable y por contravención a las cláusulas de este Contrato.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I. Reporte General de Cumplimiento Ambiental de Obra:

II. Reportes Previos al Inicio de Obra

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

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

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

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

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

CUADRAGÉSIMA.-. **NOTIFICACIÓN.-** Cualquier notificación, incluyendo las personales, se podrán realizar por correo certificado con acuse de recibido en el domicilio señalado por **"La Contratista"** en este contrato,

vía fax o en el correo electrónico indicado en este contrato, con fundamento en el artículo 35 de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo.

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

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

Leído que fue por las partes y enterado de su alcance, el presente contrato se firma en la ciudad de Guanajuato, Gto., a 12 de junio de 2020.

Por **"La Comisión"**

Ing. Angélica Casillas Martínez
Directora General.

Por **"La Contratista"**

Ing. Luis Ernesto Torres Ruíz
Apoderado General

Ing. Javier René Pérez Zárate
Director General de Desarrollo Hidráulico

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

Obra: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe Acumulado de la Hoja Anterior :		$0.00
				PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS
				CON LETRA	CON NUMERO	
A	**AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO**					
40.1300.1020.0056	Relleno con material de banco con calidad de subbase conforme a las normas SCT, compactado con equipo mecánico en capas de 20 cm de espesor al 100% de su P.V.S.M., incluye: material, acarreo dentro de la obra, agua para dar compactación, compactación, mano de obra, equipo y herramienta.	M3	160.00	CIENTO NOVENTA Y UN PESOS 13/100 MXN	$191.13	$30,580.80
40.1700.4010.0070	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	210.65	DOS MIL SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 44/100 MXN	$2,779.44	$585,489.04
45.1050.1010.0507	Prueba de estanqueidad para Reactor Anaerobio de Flujo Ascendente, incluye: materiales, mano de obra y equipo.	PZA	1.00	VEINTIÚN MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 17/100 MXN	$21,642.17	$21,642.17
45.1050.4010.0120	Trazo y nivelación del terreno para desplante de estructuras con uso de equipo topográfico, estableciendo ejes auxiliares, referencias definitivas, crucetas y mojoneras.	M2	115.00	SEIS PESOS 09/100 MXN	$6.09	$700.35
45.1200.2050.0020	Excavación con máquina para estructuras en material B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la construcción de la estructura de 0.00 a 2.00 metros de profundidad.	M3	240.00	TREINTA Y OCHO PESOS 17/100 MXN	$38.17	$9,160.80
45.1250.1010.0020	Plantilla de concreto simple hecho en obra de F'c = 100 kg/cm², espesor de 5 cm. Incluye: preparación del desplante, vaciado y curado.	M2	115.00	CIENTO CUATRO PESOS 32/100 MXN	$104.32	$11,996.80
45.1300.1010.0602	Compactación de terreno natural al 90% de su P.V.S.M. con compactador liso vibratorio.	M2	60.00	TREINTA Y CUATRO PESOS 80/100 MXN	$34.80	$2,088.00
45.1350.1010.0080	Carga a maquina y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha el primer km. Incluye: camión inactivo durante la carga y descarga a volteo.	M3	240.00	DIECIOCHO PESOS 30/100 MXN	$18.30	$4,392.00

Obra: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe Acumulado de la Hoja Anterior :		$666,049.96
				PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS
				CON LETRA	CON NUMERO	
45.1350.1010.0100	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	MKM	2,400.00	CINCO PESOS 30/100 MXN	$5.30	$12,720.00
45.1500.4010.0031	Suministro e instalación de canaleta de recolección a base de lámina de acero inoxidable cal. 10 de sección 25 X 30 cm. con recorte triangular de 7.5 x 15 cm @ 22.5 cm. Incluye: Placa de nivelación de canaleta y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	ML	24.00	DOS MIL DOSCIENTOS SIETE PESOS 06/100 MXN	$2,207.06	$52,969.44
45.1500.5010.0500	Soporte para tubería de 2 para distribución dentro del RAFA de 0.20 x 0.20 x 0.30 mts. Incluye todo lo necesario para su instalación.	PZA	54.00	CIENTO VEINTITRÉS PESOS 43/100 MXN	$123.43	$6,665.22
45.1500.6010.0056	Suministro e instalación de Paso Hombre para mantenimiento del UASB, fabricado con tuberia de Acero inoxidable 304 con costura de 36 de diametro cédula 40 y 70 cm de longitud. Incluye: soldadura de 6mm con electrodos tipo 308S, pacla de acero inoxidable 304 anclada al muro, brida soldable y tapa ciega de 36" en acero inoxidable, empaque de plomo, tornillos, fletes acarreos y maniobras desde el taller de su fabricación hasta el almacén de la obra en la localidad, así como mano de obra y materiales para su instalación."	PZA	1.00	CUARENTA Y OCHO MIL CIENTO CINCUENTA Y OCHO PESOS 14/100 MXN	$48,158.14	$48,158.14
45.1650.4010.0220	Suministro y colocacion de barandal de protección anclado con soportes verticales @ 1.5 mts de redondo de 1 1/4 por 1.10 mts de altura y pasamanos en la parte superior e intermedia de redondo de 1 1/4 " de diam. Incluye anclajes, praimer tipo inorganico de zinc y pintura de esmalte anticorrosivo color amarillo caterpillar."	ML	91.00	NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 52/100 MXN	$997.52	$90,774.32
45.1750.1010.0060	Suministro de varilla corrugada del no.3 (3/8), fy=4200 kg/cm2, puesto en la bodega de la obra, incluye: traslado y maniobras"	TON	0.61	DIECIOCHO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 70/100 MXN	$18,231.70	$11,121.34

Obra: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe Acumulado de la Hoja Anterior :		$888,458.42
				PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS
				CON LETRA	CON NUMERO	
45.1750.1010.0080	Suministro de varilla corrugada del no.4 (1/2), fy=4200 kg/cm2, puesto en la bodega de la obra, incluye: traslado y maniobras"	TON	6.51	DIECINUEVE MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 80/100 MXN	$19,699.80	$128,245.70
45.1750.1010.0100	Suministro de varilla corrugada del no.5 (5/8), fy=4200 kg/cm2, puesto en la bodega de la obra, incluye: traslado y maniobras"	TON	23.68	DIECIOCHO MIL TRESCIENTOS DIECISÉIS PESOS 11/100 MXN	$18,316.11	$433,725.48
45.1750.2010.0060	Habilitado y armado de varilla corrugada del no.3 (3/8), fy=4200 kg/cm2 conforme a especificaciones del proyecto, incluye: mano de obra, cortes, doblados, amarres, traslapes y todos los materiales necesarios para su colocacion"	TON	0.61	CINCO MIL TREINTA Y DOS PESOS 25/100 MXN	$5,032.25	$3,069.67
45.1750.2010.0080	Habilitado y armado de varilla corrugada del no.4 (1/2), fy=4200 kg/cm2 conforme a especificaciones del proyecto, incluye: mano de obra, cortes, doblados, amarres, traslapes y todos los materiales necesarios para su colocacion"	TON	6.51	CINCO MIL TREINTA Y DOS PESOS 25/100 MXN	$5,032.25	$32,759.95
45.1750.2010.0100	Habilitado y armado de varilla corrugada del no.5 (5/8), fy=4200 kg/cm2 conforme a especificaciones del proyecto, incluye: mano de obra, cortes, doblados, amarres, traslapes y todos los materiales necesarios para su colocacion"	TON	23.68	CINCO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 96/100 MXN	$5,636.96	$133,483.21
45.1800.1010.0060	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	1,240.39	DOSCIENTOS SEIS PESOS 38/100 MXN	$206.38	$255,991.69
45.1850.1020.0080	Suministro de cinta de PVC ojillada de 229 mm de ancho incluye cortes y desperdicios.	ML	135.00	DOSCIENTOS DIECIOCHO PESOS 60/100 MXN	$218.60	$29,511.00
45.1900.1010.0140	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	525.00	OCHENTA Y SIETE PESOS 84/100 MXN	$87.84	$46,116.00

Obra: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe Acumulado de la Hoja Anterior :		$1,951,361.12
				PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS
				CON LETRA	CON NUMERO	
45.1900.1010.0180	Suministro de tuberia de pvc hco. ced 40 incluye: fletes acarreos y maniobras locales, puesto l.a.b en el almacen de la obra en la localidad con un diam. de 150 mm.	ML	65.00	DOSCIENTOS DIEZ PESOS 67/100 MXN	$210.67	$13,693.55
45.1900.1010.0200	Suministro de tuberia de pvc hco. ced 40 incluye: fletes acarreos y maniobras locales, puesto l.a.b en el almacen de la obra en la localidad con un diam. de 200 mm.	ML	35.00	CUATROCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 62/100 MXN	$451.62	$15,806.70
45.1900.2010.0140	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	525.00	OCHENTA PESOS 36/100 MXN	$80.36	$42,189.00
45.1900.2010.0180	Instalacion de tuberia de pvc hco. ced 40 incluye: junteo, pruebas, bajada del material, el equipo de prueba y pintura de esmalte anticorrosiva con un diam. de 150 mm.	ML	65.00	CIENTO CINCO PESOS 86/100 MXN	$105.86	$6,880.90
45.1900.2010.0200	Instalacion de tuberia de pvc hco. ced 40 incluye: junteo, pruebas, bajada del material, el equipo de prueba y pintura de esmalte anticorrosiva con un diam. de 200 mm.	ML	35.00	DOSCIENTOS TRECE PESOS 95/100 MXN	$213.95	$7,488.25
45.2000.3020.0025	Suministro e instalacion de codo pvc ced. 40 de 90 x 3 de diámetro"	PZA	108.00	CIENTO DIEZ PESOS 43/100 MXN	$110.43	$11,926.44
45.2100.1010.0040	Suministro de valvula de mariposa de PVC de 3 incluye bridas, empaques de neopreno y tornillos de ajuste"	PZA	8.00	DOS MIL TRESCIENTOS SETENTA PESOS 56/100 MXN	$2,370.56	$18,964.48
45.2100.1010.0080	Suministro de valvula de mariposa de PVC de 6 incluye bridas, empaques de neopreno y tornillos de ajuste"	PZA	3.00	TRES MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 43/100 MXN	$3,446.43	$10,339.29
45.2100.2010.0040	Instalacion de valvula de mariposa de PVC de 3 incluye mano de obra"	PZA	8.00	TRESCIENTOS CINCO PESOS 04/100 MXN	$305.04	$2,440.32
45.2100.2010.0080	Instalacion de valvula de mariposa de PVC de 6 incluye mano de obra"	PZA	3.00	CUATROCIENTOS SEIS PESOS 72/100 MXN	$406.72	$1,220.16
45.2150.3050.0050	Suministro y colocación de rejilla irving de fibra de vidrio. Incluye marco y contramarco y todo el material necesario según proyecto.	M2	25.65	TRES MIL TRESCIENTOS SESENTA Y UN PESOS 26/100 MXN	$3,361.26	$86,216.32

Obra: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe Acumulado de la Hoja Anterior :		$2,168,526.53
				PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS
				CON LETRA	CON NUMERO	
45.2175.1080.0068	Quemador de biogás marca Emison o similar, con cuerpo interior y exterior de acero inoxidable, formado por los siguientes componentes: entrada de gases, sistema de separación de condensados, medidor del gas de entrada, quemador cerámico, piloto, electrodos para el encendido del piloto y centro de control; para una capacidad máxima de quemado de biogás de 24 m3/h. Incluye: instalación con tubería de PAD hidráulico RD-9 de 25 mm de diámetro, conforme a plano aprobado.	PZA	1.00	TRESCIENTOS VEINTICINCO MIL SETECIENTOS CATORCE PESOS 14/100 MXN	$325,714.14	$325,714.14
45.2300.1050.0500	Registro para purga de lodos del UASB de 200 x 50 cms, medidas interiores y 0.50 mts. de profundidad, forjada con muro de tabique de barro rojo recocido, asentado con mortero cem-cal-are prop. 1:1:6 de 14cm., aplanado pulido interior con mortero cem-are prop. 1:3, cama de tepetate de 15 cm, plantilla de concreto f'c=200 kg/cm2 de 10 cm de espesor, y dala de concreto armada f'c=250 kg/cm2 para fijar rejilla, rejilla a base de fibra de vidrio con marco y contramarco de acero de 2 x 1/4". Incluye: ancla a dala de solera de acero de 2" x 1/4" x 25 cm @ 50 cm, materiales, mano de obra, equipo y herramienta."	PZA	2.00	SEIS MIL QUINIENTOS VEINTE PESOS 90/100 MXN	$6,520.90	$13,041.80
40.1300.1020.0056	Relleno con material de banco con calidad de subbase conforme a las normas SCT, compactado con equipo mecánico en capas de 20 cm de espesor al 100% de su P.V.S.M., incluye: material, acarreo dentro de la obra, agua para dar compactación, compactación, mano de obra, equipo y herramienta.	M3	79.65	CIENTO NOVENTA Y UN PESOS 13/100 MXN	$191.13	$15,223.50
40.1700.4010.0070	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	73.76	DOS MIL SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 44/100 MXN	$2,779.44	$205,011.49
40.1750.1010.0080	Suministro de varilla corrugada del no.4 (1/2), fy=4200 kg/cm2, puesto en la bodega de la obra, incluye: traslado y maniobras"	TON	5.55	DIECIOCHO MIL TRESCIENTOS DIECISÉIS PESOS 11/100 MXN	$18,316.11	$101,654.41

Obra: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS
				CON LETRA	CON NUMERO	
				Importe Acumulado de la Hoja Anterior :		$2,829,171.87
40.1750.2010.0080	Habilitado y armado de varilla corrugada del no.4 (1/2), f'y=4200 kg/cm2 conforme a especificaciones del proyecto, incluye: mano de obra, cortes, doblados, amarres, traslapes y todos los materiales necesarios para su colocación."	TON	5.55	SEIS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 39/100 MXN	$6,846.39	$37,997.46
45.1050.1010.0508	Prueba de estanqueidad para Filtro Percolador, incluye: materiales, mano de obra y equipo.	PZA	1.00	UN MIL CIENTO VEINTICINCO PESOS 10/100 MXN	$1,125.10	$1,125.10
45.1050.4010.0120	Trazo y nivelación del terreno para desplante de estructuras con uso de equipo topográfico, estableciendo ejes auxiliares, referencias definitivas, crucetas y mojoneras.	M2	58.10	SEIS PESOS 09/100 MXN	$6.09	$353.83
45.1200.2050.0020	Excavación con máquina para estructuras en material B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la construcción de la estructura de 0.00 a 2.00 metros de profundidad.	M3	708.00	TREINTA Y OCHO PESOS 17/100 MXN	$38.17	$27,024.36
45.1250.1010.0020	Plantilla de concreto simple hecho en obra de F'c = 100 kg/cm², espesor de 5 cm. Incluye: preparación del desplante, vaciado y curado.	M2	58.10	CIENTO CUATRO PESOS 32/100 MXN	$104.32	$6,060.99
45.1300.1010.0602	Compactación de terreno natural al 90% de su P.V.S.M. con compactador liso vibratorio.	M2	88.50	TREINTA Y CUATRO PESOS 80/100 MXN	$34.80	$3,079.80
45.1350.1010.0080	Carga a maquina y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha el primer km. Incluye: camión inactivo durante la carga y descarga a volteo.	M3	708.00	DIECIOCHO PESOS 30/100 MXN	$18.30	$12,956.40
45.1350.1010.0100	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	MKM	7,080.00	CINCO PESOS 30/100 MXN	$5.30	$37,524.00

Obra: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	PRECIO UNITARIO CON LETRA	PRECIO UNITARIO CON NUMERO	IMPORTE EN PESOS
				Importe Acumulado de la Hoja Anterior :		$2,955,293.81
45.1500.1040.0041	Suministro e instalación de soporte para medio plástico, Marca: Brentwood-Modelo: AccuPier y/o similar. Consta de Bases de discos con cuña rotativa para acoplamiento en piso con pendiente y soportes en material ABS con tubo de 4 PVC cédula 80 de 10 pulg a 20 pulg de largo, tapa amplia para soporte de rejillas y tramos de rejilla de fibra de vidrio de 12 pulg de ancho y de longirud en parte proporcional. "	PZA	135.00	UN MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 40/100 MXN	$1,666.40	$224,964.00
45.1800.1010.0060	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	385.65	DOSCIENTOS SEIS PESOS 38/100 MXN	$206.38	$79,590.45
45.1850.1010.0111	Suministro e instalación de sistema de módulos de medio filtrante de 2ft x 2ft x 4ft, en material de PVC para filtro percolador, del tipo de flujo cruzado, marca Brentwood, modelos CF-1900 ó similar. Incluye: desperdicios.	PZA	480.00	UN MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 37/100 MXN	$1,946.37	$934,257.60
45.1850.1020.0080	Suministro de cinta de PVC ojillada de 229 mm de ancho incluye cortes y desperdicios.	ML	54.04	DOSCIENTOS DIECIOCHO PESOS 60/100 MXN	$218.60	$11,813.14
45.1900.1010.0200	Suministro de tuberia de pvc hco. ced 40 incluye: fletes acarreos y maniobras locales, puesto l.a.b en el almacen de la obra en la localidad con un diam. de 200 mm.	ML	30.00	CUATROCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 62/100 MXN	$451.62	$13,548.60
45.1900.1010.0240	Suministro de tuberia de pvc hco. ced 40 incluye: fletes acarreos y maniobras locales, puesto l.a.b en el almacen de la obra en la localidad con un diam. de 300 mm.	ML	15.00	NOVECIENTOS VEINTISIETE PESOS 49/100 MXN	$927.49	$13,912.35
45.1900.2010.0200	Instalacion de tuberia de pvc hco. ced 40 incluye: junteo, pruebas, bajada del material, el equipo de prueba y pintura de esmalte anticorrosiva con un diam. de 200 mm.	ML	30.00	DOSCIENTOS TRECE PESOS 95/100 MXN	$213.95	$6,418.50

Obra: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe Acumulado de la Hoja Anterior :		$4,239,798.45
				PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS
				CON LETRA	CON NUMERO	
45.1900.2010.0240	Instalacion de tuberia de pvc hco. ced 40 incluye: junteo, pruebas, bajada del material, el equipo de prueba y pintura de esmalte anticorrosiva con un diam. de 300 mm.	ML	15.00	DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 28/100 MXN	$244.28	$3,664.20
45.2175.1400.0107	Suministro e instalación de mecanismo de distribución rotatorio hidráulico central en acero inoxidable 304L para filtro percolador de un diámetro de 7.5 m conforme a plano proporcionado por la CEAG, incluye: soporte para brazo rotatorio, columna central, herramienta, maniobras y todo lo necesario para su correcta colocación.	PZA	1.00	TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 08/100 MXN	$379,854.08	$379,854.08
45.2175.1410.0030	Suministro e instalación de andador superior de rejilla sobre medio filtrante para filtro percolador, en material de polipropileno modelo ACCU-GRID, marca Brentwood o similar, color negro.	PZA	30.00	NOVECIENTOS DIECISÉIS PESOS 42/100 MXN	$916.42	$27,492.60
30.1450.1020.0158	Suministro e instalación de bomba sumergible para aguas residuales marca GRUNDFOS o similar, modelo SL1.20.A30.30.2.61R.C , 3 fases, 3470 rpm para un gasto de 15 lps y una CDT de 12 m y potencia nominal de 2.2 Kw/ 2.9 H.P. Instalación móvil con barras guía y todo lo necesario para su correcta instalación.	PZA	2.00	CIENTO DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 54/100 MXN	$119,240.54	$238,481.08
35.2550.1130.0080	Suministro de válvula de admisión y expulsión de aire de 50 mm de diámetro.	PZA	1.00	TRES MIL CIENTO NUEVE PESOS 94/100 MXN	$3,109.94	$3,109.94
35.2550.2130.0080	Instalación de válvula de admisión y expulsión de aire de 50 mm de diámetro.	PZA	1.00	CIENTO CINCUENTA Y DOS PESOS 53/100 MXN	$152.53	$152.53
35.2650.1030.0040	Suministro de tornillo de acero con tuerca hexagonal de 19 mm de diámetro por un largo de 89 mm.	PZA	96.00	VEINTITRÉS PESOS 78/100 MXN	$23.78	$2,282.88
35.2650.1110.0060	Suministro de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 76 mm. de diámetro.	PZA	12.00	SESENTA Y CINCO PESOS 48/100 MXN	$65.48	$785.76
35.2650.2030.0040	Instalación de tornillo de acero con tuerca hexagonal de 19 mm de diámetro por un largo de 89 mm.	PZA	96.00	QUINCE PESOS 26/100 MXN	$15.26	$1,464.96
35.2650.2110.0100	Instalación de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 150 mm de diámetro.	PZA	12.00	CUARENTA PESOS 66/100 MXN	$40.66	$487.92

		Importe Parcial de esta Hoja :	$657,775.95
Concursante: LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.	Firma Representante Legal	Importe Acumulado :	$4,897,574.40

Obra: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe Acumulado de la Hoja Anterior :		$4,897,574.40
				PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS
				CON LETRA	CON NUMERO	
40.1200.2050.0040	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 2.00 a 4.00 metros de profundidad.	M3	22.40	CINCUENTA Y DOS PESOS 48/100 MXN	$52.48	$1,175.55
40.1300.1020.0056	Relleno con material de banco con calidad de subbase conforme a las normas SCT, compactado con equipo mecánico en capas de 20 cm de espesor al 100% de su P.V.S.M., incluye: material, acarreo dentro de la obra, agua para dar compactación, compactación, mano de obra, equipo y herramienta.	M3	62.32	CIENTO NOVENTA Y UN PESOS 13/100 MXN	$191.13	$11,911.22
40.1700.4010.0070	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	19.00	DOS MIL SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 44/100 MXN	$2,779.44	$52,809.36
40.1750.1010.0080	Suministro de varilla corrugada del no.4 (1/2), fy=4200 kg/cm2, puesto en la bodega de la obra, incluye: traslado y maniobras"	TON	2.50	DIECIOCHO MIL TRESCIENTOS DIECISÉIS PESOS 11/100 MXN	$18,316.11	$45,790.28
40.1750.2010.0080	Habilitado y armado de varilla corrugada del no.4 (1/2), f'y=4200 kg/cm2 conforme a especificaciones del proyecto, incluye: mano de obra, cortes, doblados, amarres, traslapes y todos los materiales necesarios para su colocación."	TON	2.50	SEIS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 39/100 MXN	$6,846.39	$17,115.98
40.2050.1060.0300	Suministro de tubería de acero al carbon con tubo rolado y con costura, de 30 cms de diametro, con recubrimiento interior y exterior para evitar corrosion. incluye: flete, acarreos y maniobras locales puesto L. A. B. en el almacen de la obra en la localidad.	ML	7.50	DOS MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 67/100 MXN	$2,942.67	$22,070.03
40.2050.1070.0150	Suministro de tubería de acero al carbon cédula 40 sin costura, de 15 cms de diametro, con recubrimiento interior y exterior para evitar corrosion. incluye: flete, acarreos y maniobras locales puesto L. A. B. en el almacen de la obra en la localidad.	ML	48.00	UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 54/100 MXN	$1,653.54	$79,369.92

Obra: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe Acumulado de la Hoja Anterior :		$5,127,816.74
				PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS
				CON LETRA	CON NUMERO	
40.2050.2060.0300	Instalacion de tubería de acero al carbon con tubo rolado y con costura, de 30 cms de diametro, con recubrimiento interior y exterior para evitar corrosion. incluye: maniobras, bajado, colocado, mano de obra, soldadura, equipo y herramienta.	ML	7.50	NOVECIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 07/100 MXN	$993.07	$7,448.03
40.2050.2070.0150	Instalación de tubería de acero al carbon cédula 40 sin costura, de 15 cms de diametro, con recubrimiento interior y exterior para evitar corrosion. incluye: maniobras, bajado, colocado, mano de obra, soldadura, equipo y herramienta.	ML	48.00	OCHOCIENTOS DOS PESOS 66/100 MXN	$802.66	$38,527.68
45.1050.1010.0505	Prueba de estanqueidad para Cárcamo de Recirculación, incluye: materiales, mano de obra y equipo.	PZA	1.00	DOS MIL QUINIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 45/100 MXN	$2,575.45	$2,575.45
45.1050.4010.0120	Trazo y nivelación del terreno para desplante de estructuras con uso de equipo topográfico, estableciendo ejes auxiliares, referencias definitivas, crucetas y mojoneras.	M2	22.57	SEIS PESOS 09/100 MXN	$6.09	$137.45
45.1200.2050.0020	Excavación con máquina para estructuras en material B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la construcción de la estructura de 0.00 a 2.00 metros de profundidad.	M3	89.60	TREINTA Y OCHO PESOS 17/100 MXN	$38.17	$3,420.03
45.1250.1010.0020	Plantilla de concreto simple hecho en obra de F'c = 100 kg/cm², espesor de 5 cm. Incluye: preparación del desplante, vaciado y curado.	M2	22.57	CIENTO CUATRO PESOS 32/100 MXN	$104.32	$2,354.50
45.1300.1010.0602	Compactación de terreno natural al 90% de su P.V.S.M. con compactador liso vibratorio.	M2	22.57	TREINTA Y CUATRO PESOS 80/100 MXN	$34.80	$785.44
45.1350.1010.0080	Carga a maquina y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha el primer km. Incluye: camión inactivo durante la carga y descarga a volteo.	M3	145.60	DIECIOCHO PESOS 30/100 MXN	$18.30	$2,664.48

Obra: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe Acumulado de la Hoja Anterior :		$5,185,729.80
				PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS
				CON LETRA	CON NUMERO	
45.1350.1010.0100	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	MKM	1,092.00	CINCO PESOS 30/100 MXN	$5.30	$5,787.60
45.1400.1010.0020	Soportes de tubería a base de cimiento de concreto de base inferior de 0.75 x 0.75 m, base superior de 0.50 x 0.50 m y 0.50 m de altura, Incluye: anclas de redondo liso de 3/4 de diámetro, placa de 0.30 x 0.30 m, e=1/2", tuercas de nivelación y sujeción, grout, tubo de 6" ced. 40, placa de apoyo rolada de e= 1/4" y todo lo necesario para su correcta colocación."	PZA	38.40	TRES MIL TRESCIENTOS SESENTA PESOS 90/100 MXN	$3,360.90	$129,058.56
45.1500.1070.0060	Suministro y colocación de escalera marina a base de tubo de acero al carbon de 1 1/4 de diámetro con peldaños @ 40 cm de 50 cm de ancho y 5.00 m de longitud. Incluye:anclajes, primer inorganico de Zn, pintura de esmalte anticorrosivo color amarillo caterpillar."	PZA	1.00	SIETE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 91/100 MXN	$7,488.91	$7,488.91
45.1650.4010.2210	Suministro y colocación de VIGAS IPR de 6 x 4 x 17.90 kg/m.	KG	200.50	CUARENTA Y SIETE PESOS 46/100 MXN	$47.46	$9,515.73
45.1800.1010.0060	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	151.50	DOSCIENTOS SEIS PESOS 38/100 MXN	$206.38	$31,266.57
45.1850.1020.0080	Suministro de cinta de PVC ojillada de 229 mm de ancho incluye cortes y desperdicios.	ML	38.40	DOSCIENTOS DIECIOCHO PESOS 60/100 MXN	$218.60	$8,394.24
45.1900.1010.0240	Suministro de tuberia de pvc hco. ced 40 incluye: fletes acarreos y maniobras locales, puesto l.a.b en el almacen de la obra en la localidad con un diam. de 300 mm.	ML	10.00	NOVECIENTOS VEINTISIETE PESOS 49/100 MXN	$927.49	$9,274.90
45.1900.2010.0240	Instalacion de tuberia de pvc hco. ced 40 incluye: junteo, pruebas, bajada del material, el equipo de prueba y pintura de esmalte anticorrosiva con un diam. de 300 mm.	ML	10.00	DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 28/100 MXN	$244.28	$2,442.80

Obra: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe Acumulado de la Hoja Anterior :		$5,388,959.11
				PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS
				CON LETRA	CON NUMERO	
45.1960.1000.0020	Suministro de tubería de acero al carbon cédula 40 sin costura, de 10 cms de diametro, con recubrimiento interior y exterior para evitar corrosion. incluye: flete, acarreos y maniobras locales puesto L. A. B. en el almacen de la obra en la localidad.	ML	10.00	SETECIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 58/100 MXN	$738.58	$7,385.80
45.1960.1010.0020	Instalación de tubería de acero al carbon cédula 40 sin costura, de 10 cms de diametro, con recubrimiento interior y exterior para evitar corrosion. incluye: maniobras, bajado, colocado, mano de obra, soldadura, equipo y herramienta.	ML	10.00	CUATROCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 23/100 MXN	$494.23	$4,942.30
45.2050.1010.0500	Suministro de brida soldable de FoFo para un diámetro de tubería de 100 mm de diámetro.	PZA	12.00	CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 95/100 MXN	$443.95	$5,327.40
45.2050.1030.0680	Suministro de codo bridado de 45° de FoFo de 100 mm de diámetro.	PZA	2.00	UN MIL TRESCIENTOS SIETE PESOS 69/100 MXN	$1,307.69	$2,615.38
45.2050.1030.0980	Suministro de codo bridado de 90° de FoFo de 100 mm de diámetro.	PZA	2.00	UN MIL TRESCIENTOS SIETE PESOS 69/100 MXN	$1,307.69	$2,615.38
45.2050.1080.0100	Suministro de tapa ciega de FoFo de 150 mm de diámetro.	PZA	1.00	SETECIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 29/100 MXN	$781.29	$781.29
45.2050.2080.0100	Instalación de tapa ciega de FoFo de 150 mm de diámetro.	PZA	1.00	CIENTO VEINTIDOS PESOS 01/100 MXN	$122.01	$122.01
45.2100.1060.0060	Suministro de valvula unidireccional (check) de columpio de 4 incluye bridas, empaques de neopreno y tornillos de ajuste"	PZA	2.00	OCHO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 58/100 MXN	$8,631.58	$17,263.16
45.2100.2050.0060	Instalacion de valvula de mariposa de FoFo de 4 incluye mano de obra"	PZA	2.00	DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 03/100 MXN	$244.03	$488.06
45.2100.2060.0060	Instalacion de valvula unidireccional (check) de columpio de 4 incluye bridas, empaques de neopreno y tornillos de ajuste"	PZA	2.00	UN MIL TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 88/100 MXN	$1,336.88	$2,673.76
45.2150.3000.2010	Suministro y colocación de polipasto manual con capacidad de 1,000 kg con garrucha con 3 mts de elevación, incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.	PZA	1.00	TRES MIL TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS 76/100 MXN	$3,317.76	$3,317.76

Obra: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe Acumulado de la Hoja Anterior :		$5,436,491.41
				PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS
				CON LETRA	CON NUMERO	
45.2150.3050.0050	Suministro y colocación de rejilla irving de fibra de vidrio. Incluye marco y contramarco y todo el material necesario según proyecto.	M2	18.00	TRES MIL TRESCIENTOS SESENTA Y UN PESOS 26/100 MXN	$3,361.26	$60,502.68
40.1300.1020.0056	Relleno con material de banco con calidad de subbase conforme a las normas SCT, compactado con equipo mecánico en capas de 20 cm de espesor al 100% de su P.V.S.M., incluye: material, acarreo dentro de la obra, agua para dar compactación, compactación, mano de obra, equipo y herramienta.	M3	401.05	CIENTO NOVENTA Y UN PESOS 13/100 MXN	$191.13	$76,652.69
40.1700.4010.0070	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	127.23	DOS MIL SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 44/100 MXN	$2,779.44	$353,628.15
40.1750.1010.0080	Suministro de varilla corrugada del no.4 (1/2), fy=4200 kg/cm2, puesto en la bodega de la obra, incluye: traslado y maniobras"	TON	0.62	DIECIOCHO MIL TRESCIENTOS DIECISÉIS PESOS 11/100 MXN	$18,316.11	$11,355.99
40.1750.2010.0080	Habilitado y armado de varilla corrugada del no.4 (1/2), fy=4200 kg/cm2 conforme a especificaciones del proyecto, incluye: mano de obra, cortes, doblados, amarres, traslapes y todos los materiales necesarios para su colocación."	TON	0.62	SEIS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 39/100 MXN	$6,846.39	$4,244.76
45.1050.1010.0509	Prueba de estanqueidad para Sedimentador Secundario, incluye: materiales, mano de obra y equipo.	PZA	1.00	DOCE MIL CIENTO TREINTA Y UN PESOS 63/100 MXN	$12,131.63	$12,131.63
45.1050.4010.0120	Trazo y nivelación del terreno para desplante de estructuras con uso de equipo topográfico, estableciendo ejes auxiliares, referencias definitivas, crucetas y mojoneras.	M2	136.60	SEIS PESOS 09/100 MXN	$6.09	$831.89
45.1200.2050.0020	Excavación con máquina para estructuras en material B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la construcción de la estructura de 0.00 a 2.00 metros de profundidad.	M3	363.00	TREINTA Y OCHO PESOS 17/100 MXN	$38.17	$13,855.71

Obra: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe Acumulado de la Hoja Anterior :		$5,969,694.91
				PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS
				CON LETRA	CON NUMERO	
45.1200.2050.0040	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 2.00 a 4.00 metros de profundidad.	M3	363.00	CINCUENTA Y DOS PESOS 48/100 MXN	$52.48	$19,050.24
45.1200.2050.0060	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 4.00 a 6.00 metros de profundidad.	M3	127.50	CIENTO CUARENTA PESOS 39/100 MXN	$140.39	$17,899.73
45.1250.1010.0020	Plantilla de concreto simple hecho en obra de F'c = 100 kg/cm², espesor de 5 cm. Incluye: preparación del desplante, vaciado y curado.	M2	136.90	CIENTO CUATRO PESOS 32/100 MXN	$104.32	$14,281.41
45.1300.1010.0602	Compactación de terreno natural al 90% de su P.V.S.M. con compactador liso vibratorio.	M2	136.90	TREINTA Y CUATRO PESOS 80/100 MXN	$34.80	$4,764.12
45.1350.1010.0080	Carga a maquina y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha el primer km. Incluye: camión inactivo durante la carga y descarga a volteo.	M3	1,108.70	DIECIOCHO PESOS 30/100 MXN	$18.30	$20,289.21
45.1350.1010.0100	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	MKM	8,315.25	CINCO PESOS 30/100 MXN	$5.30	$44,070.83
45.1450.6000.0020	Escalera de concreto armado a base de zapatas, columna, losa y cadena de desplante conforme a plano proporcionado por la CEAG, incluye suministro y habilitado de acero de refuerzo, suministro y colocación de concreto de f´c=200 kg/cm2, equipo, herramienta, cimbra, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PZA	1.00	CUATRO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 02/100 MXN	$4,993.02	$4,993.02

Obra: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe Acumulado de la Hoja Anterior :		$6,095,043.47
				PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS
				CON LETRA	CON NUMERO	
45.1650.4010.0220	Suministro y colocacion de barandal de protección anclado con soportes verticales @ 1.5 mts de redondo de 1 1/4 por 1.10 mts de altura y pasamanos en la parte superior e intermedia de redondo de 1 1/4 " de diam. Incluye anclajes, praimer tipo inorganico de zinc y pintura de esmalte anticorrosivo color amarillo caterpillar."	ML	18.50	NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 52/100 MXN	$997.52	$18,454.12
45.1750.1010.0100	Suministro de varilla corrugada del no.5 (5/8), fy=4200 kg/cm2, puesto en la bodega de la obra, incluye: traslado y maniobras"	TON	12.65	DIECIOCHO MIL TRESCIENTOS DIECISÉIS PESOS 11/100 MXN	$18,316.11	$231,698.79
45.1750.2010.0100	Habilitado y armado de varilla corrugada del no.5 (5/8), fy=4200 kg/cm2 conforme a especificaciones del proyecto, incluye: mano de obra, cortes, doblados, amarres, traslapes y todos los materiales necesarios para su colocacion"	TON	12.65	CINCO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 96/100 MXN	$5,636.96	$71,307.54
45.1800.1010.0060	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	460.70	DOSCIENTOS SEIS PESOS 38/100 MXN	$206.38	$95,079.27
45.1850.1020.0080	Suministro de cinta de PVC ojillada de 229 mm de ancho incluye cortes y desperdicios.	ML	80.80	DOSCIENTOS DIECIOCHO PESOS 60/100 MXN	$218.60	$17,662.88
45.1900.1010.0240	Suministro de tuberia de pvc hco. ced 40 incluye: fletes acarreos y maniobras locales, puesto l.a.b en el almacen de la obra en la localidad con un diam. de 300 mm.	ML	15.00	NOVECIENTOS VEINTISIETE PESOS 49/100 MXN	$927.49	$13,912.35
45.1900.2010.0240	Instalacion de tuberia de pvc hco. ced 40 incluye: junteo, pruebas, bajada del material, el equipo de prueba y pintura de esmalte anticorrosiva con un diam. de 300 mm.	ML	15.00	DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 28/100 MXN	$244.28	$3,664.20

Obra: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe Acumulado de la Hoja Anterior :		$6,546,822.62
				PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS
				CON LETRA	CON NUMERO	
45.1960.1000.0017	Suministro de tubería de acero al carbon cédula 40 sin costura, de 5.08 cms de diametro, con recubrimiento interior y exterior para evitar corrosion. incluye: flete, acarreos y maniobras locales puesto L. A. B. en el almacen de la obra en la localidad.	ML	85.00	TRESCIENTOS DIECIOCHO PESOS 70/100 MXN	$318.70	$27,089.50
45.1960.1010.0017	Instalación de tubería de acero al carbon cédula 40 sin costura, de 7.6 cms de diametro, con recubrimiento interior y exterior para evitar corrosion. incluye: maniobras, bajado, colocado, mano de obra, soldadura, equipo y herramienta.	ML	85.00	DOSCIENTOS VEINTISIETE PESOS 96/100 MXN	$227.96	$19,376.60
45.2150.3000.0096	Suministro e instalación de equipo de rastras mecánicas para sedimentador secundario de 12.5 m de diámetro. Incluye: tornamesa DBS para columna central, puente aligerado, columna central, jaula central, bafle, brazos barre lodos, caja de natas, barre natas, motor para giro de rastras, vertedor dentado y pantalla de natas, fabricado en acero al carbón con recubrimiento epóxico con alquitrán de hulla.	PZA	1.00	OCHOCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS CUARENTA PESOS 82/100 MXN	$839,340.82	$839,340.82
45.2175.1060.0100	Suministro e instalación de bomba de cavidad progresiva marca NETZSCH o similar modelo NM038BY01L06B, para conducir un gasto de 7.3 m3/hr lps de lodo secundario.	PZA	2.00	CIENTO CUARENTA MIL SETECIENTOS VEINTITRÉS PESOS 40/100 MXN	$140,723.40	$281,446.80
30.1800.1010.0360	Suministro y colocación de bomba dosificadora marca Milton Roy o similar para suministrar 8 ppm de hipoclorito de sodio a un caudal medio de 30 lps para la desinfección del agua residual tratada.	PZA	2.00	TREINTA Y DOS MIL DOSCIENTOS CUATRO PESOS 40/100 MXN	$32,204.40	$64,408.80
40.1300.1020.0056	Relleno con material de banco con calidad de subbase conforme a las normas SCT, compactado con equipo mecánico en capas de 20 cm de espesor al 100% de su P.V.S.M., incluye: material, acarreo dentro de la obra, agua para dar compactación, compactación, mano de obra, equipo y herramienta.	M3	32.00	CIENTO NOVENTA Y UN PESOS 13/100 MXN	$191.13	$6,116.16

Obra: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe Acumulado de la Hoja Anterior : $7,784,601.30 PRECIO UNITARIO CON LETRA	PRECIO UNITARIO CON NUMERO	IMPORTE EN PESOS
40.1700.4010.0070	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	53.50	DOS MIL SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 44/100 MXN	$2,779.44	$148,700.04
45.1050.1010.0510	Prueba de estanquiedad para Tanque de Cloración, incluye: llenado, vaciado, materiales, mano de obra y equipo.	PBA	1.00	UN MIL OCHOCIENTOS CATORCE PESOS 61/100 MXN	$1,814.61	$1,814.61
45.1050.4010.0120	Trazo y nivelación del terreno para desplante de estructuras con uso de equipo topográfico, estableciendo ejes auxiliares, referencias definitivas, crucetas y mojoneras.	M2	45.00	SEIS PESOS 09/100 MXN	$6.09	$274.05
45.1200.2050.0020	Excavación con máquina para estructuras en material B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la construcción de la estructura de 0.00 a 2.00 metros de profundidad.	M3	95.00	TREINTA Y OCHO PESOS 17/100 MXN	$38.17	$3,626.15
45.1250.1010.0020	Plantilla de concreto simple hecho en obra de F'c = 100 kg/cm², espesor de 5 cm. Incluye: preparación del desplante, vaciado y curado.	M2	45.00	CIENTO CUATRO PESOS 32/100 MXN	$104.32	$4,694.40
45.1300.1010.0602	Compactación de terreno natural al 90% de su P.V.S.M. con compactador liso vibratorio.	M2	45.00	TREINTA Y CUATRO PESOS 80/100 MXN	$34.80	$1,566.00
45.1350.1010.0080	Carga a maquina y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha el primer km. Incluye: camión inactivo durante la carga y descarga a volteo.	M3	123.50	DIECIOCHO PESOS 30/100 MXN	$18.30	$2,260.05
45.1350.1010.0100	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	MKM	370.50	CINCO PESOS 30/100 MXN	$5.30	$1,963.65
45.1750.1010.0080	Suministro de varilla corrugada del no.4 (1/2), fy=4200 kg/cm2, puesto en la bodega de la obra, incluye: traslado y maniobras"	TON	5.70	DIECINUEVE MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 80/100 MXN	$19,699.80	$112,288.86

Obra: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe Acumulado de la Hoja Anterior :		$8,061,789.11
				PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS
				CON LETRA	CON NUMERO	
45.1750.2010.0080	Habilitado y armado de varilla corrugada del no.4 (1/2), fy=4200 kg/cm2 conforme a especificaciones del proyecto, incluye: mano de obra, cortes, doblados, amarres, traslapes y todos los materiales necesarios para su colocacion"	TON	5.70	CINCO MIL TREINTA Y DOS PESOS 25/100 MXN	$5,032.25	$28,683.83
45.1800.1010.0060	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	477.50	DOSCIENTOS SEIS PESOS 38/100 MXN	$206.38	$98,546.45
45.1850.1020.0080	Suministro de cinta de PVC ojillada de 229 mm de ancho incluye cortes y desperdicios.	ML	55.60	DOSCIENTOS DIECIOCHO PESOS 60/100 MXN	$218.60	$12,154.16
45.1900.1010.0240	Suministro de tuberia de pvc hco. ced 40 incluye: fletes acarreos y maniobras locales, puesto l.a.b en el almacen de la obra en la localidad con un diam. de 300 mm.	ML	15.00	NOVECIENTOS VEINTISIETE PESOS 49/100 MXN	$927.49	$13,912.35
45.1900.2010.0240	Instalacion de tuberia de pvc hco. ced 40 incluye: junteo, pruebas, bajada del material, el equipo de prueba y pintura de esmalte anticorrosiva con un diam. de 300 mm.	ML	15.00	DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 28/100 MXN	$244.28	$3,664.20
45.2175.1300.0100	Suministro e instalación de tanque marca ProMinent y/o similar de una capacidad de 500 lts, con un diámetro de 82 cm y una altura de 1.19 m.	PZA	2.00	DIECINUEVE MIL CIENTO OCHENTA Y NUEVE PESOS 43/100 MXN	$19,189.43	$38,378.86
50.1300.1010.0050	Pruebas, estabilización y arranque transitorio de planta de tratamiento de aguas residuales, incluye: personal, material, equipo y reactivos para su correcta ejecución.	MES	3.00	SETENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS PESOS 06/100 MXN	$77,900.06	$233,700.18
35.1500.3020.0250	Suministro, fabricación e instalación de elementos de acero A-36, incluye: montaje, pintura de poliuretano en dos capas, mano de obra, herramientas y todos los materiales para su correcta ejecución.	KG	570.00	CUARENTA Y DOS PESOS 69/100 MXN	$42.69	$24,333.30

Obra: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe Acumulado de la Hoja Anterior :		$8,515,162.44
				PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS
				CON LETRA	CON NUMERO	
45.1650.4010.0220	Suministro y colocacion de barandal de protección anclado con soportes verticales @ 1.5 mts de redondo de 1 1/4 por 1.10 mts de altura y pasamanos en la parte superior e intermedia de redondo de 1 1/4 " de diam. Incluye anclajes, praimer tipo inorganico de zinc y pintura de esmalte anticorrosivo color amarillo caterpillar."	ML	13.50	NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 52/100 MXN	$997.52	$13,466.52
45.1650.4010.0370	Fabricación y colocación de escalera de acceso al reactor a base de CPS , de 8 x 2"x20.45 kg/m, escalones de rejilla irving de 1x1/8" , ángulo de soporte de 1x1" x 1.73 kg/m, incluye anclas, soldadura, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución."	TON	1.81	SESENTA MIL CUATROCIENTOS OCHO PESOS 12/100 MXN	$60,408.12	$109,338.70
45.2150.3050.0050	Suministro y colocación de rejilla irving de fibra de vidrio. Incluye marco y contramarco y todo el material necesario según proyecto.	M2	10.00	TRES MIL TRESCIENTOS SESENTA Y UN PESOS 26/100 MXN	$3,361.26	$33,612.60
40.1850.1050.0200	Suministro de tubería de polietileno para alcantarillado de alta densidad N-12, Incluye: fletes, acarreos y maniobras locales puesto L.A.B. En el almacén de la obra en la localidad, uniones en parte proporcional con 200 mm. de diámetro.	ML	25.00	TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 53/100 MXN	$368.53	$9,213.25
40.1850.2010.0200	Instalación de tubería de polietileno para alcantarillado alta densidad N-12 incluye: junteo, bajada del material para el diámetro de: 200 mm.	ML	25.00	CUARENTA Y SEIS PESOS 61/100 MXN	$46.61	$1,165.25
45.1050.1010.0040	Limpieza final de la obra, incluye: acarreo de los materiales hasta una 1a estacion a 20 mts, mano de obra y herramienta	M2	442.22	TREINTA PESOS 47/100 MXN	$30.47	$13,474.44
45.1050.4010.0120	Trazo y nivelación del terreno para desplante de estructuras con uso de equipo topográfico, estableciendo ejes auxiliares, referencias definitivas, crucetas y mojoneras.	M2	442.22	SEIS PESOS 09/100 MXN	$6.09	$2,693.12

Obra: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	PRECIO UNITARIO CON LETRA	PRECIO UNITARIO CON NUMERO	IMPORTE EN PESOS
				Importe Acumulado de la Hoja Anterior :		$8,698,126.32
45.1550.1010.0250	Pavimento de concreto f'c= 250 kg/cm2. t.m.a. de 3/4 de 15 cm de espesor, reforzado con malla electrosoldada 6/6-4/4, separación 10 cm. Incluye: concreto premezclado, malla, acarreos, instalación de malla, vaciado de concreto, vibrado, curado, acabado rayado, pruebas de laboratorio, herramientas y mano de obra.	M2	302.15	OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS 77/100 MXN	$848.77	$256,455.86
45.1550.1020.0010	Suministro y colocación de capa de Sub-base, segun normas S.C.T de 0.30 cm de espesor, compactada al 95 % de su P.V.S.M en capas de 15 cm de espesor. Incluye : material de banco, mezclado, acarreos e incorporación de agua para dar compactación. P.U.O.T.	M3	96.32	CIENTO SETENTA Y CINCO PESOS 11/100 MXN	$175.11	$16,866.60
45.1550.1020.0021	Suministro y colocación de capa de Base, segun normas S.C.T de 0.20 cm de espesor, compactada al 100 % de su P.V.S.M en capas de 20 cm de espesor. Incluye : material de banco, mezclado, acarreos e incorporación de agua para dar compactación. P.U.O.T.	M3	64.21	CUATROCIENTOS SETENTA Y UN PESOS 07/100 MXN	$471.07	$30,247.40
45.1550.2010.1020	Banqueta de concreto armado con malla electro soldada 6-6 10x10, concreto f'c = 200 kg/cm² , espesor de 10 cm acabado escobillado y doblador en todos sus lados ademas de separador @ 1.00 . Incluye: cimbra, descimbra, elaboración, acarreo y vaciado de concreto, curado, acabado, materiales y mano de obra.	M2	70.50	DOSCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 12/100 MXN	$272.12	$19,184.46
45.1550.3010.0075	Guarnición de concreto simple de F'c = 200 kg/cm², sección trapezoidal de 15 x 30 x 45 cm. Incluye: cimbra, descimbra, elaboración, acarreo y vaciado de concreto, curado, materiales y mano de obra.	ML	125.35	DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 02/100 MXN	$244.02	$30,587.91
45.1650.1040.0020	Calafateo de grietas en losas y guarnición, incluye: materiales, mano de obra, limpieza, herramienta y equipo, y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.	ML	160.45	VEINTIDOS PESOS 79/100 MXN	$22.79	$3,656.66

Obra: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe Acumulado de la Hoja Anterior :		$9,055,125.21
				PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS
				CON LETRA	CON NUMERO	
45.2300.1020.0247	Construcción de boca de tormenta de 190 x 40 cms, medidas interiores y 0.50 mts. de profundidad, forjada con muro de tabique de barro rojo recocido, asentado con mortero cem-cal-are prop. 1:1:6 de 28cm., aplanado pulido interior con mortero cem-are prop. 1:3, cama de tepetate de 15 cm, plantilla de concreto f'c=200 kg/cm2 de 10 cm de espesor, y dala de concreto armada f'c=250 kg/cm2 para fijar rejilla, rejilla a base de solera de 2 x 1/4" de acero @ 25 mm con marco y contramarco de acero de 2" x 1/4", incluye: ancla a dala de solera de acero de 2" x 1/4" x 25 cm @ 50 cm, materiales, mano de obra, equipo y herramienta."	PZA	1.00	DIEZ MIL SEISCIENTOS CINCO PESOS 08/100 MXN	$10,605.08	$10,605.08
45.2300.1020.0248	Construcción de boca de tormenta de 540 x 40 cms, medidas interiores y 0.50 mts. de profundidad, forjada con muro de tabique de barro rojo recocido, asentado con mortero cem-cal-are prop. 1:1:6 de 28cm., aplanado pulido interior con mortero cem-are prop. 1:3, cama de tepetate de 15 cm, plantilla de concreto f'c=200 kg/cm2 de 10 cm de espesor, y dala de concreto armada f'c=250 kg/cm2 para fijar rejilla, rejilla a base de solera de 2 x 1/4" de acero @ 25 mm con marco y contramarco de acero de 2" x 1/4", incluye: ancla a dala de solera de acero de 2" x 1/4" x 25 cm @ 50 cm, materiales, mano de obra, equipo y herramienta."	PZA	5.00	VEINTIÚN MIL CIENTO TRECE PESOS 07/100 MXN	$21,113.07	$105,565.35
30.1450.1020.0157	Suministro e instalación de bomba sumergible para aguas residuales marca GRUNDFOS o similar, modelo SL1.20.A30.55.2.61R.C , 3 fases, 3520 rpm para un gasto de 15 lps y una CDT de 14.20 m y potencia nominal de 4 Kw/ 5.36H.P. Instalación móvil con barras guía y todo lo necesario para su correcta instalación.	PZA	4.00	CIENTO CINCO MIL CIENTO TRECE PESOS 59/100 MXN	$105,113.59	$420,454.36
35.2550.1130.0080	Suministro de válvula de admisión y expulsión de aire de 50 mm de diámetro.	PZA	4.00	TRES MIL CIENTO NUEVE PESOS 94/100 MXN	$3,109.94	$12,439.76

Obra: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe Acumulado de la Hoja Anterior :		$9,604,189.76
				PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS
				CON LETRA	CON NUMERO	
35.2550.2130.0080	Instalación de válvula de admisión y expulsión de aire de 50 mm de diámetro.	PZA	4.00	CIENTO CINCUENTA Y DOS PESOS 53/100 MXN	$152.53	$610.12
40.2050.1070.0150	Suministro de tubería de acero al carbon cédula 40 sin costura, de 15 cms de diametro, con recubrimiento interior y exterior para evitar corrosion. incluye: flete, acarreos y maniobras locales puesto L. A. B. en el almacen de la obra en la localidad.	ML	90.00	UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 54/100 MXN	$1,653.54	$148,818.60
40.2050.2070.0150	Instalación de tubería de acero al carbon cédula 40 sin costura, de 15 cms de diametro, con recubrimiento interior y exterior para evitar corrosion. incluye: maniobras, bajado, colocado, mano de obra, soldadura, equipo y herramienta.	ML	90.00	OCHOCIENTOS DOS PESOS 66/100 MXN	$802.66	$72,239.40
45.1050.1020.0020	Desaguado, desasolve y limpieza de carcamo y pretratamiento.	PZA	1.00	ONCE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 14/100 MXN	$11,483.14	$11,483.14
45.1500.1040.0061	Suministro y colocación de soporte para tubería a base de placa de 1/4 de 30 cm x 30cm, tubo de 6" ced-40, placa rolada de 1/4" de 50 cm de longitud. Incluye anclas, soldadura, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución., de acuerdo al plano proporcionado por el área técnica de la CEAG."	PZA	6.00	TRES MIL SEISCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 08/100 MXN	$3,673.08	$22,038.48
45.1960.1000.0020	Suministro de tubería de acero al carbon cédula 40 sin costura, de 10 cms de diametro, con recubrimiento interior y exterior para evitar corrosion. incluye: flete, acarreos y maniobras locales puesto L. A. B. en el almacen de la obra en la localidad.	ML	60.00	SETECIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 58/100 MXN	$738.58	$44,314.80
45.1960.1010.0020	Instalación de tubería de acero al carbon cédula 40 sin costura, de 10 cms de diametro, con recubrimiento interior y exterior para evitar corrosion. incluye: maniobras, bajado, colocado, mano de obra, soldadura, equipo y herramienta.	ML	60.00	CUATROCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 23/100 MXN	$494.23	$29,653.80

Obra: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	PRECIO UNITARIO CON LETRA	PRECIO UNITARIO CON NUMERO	IMPORTE EN PESOS
				Importe Acumulado de la Hoja Anterior :		$9,933,348.10
45.1960.3010.0080	Suministro y colocación de tubería de acero al carbón de 8 de diámetro con recubrimiento interior y exterior para evitar corrosión. Incluye: flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el almacen de la obra en la localidad."	ML	100.00	DOS MIL CIENTO VEINTISÉIS PESOS 76/100 MXN	$2,126.76	$212,676.00
45.2050.1010.0520	Suministro de brida soldable de FoFo para un diámetro de tubería de 150 mm de diámetro.	PZA	16.00	QUINIENTOS VEINTITRÉS PESOS 43/100 MXN	$523.43	$8,374.88
45.2050.1010.0540	Suministro de brida soldable de FoFo para un diámetro de tubería de 200 mm de diámetro.	PZA	3.00	OCHOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 00/100 MXN	$859.00	$2,577.00
45.2050.1030.0700	Suministro de codo bridado de 45° de FoFo de 150 mm de diámetro.	PZA	4.00	DOS MIL CINCUENTA Y CINCO PESOS 30/100 MXN	$2,055.30	$8,221.20
45.2050.1030.0720	Suministro de codo bridado de 45° de FoFo de 200 mm de diámetro.	PZA	1.00	TRES MIL TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 55/100 MXN	$3,369.55	$3,369.55
45.2050.1030.1000	Suministro de codo bridado de 90° de FoFo de 150 mm de diámetro.	PZA	6.00	DOS MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 38/100 MXN	$2,499.38	$14,996.28
45.2050.1030.1020	Suministro de codo bridado de 90° de FoFo de 200 mm de diámetro.	PZA	2.00	CUATRO MIL CIENTO CUARENTA PESOS 71/100 MXN	$4,140.71	$8,281.42
45.2050.1080.0120	Suministro de tapa ciega de FoFo de 200 mm de diámetro.	PZA	1.00	UN MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 61/100 MXN	$1,392.61	$1,392.61
45.2050.2010.0520	Instalacion de brida soldable de FoFo para un diametro de tuberia de 150 mm de diametro.	PZA	16.00	OCHOCIENTOS DOCE PESOS 54/100 MXN	$812.54	$13,000.64
45.2050.2010.0540	Instalacion de brida soldable de FoFo para un diametro de tuberia de 200 mm de diametro.	PZA	3.00	UN MIL CIENTO VEINTICUATRO PESOS 81/100 MXN	$1,124.81	$3,374.43
45.2050.2030.0700	Instalación de codo bridado de 45° de FoFo de 150 mm de diámetro.	PZA	4.00	CUATROCIENTOS SEIS PESOS 72/100 MXN	$406.72	$1,626.88
45.2050.2030.0720	Instalación de codo bridado de 45° de FoFo de 200 mm de diámetro.	PZA	1.00	SEISCIENTOS DIEZ PESOS 07/100 MXN	$610.07	$610.07
45.2050.2030.1000	Instalación de codo bridado de 90° de FoFo de 150 mm de diámetro.	PZA	6.00	CUATROCIENTOS SEIS PESOS 72/100 MXN	$406.72	$2,440.32
45.2050.2030.1020	Instalación de codo bridado de 90° de FoFo de 200 mm de diámetro.	PZA	2.00	SEISCIENTOS DIEZ PESOS 07/100 MXN	$610.07	$1,220.14
45.2050.2080.0120	Instalación de tapa ciega de FoFo de 200 mm de diámetro.	PZA	1.00	DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 03/100 MXN	$244.03	$244.03

Obra: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe Acumulado de la Hoja Anterior : $10,215,753.55		
				PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS
				CON LETRA	CON NUMERO	
45.2100.1050.0080	Suministro de valvula de mariposa de FoFo de 6 incluye bridas, empaques de neopreno y tornillos de ajuste"	PZA	6.00	TRES MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 31/100 MXN	$3,981.31	$23,887.86
45.2100.1050.0100	Suministro de valvula de mariposa de FoFo de 8 incluye bridas, empaques de neopreno y tornillos de ajuste"	PZA	1.00	NUEVE MIL CIENTO OCHENTA Y NUEVE PESOS 78/100 MXN	$9,189.78	$9,189.78
45.2100.1060.0060	Suministro de valvula unidireccional (check) de columpio de 4 incluye bridas, empaques de neopreno y tornillos de ajuste"	PZA	16.00	OCHO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 58/100 MXN	$8,631.58	$138,105.28
45.2100.1060.0070	Suministro de válvula unidireccional (check) de columpio de 6 incluye bridas, empaques de neopreno y tornillos de ajuste."	PZA	6.00	SEIS MIL NOVECIENTOS VEINTICINCO PESOS 91/100 MXN	$6,925.91	$41,555.46
45.2100.1060.0080	Suministro de válvula unidireccional (check) de columpio de 8 incluye bridas, empaques de neopreno y tornillos de ajuste."	PZA	1.00	DOCE MIL OCHOCIENTOS DIECISÉIS PESOS 63/100 MXN	$12,816.63	$12,816.63
45.2100.2050.0080	Instalacion de valvula de mariposa de FoFo de 6 incluye mano de obra"	PZA	6.00	TRESCIENTOS CINCO PESOS 04/100 MXN	$305.04	$1,830.24
45.2100.2050.0100	Instalacion de valvula de mariposa de FoFo de 8 incluye mano de obra"	PZA	1.00	SEISCIENTOS DIEZ PESOS 07/100 MXN	$610.07	$610.07
45.2100.2060.0060	Instalacion de valvula unidireccional (check) de columpio de 4 incluye bridas, empaques de neopreno y tornillos de ajuste"	PZA	16.00	UN MIL TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 88/100 MXN	$1,336.88	$21,390.08
45.2100.2060.0070	Instalación de válvula unidireccional (check) de columpio de 6 incluye bridas, empaques de neopreno y tornillos de ajuste."	PZA	6.00	TRESCIENTOS CINCO PESOS 04/100 MXN	$305.04	$1,830.24
45.2100.2060.0080	Instalación de válvula unidireccional (check) de columpio de 8 incluye bridas, empaques de neopreno y tornillos de ajuste."	PZA	1.00	SEISCIENTOS DIEZ PESOS 07/100 MXN	$610.07	$610.07
45.2100.4000.0175	Suministro e instalación de medidor de caudal electromagnetico marca ARKON o similar. Modelo 910 con un rango de flujo de 0.8 a 98.2 lps. de 4 de diámetro. Incluye: Todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento."	PZA	1.00	OCHENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 75/100 MXN	$87,457.75	$87,457.75

Obra: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe Acumulado de la Hoja Anterior :		$10,555,037.01
				PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN
				CON LETRA	CON NUMERO	PESOS
45.2175.1410.0040	Suministro, instalación y arranque de Rejilla automática de barras a 1/2 pulgada, Tipo 12, modelo SMC -05-063100, Marca FLUITECO o similar, fabricada en acero inoxidable 316, espacio entre barras de 6 mm , para un flujo de 30 lps y Flujo máximo de 50 lps para un canal de desbaste de 0.50 mt de ancho y 2.10 mt de largo, panel de control, sistema de control eléctrico y todo lo necesario para su correcta instalación.	PZA	1.00	UN MILLÓN CUATROCIENTOS CATORCE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 47/100 MXN	$1,414,975.47	$1,414,975.47
45.2175.9000.0020	Desinstalación de equipo de bombeo en carcamo de agua cruda Incluye: maniobras, traslados a donde designe el supervisor. P.U.O.T.	PZA	3.00	CUATRO MIL DOSCIENTOS DIECISIETE PESOS 18/100 MXN	$4,217.18	$12,651.54
40.1700.4010.0070	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	85.50	DOS MIL SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 44/100 MXN	$2,779.44	$237,642.12
45.1050.1010.0501	Prueba de Estanqueidad en Reactores Anaerobios, Incluye: sellado de grietas con impermeabilizante con SIKA TOP-144 mortero pre-dosificado de 2 componentes, recubrimiento impermeable elaborado a base de cemento, arenas de granulometria seleccionada y resinas acrílicas, limpieza, materiales, mano de Obra, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución y funcionamiento.	PZA	2.00	CIENTO NUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 28/100 MXN	$109,675.28	$219,350.56
45.1050.1020.0080	Desaguado, desasolve y limpieza de reactores.	PZA	2.00	CUATRO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 27/100 MXN	$4,593.27	$9,186.54
45.1150.3010.0180	Demolición de losa de concreto armado, incluye: equipo, herramienta y mano de obra y retiro de material producto de la demolición.	M3	35.30	CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 19/100 MXN	$457.19	$16,138.81
45.1500.2010.0500	Suministro e instalación de rejilla de plástico reforzado con fibra de vidrio marca siesa o similar modelo M15 de 1 1/2 de peralte. Incluye. Marco a base de ángulo LI 1 1/2" x 1/4", soldadura y todo lo necesario para su correcta instalación."	M2	1.00	TRES MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 79/100 MXN	$3,836.79	$3,836.79

Obra: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe Acumulado de la Hoja Anterior :		$12,468,818.84
				PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS
				CON LETRA	CON NUMERO	
45.1500.4010.0031	Suministro e instalación de canaleta de recolección a base de lámina de acero inoxidable cal. 10 de sección 25 X 30 cm. con recorte triangular de 7.5 x 15 cm @ 22.5 cm. Incluye: Placa de nivelación de canaleta y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	ML	160.00	DOS MIL DOSCIENTOS SIETE PESOS 06/100 MXN	$2,207.06	$353,129.60
45.1500.5010.0500	Soporte para tubería de 2 para distribución dentro del RAFA de 0.20 x 0.20 x 0.30 mts. Incluye todo lo necesario para su instalación.	PZA	112.00	CIENTO VEINTITRÉS PESOS 43/100 MXN	$123.43	$13,824.16
45.1500.6010.0056	Suministro e instalación de Paso Hombre para mantenimiento del UASB, fabricado con tuberia de Acero inoxidable 304 con costura de 36 de diametro cédula 40 y 70 cm de longitud. Incluye: soldadura de 6mm con electrodos tipo 308S, pacla de acero inoxidable 304 anclada al muro, brida soldable y tapa ciega de 36" en acero inoxidable, empaque de plomo, tornillos, fletes acarreos y maniobras desde el taller de su fabricación hasta el almacén de la obra en la localidad, así como mano de obra y materiales para su instalación."	PZA	2.00	CUARENTA Y OCHO MIL CIENTO CINCUENTA Y OCHO PESOS 14/100 MXN	$48,158.14	$96,316.28
45.1650.4010.0220	Suministro y colocacion de barandal de protección anclado con soportes verticales @ 1.5 mts de redondo de 1 1/4 por 1.10 mts de altura y pasamanos en la parte superior e intermedia de redondo de 1 1/4 " de diam. Incluye anclajes, praimer tipo inorganico de zinc y pintura de esmalte anticorrosivo color amarillo caterpillar."	ML	85.60	NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 52/100 MXN	$997.52	$85,387.71
45.1750.1010.0060	Suministro de varilla corrugada del no.3 (3/8), fy=4200 kg/cm2, puesto en la bodega de la obra, incluye: traslado y maniobras"	TON	0.07	DIECIOCHO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 70/100 MXN	$18,231.70	$1,276.22
45.1750.1010.0080	Suministro de varilla corrugada del no.4 (1/2), fy=4200 kg/cm2, puesto en la bodega de la obra, incluye: traslado y maniobras"	TON	6.33	DIECINUEVE MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 80/100 MXN	$19,699.80	$124,699.73

Obra: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe Acumulado de la Hoja Anterior :		$13,143,452.54
				PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS
				CON LETRA	CON NUMERO	
45.1750.2010.0060	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	4.53	CINCO MIL TREINTA Y DOS PESOS 25/100 MXN	$5,032.25	$22,796.09
45.1750.2010.0080	Habilitado y armado de varilla corrugada del no.4 (1/2), fy=4200 kg/cm2 conforme a especificaciones del proyecto, incluye: mano de obra, cortes, doblados, amarres, traslapes y todos los materiales necesarios para su colocacion"	TON	0.07	CINCO MIL TREINTA Y DOS PESOS 25/100 MXN	$5,032.25	$352.26
45.1800.1010.0060	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	551.29	DOSCIENTOS SEIS PESOS 38/100 MXN	$206.38	$113,775.23
45.1900.1010.0140	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	13.44	OCHENTA Y SIETE PESOS 84/100 MXN	$87.84	$1,180.57
45.1900.1010.0180	Suministro de tuberia de pvc hco. ced 40 incluye: fletes acarreos y maniobras locales, puesto l.a.b en el almacen de la obra en la localidad con un diam. de 150 mm.	ML	50.00	DOSCIENTOS DIEZ PESOS 67/100 MXN	$210.67	$10,533.50
45.1900.2010.0140	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	13.44	OCHENTA PESOS 36/100 MXN	$80.36	$1,080.04
45.1900.2010.0180	Instalacion de tuberia de pvc hco. ced 40 incluye: junteo, pruebas, bajada del material, el equipo de prueba y pintura de esmalte anticorrosiva con un diam. de 150 mm.	ML	50.00	CIENTO CINCO PESOS 86/100 MXN	$105.86	$5,293.00
45.2000.3020.0025	Suministro e instalacion de codo pvc ced. 40 de 90 x 3 de diámetro"	PZA	224.00	CIENTO DIEZ PESOS 43/100 MXN	$110.43	$24,736.32

Obra: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe Acumulado de la Hoja Anterior :		$13,323,199.55
				PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS
				CON LETRA	CON NUMERO	
45.2100.1010.0080	Suministro de valvula de mariposa de PVC de 6 incluye bridas, empaques de neopreno y tornillos de ajuste"	PZA	2.00	TRES MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 43/100 MXN	$3,446.43	$6,892.86
45.2100.2010.0080	Instalacion de valvula de mariposa de PVC de 6 incluye mano de obra"	PZA	2.00	CUATROCIENTOS SEIS PESOS 72/100 MXN	$406.72	$813.44
20.1050.7020.0141	Mano de obra, equipo y grúa para desinstalar sistema de acometida en baja tensión y arrancador existentes. Incluye acarreo de materiales a bodegas de la Comunidad.	PZA	14.00	DOS MIL NOVECIENTOS SIETE PESOS 41/100 MXN	$2,907.41	$40,703.74
20.1100.1010.0120	Sistema de acometida en baja tensión para 75 KVA, incluye: mufa, tubo conduit, bases soquet, cables, gabinete de medicion conforme a a la capacidad instalada de la subestacion trifasica en 440 volts bajo norma NOM-001-SEDE-1999.	PZA	1.00	ONCE MIL SETECIENTOS DIECISÉIS PESOS 87/100 MXN	$11,716.87	$11,716.87
20.1100.1040.0300	Suministro y colocación de cable de cobre cal. 10 AWG, tipo THW-LS, mca. Viakon, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramientas, p.u.o.t.	ML	1,570.00	DIECISIETE PESOS 11/100 MXN	$17.11	$26,862.70
20.1100.1040.0310	Suministro y colocación de cable de cobre cal. 12 AWG, tipo THW-LS, mca. Viakon, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramientas, p.u.o.t.	ML	1,060.00	ONCE PESOS 77/100 MXN	$11.77	$12,476.20
20.1100.1040.0320	Suministro e instalación de cable de cobre, cal. 14 AWG, tipo THW-LS, mca. Viakon, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramientas, p.u.o.t.	ML	5,950.00	NUEVE PESOS 02/100 MXN	$9.02	$53,669.00
20.1100.1050.0230	Suministro y colocación de tubo conduit de PVC. tipo pesado de 27 mm (1), Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta."	ML	1,660.00	TREINTA Y SIETE PESOS 11/100 MXN	$37.11	$61,602.60
20.1100.1050.0290	Suministro y colocación de base o dado pedestal prefabricado de concreto para poste de alumbrado con sección piramidal de 40 x 40 cms. en la base superior y de 80 x 80 cms. en la base inferior por 1.00 mts.. de altura, con 4 anclas de 3/4 de diam. x 1.00 mts de largo, con tuercas y rondanas galvanizadas, incluye: excavación a mano en material tipo "B", materiales, mano de obra, equipo y herramienta."	PZA	3.00	SEIS MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 18/100 MXN	$6,597.18	$19,791.54

Obra: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe Acumulado de la Hoja Anterior :		$13,557,728.50
				PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS
				CON LETRA	CON NUMERO	
20.1610.1010.0100	Suministro e instalación de centro de carga QO-8 para control de iluminación y equipos de la planta purificadora, incluye interruptores termomagnéticos con capacidad de amperaje de acuerdo al plano y especificaciones del cuadro de cargas y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	PZA	1.00	TRES MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 07/100 MXN	$3,435.07	$3,435.07
30.1050.6030.0120	Suministro y colocación de cable THW calibre 8 AWG.	ML	1,660.00	CUARENTA Y OCHO PESOS 30/100 MXN	$48.30	$80,178.00
30.1050.9010.0040	Suministro e instalación de tubo de polietileno de alta densidad tipo PAD (Eléctrico) de 100mm (4) de diámetro, incluye: suministro de materiales, mano de obra, equipo y herramienta P.U.O.T"	ML	12.00	SESENTA Y TRES PESOS 23/100 MXN	$63.23	$758.76
30.1050.9015.0081	Suministro e instalación de curva de 90° de PVC(Eléctrico) de 100 mm (4), incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, P.U.O.T."	PZA	3.00	CIENTO OCHENTA Y NUEVE PESOS 47/100 MXN	$189.47	$568.41
30.1050.9015.0105	Suministro e instalación de monitor conduit de 101 mm (4), incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, P.U.O.T.	PZA	2.00	CIENTO DOS PESOS 69/100 MXN	$102.69	$205.38
30.1100.2010.0040	Suministro y colocación de cable THW de cobre 3/0 AWG.	ML	68.00	DOSCIENTOS SETENTA Y UN PESOS 08/100 MXN	$271.08	$18,433.44
30.1200.1020.0080	Transformador de distribución tipo trifásico 13200/440/254 volts marca_____ modelo_____con capacidad de 75 KVa, fabricación conforme a norma: NOM- 002- sede -1999. Incluye protocolo de pruebas.	PZA	1.00	SETENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 46/100 MXN	$75,663.46	$75,663.46
30.1300.2010.0	Tubo conduit galv. P.G. Roscado 19 mm	ML	85.00	NOVENTA Y UN PESOS 77/100 MXN	$91.77	$7,800.45
30.1300.2010.0240	Tubo conduit galv. P.G. Roscado 25 mm	ML	115.00	CIENTO TREINTA Y UN PESOS 59/100 MXN	$131.59	$15,132.85
30.1300.2010.0	Curva 90 galv. P.G. 19 mm	PZA	14.00	NOVENTA Y CINCO PESOS 48/100 MXN	$95.48	$1,336.72
30.1300.2010.0	Tubo Licuatite 19 mm	ML	15.00	OCHENTA PESOS 59/100 MXN	$80.59	$1,208.85
30.1300.2010.0	Tubo Licuatite 25 mm	ML	30.00	CIENTO DIEZ PESOS 38/100 MXN	$110.38	$3,311.40
30.1300.2010.0580	Condulet tipo LL con tapa y empaque 25 mm	PZA	8.00	QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 66/100 MXN	$554.66	$4,437.28

Obra: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe Acumulado de la Hoja Anterior :		$13,770,198.57
				PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS
				CON LETRA	CON NUMERO	
30.1300.2010.0600	Condulet tipo LR con tapa y empaque 25 mm	PZA	4.00	QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 66/100 MXN	$554.66	$2,218.64
30.1300.2010.0620	Condulet tipo LB con tapa y empaque 25 mm	PZA	4.00	QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 66/100 MXN	$554.66	$2,218.64
30.1300.2030.0160	Suministro e instalación de tubería conduit metálico tipo semipesado de 101 mm (4) de dametro incluye: Riel y abrazaderas unicanal limpieza, retiro de material sobrante fuera de obra, materiales, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	ML	3.00	OCHOCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 01/100 MXN	$841.01	$2,523.03
30.1300.2040.0040	Suministro e instalación de tubería conduit PVC eléctricoo de 21 mm (3/4) de dametro incluye: instalación en zanja, camada arena 3 cm ,retiro de material sobrante fuera de obra, materiales, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	ML	515.00	VEINTISÉIS PESOS 47/100 MXN	$26.47	$13,632.05
30.1300.3010.0155	Suministro y colocación de poste metálico cónico circular 9 mts, doble percha, con registro de conexiones prefabricado ,aro de refuerzo de 3, placa base de 279x279x11.1mm, ladistancia entre perforaciones en la placa es de 190mm, y diámetro 1¼", pintado en verde ecológico. marca polesa o similar, verde ecológico, incluye: base, anclaje, materiales, mano de obra, herramienta así como todo lo necesario par su adecuado funcionamiento. "	PZA	3.00	OCHO MIL SETECIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 47/100 MXN	$8,782.47	$26,347.41
30.1300.3010.0240	Interruptor sencillo 10 Amp. 127 volts cat. 50001n Mca. Quinziño magic o similar.	PZA	3.00	OCHENTA Y SEIS PESOS 57/100 MXN	$86.57	$259.71
30.1300.3010.0260	Luminario tipo arbotante con refractor cilindrico blanco opalino lámpara de 13W. Ahorradora de energia Cat. L1178-o	PZA	4.00	SETECIENTOS OCHO PESOS 43/100 MXN	$708.43	$2,833.72
30.1300.3010.0610	Suministro e instalación de Lamparas piloto con foco de 24 vdc, marca ABB modelo: 1SFA611400R100X ó similar, incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	PZA	20.00	TRESCIENTOS SIETE PESOS 84/100 MXN	$307.84	$6,156.80

Concursante: LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.	Firma Representante Legal	Importe Parcial de esta Hoja :	$56,190.00
		Importe Acumulado :	$13,826,388.57

Obra: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe Acumulado de la Hoja Anterior :		$13,826,388.57
				PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS
				CON LETRA	CON NUMERO	
30.1300.3010.0640	Suministro e instalacion de gabinete de 40 x 30 x 25 cms con proteccion anticorrosiva mediante pintura epoxica tipo nema 3R	PZA	6.00	UN MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 30/100 MXN	$1,858.30	$11,149.80
30.1300.3010.0790	Suministro e instalación de Interruptor termo magnético SIEMENS o similar de 2x20A, 440 V. Incluye:mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación.	PZA	5.00	DOSCIENTOS CATORCE PESOS 17/100 MXN	$214.17	$1,070.85
30.1300.3010.0836	Suministro e Instalación de Tablero de distribución SYSTEM E POWER metálico de 2213 x 899 x 747 mm (Alto x Ancho x Profundo) con puerta de cristal IP65marca AAB ó similar el cual incluye: platina de platina completa con intensidad nominal hasta 4000 A, montaje, maniobras, puesta en servicio, pruebas en campo e intensidad de cortocircuito hasta 120 kA. Diseñada para cumplir ampliamente todos los requisitos de las instalaciones eléctricas en términos de grado de protección, forma de división y características eléctricas, de acuerdo con los estándares internacionales más recientes y en perfecta sinergia con todos los equipos de baja tensión con el tablero, así como todo lo necesario para su correcta operación y funcionamiento.	PZA	1.00	SESENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 68/100 MXN	$69,337.68	$69,337.68
30.1300.3010.0	Riel din canalizado	ML	6.00	CIENTO QUINCE PESOS 10/100 MXN	$115.10	$690.60
30.1300.3010.0920	Instalación de Medidor de potencio 9200 power meter MID multiindicador digital 96x96 mm marca Siemens o similar incluye: herramienta, equipo y todo lo necesario para se correcta instalación y funcionamiento.	PZA	1.00	DOS MIL CUATROCIENTOS TREINTA PESOS 81/100 MXN	$2,430.81	$2,430.81
30.1300.4010.0510	Suministro e instalación de conector tipo glándula de 25 mm (1)"	PZA	12.00	OCHENTA Y OCHO PESOS 35/100 MXN	$88.35	$1,060.20
30.1300.5010.0044	Suministro e instalación de 1 (uno) sistema de pararrayos INGESCO" Mod. PDC-E60, para proteger Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, incluye; materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta colocación."	LTE	1.00	CUARENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 90/100 MXN	$49,579.90	$49,579.90

Obra: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe Acumulado de la Hoja Anterior :		$13,961,708.41
				PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS
				CON LETRA	CON NUMERO	
30.1300.5010.0060	Poste conico cuadrado de 10 mts de altura.	PZA	1.00	SIETE MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA PESOS 02/100 MXN	$7,850.02	$7,850.02
30.1300.5010.0127	Suministro e instalaciòn de registro de concreto para baja tensión, (alimentador principal) tipo RBTB1en banqueta, de acuerdo a normas de CFE, incluye todo lo necesario para su correcta instalaciòn, mano de aobra y materiales.	PZA	9.00	DOS MIL NOVECIENTOS CINCUENTA PESOS 14/100 MXN	$2,950.14	$26,551.26
30.1300.5010.0260	Excavacion de 0 a 2 mt a mano mat. B" para zanja de tierra fisica."	M3	240.00	CIENTO SESENTA Y NUEVE PESOS 25/100 MXN	$169.25	$40,620.00
30.1300.5020.0020	Suministro e instalación de Fotocontactor de alumbrado para una tensión de control de 220 v 30 amp. 2 polos marca siemens Q42 IP-65 o similar. incluye: limpieza, retiro de material sobrante fuera de obra, materiales, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	PZA	1.00	DOS MIL CUATROCIENTOS DIECISIETE PESOS 58/100 MXN	$2,417.58	$2,417.58
30.1300.5022.0020	Suministro e instalación de sistema eléctrico dentro del tablero de distribución CCM, de acuerdo a diagrama unifilar y especificaciones del proyecto el cual incluye: interruptor principal, contactares, guarda motores (relevador de sobre carga), termomagnéticos de circuitos derivados, cableado, cremas, relevadores de control, indicadores de estado (piloto), botoneras arranque y paro, selector de tres posiciones, etiquetado, señalética, estructuras de soporte para los dispositivos (elementos de fijación) y conectores, así como todo lo necesario para su correcta operación y funcionamiento del ccm.	PZA	1.00	CINCUENTA MIL QUINIENTOS VEINTICUATRO PESOS 71/100 MXN	$50,524.71	$50,524.71
30.1300.7000.0081	Suministro e instalacion de pulsadores para las funciones de marcha o paro (unidad de mando y de señalizacion de control de bombas) color verde y rojo IP-65 MARCA ABB MODELO 1SFA611130R1108 ó similar, Incluye: todo lo necesario para su correcta operacion y funcionamiento.	PZA	16.00	DOS MIL TRESCIENTOS CINCO PESOS 66/100 MXN	$2,305.66	$36,890.56

Obra: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe Acumulado de la Hoja Anterior :		$14,126,562.54
				PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS
				CON LETRA	CON NUMERO	
30.1650.1010.0630	Suministro e instalación de banco automático de capacitores de 15 Kvar 440 volts. marca INELAP o similar incluye: herramienta, equipo y todo lo necesario para se correcta instalación y funcionamiento.	PZA	2.00	TREINTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS DIEZ PESOS 80/100 MXN	$38,910.80	$77,821.60
30.1650.1010.0700	Suministro e instalación de banco automático de capacitores tipo bacw marca weg ó similar de 25 kvar 220v para operar en un sistema trifásico con el siguiente arreglo controlador automático de factor de potencia pfw03 interruptor termomagnetico principal fusibles tipo nh contactores para aplicación de capacitor capacitores fijos tipo ucw integrado en gabinete ip65, así como todo lo necesario para su correcta operación y funcionamiento.	PZA	1.00	CUARENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 11/100 MXN	$44,999.11	$44,999.11
30.1800.1040.0030	Construccion de nicho para alojar aparatos de control y medicion de 2.00 m. de altura, y sección 1.50 x 0.65 m., incluye dos puertas metalicas para proteccion y losa parteaguas.	PZA	1.00	DIECINUEVE MIL SEISCIENTOS QUINCE PESOS 47/100 MXN	$19,615.47	$19,615.47
30.1900.3000.0040	Suministro y colocación de registro de 0.40 x 0.40 x 0.60 m. Galvanizado. Pintado marca Cenmex o similar incluye: excavación, relleno con material suministrado (tepetate) compactado al 95 % prueba proctor, equipo, materiales y mano de obra, así como todo lo necesario par su correcta ejecución.	PZA	4.00	UN MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 66/100 MXN	$1,699.66	$6,798.64
20.1150.3010.0010	Variador de frecuencia marca POWTECH modelo PT300-004G-3B, con entrada monofásica 220/240 VAC, y salida trifásica de 220/240 VAC a motor de 5.5 HP, 4 KW, 16 A, pantalla extraíble y extensible con cable RJ-45 (Ethernet).	PZA	4.00	DIECISÉIS MIL CIENTO NOVENTA Y OCHO PESOS 17/100 MXN	$16,198.17	$64,792.68
30.1010.1000.0020	Suministro e instalación de PLC marca crouzet millenium III, modelo xd26s o similar Incluye: tarjeta Xno5 y todo lo necesario para se correcta instalación y funcionamiento.	PZA	1.00	CUARENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 51/100 MXN	$43,382.51	$43,382.51

Obra: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe Acumulado de la Hoja Anterior :		$14,383,972.55
				PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS
				CON LETRA	CON NUMERO	
30.1010.1000.0036	Suministro e instalación de programa para PLC marca crouzet o similar, que incluya la operación de modo automático, manual y semiautomático, operación de entrada de variador de velocidad y selececión de velocidad y de bombas de acuerdo al nivel de boyas en cárcamo de bombeo, debe llevar un acumulado de horas de operación de los equipos de manera paginada y un acumulado de m3 tratados y de acuerdo a plano de proyecto, y todo lo necesario para la correcta opereación de la lógica de control de la PTAR.	PZA	1.00	CUARENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 76/100 MXN	$48,546.76	$48,546.76
30.1010.1000.0040	Suministro e instalación de Fuente marca crouzet o similar para PLC de 100-240 V CA de entrada y 24 V CD de salida a 1.3 amp. 31 W. incluye: todo lo necesario para se correcta instalación y funcionamiento.	PZA	1.00	CINCO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 18/100 MXN	$5,581.18	$5,581.18
30.1010.1000.0050	Suministro de Estación Trabajo PC para sistema SCADA basada en lo siguiente: Procesador de Intel Xeon de doble núcleo de 2.0 GHz con 4 MB de memoria cache, 2 GB de Memoria SDRAM ECC de 667 MHz, 500 GB en 2 Discos Duros Serial ATA 3.0 Gb/s de 7200 RPM, Monitor LCD de 20, Tarjeta Gráfica Nvidia Quadro con 128 MB de RAM, Tarjeta de red Ethernet 10/100/1000 Mbps, 3 Ranuras PCI de 32 bits, Puertos: 2 PS/2, 2 Seriales, 1 Paralelo, 6 USB 2.0, Sistema Operativo Windows XP Professional, tarjeta de red inalámbrica, Garantía en sitio durante 3 años."	PZA	1.00	CUARENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS TREINTA PESOS 97/100 MXN	$48,730.97	$48,730.97
30.1010.1000.0052	Suministro e instalación de extensión análogica marca Direct Logic modelo F0-04AD-1 ó similar, 4 entradas analógicas 4-20 mmA, incluye: todo lo necesario para su correcta instalción y funcionamiento.	PZA	1.00	DOS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 86/100 MXN	$2,634.86	$2,634.86

Obra: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe Acumulado de la Hoja Anterior :		$14,489,466.32
				PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS
				CON LETRA	CON NUMERO	
30.1010.1000.0060	Suministro, elaboración e instalación de programa en forma automática el cual incluye control y supervisión de: arranque y paro de bombas en cárcamo, interacción con electroniveles tipo pera para controlar gasto bajo, medio y alto con variador de velocidad, alarmas de humedad y temperatura, rotación de las bombas, medición de caudal, histórico, plan de mantenimiento (medida de funcionamiento de cada unidad), arranque y paro de criba automática, control de alumbrado; dicho sistema deberá de ser interpretada con mímicos operacionales o gráficos en formato industrial estándar, esta información será interpretada por el software lookout de nacional instruments o similar e cual deberá ser utilizado como sistema SCADA (HMI), el se instalara a la estación de monitoreo PC.	PGR	1.00	NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS SESENTA PESOS 65/100 MXN	$99,960.65	$99,960.65
30.1010.1030.0062	Suministro e instalación de medidor de caudal electromagnético para tuberia de 6 diametro, marca Endress+Hauser, ABB ó similar incluye: base de acero inoxidable, así como todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. "	PZA	1.00	NOVENTA MIL NOVECIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 44/100 MXN	$90,963.44	$90,963.44
30.1300.1040.0037	Suministro e instalación de cable desnudo cal 12 AWG, Incluye: materiales, limpieza, retiro de material sobrante fuera de obra, mano de obra, herramienta y equipo.	ML	1,900.00	DIECIOCHO PESOS 49/100 MXN	$18.49	$35,131.00
30.1300.4010.0020	Intensificador para sistema de tierras presentacion saco de 20 Kg.	PZA	3.00	SETECIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 63/100 MXN	$739.63	$2,218.89
30.1300.4010.0040	Varilla de cobre 5/8 X 3.05 mt."	PZA	3.00	SETECIENTOS CUATRO PESOS 83/100 MXN	$704.83	$2,114.49
30.1300.4010.0085	Suministro e instalación de conector mecánico para varilla de tierra 5/8, marca koban o similar.	PZA	3.00	TRESCIENTOS DIECISÉIS PESOS 78/100 MXN	$316.78	$950.34
30.1300.4010.0090	Conector zapata cobre – bronce peso: 180 g marca AMESA CAT.-AME-020 o similar, Incluye: todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento .	PZA	300.00	CIENTO VEINTICUATRO PESOS 61/100 MXN	$124.61	$37,383.00

Obra: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe Acumulado de la Hoja Anterior :		$14,758,188.13
				PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS
				CON LETRA	CON NUMERO	
30.1300.4010.0091	Suministro e instalación de conector zapata para cable tamaño 2 AWG marca BURDY, incluye: suministro de materiales, mano de obra, equipo y herramienta P.U.O.T	PZA	5.00	TRESCIENTOS VEINTITRÉS PESOS 26/100 MXN	$323.26	$1,616.30
30.1300.4010.0440	Suministro y colocación de malla de 3.00 x 3.00 m. a base de cable de cobre DSD cal. 4/0 con soldadura cadweld, incluye: excavación a .5 m. de prof. mano de obra, herramienta y equipo.	PZA	1.00	DIECISIETE MIL TRECE PESOS 44/100 MXN	$17,013.44	$17,013.44
30.1300.5010.0010	Suministro y colocaciòn de Kit Pararrayo marca TOTAL GROUND tipo KDA01ó similar, Incluye: punta pararrayo, 1 rehilete de cobre para tierra, un acoplador de impedancias y el intensificador para sistema de tierras saco de 11 kgs, y todo lo necesario para su correcta instalación.	LTE	1.00	TREINTA MIL DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 78/100 MXN	$30,239.78	$30,239.78
30.1300.5010.0123	Registro de Fibra de vidrio tipo albañal con tapa, diámetro superior 43 cm, diámetro inferior 16 cm, longitud: 62 cm, marca AMESA o similar, Incluye: todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento .	PZA	2.00	UN MIL CIENTO SETENTA Y NUEVE PESOS 04/100 MXN	$1,179.04	$2,358.08
30.1300.5010.0220	Carga Cadweld 150 o similar	PZA	8.00	UN MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 59/100 MXN	$1,259.59	$10,076.72
30.1300.5010.0260	Excavacion de 0 a 2 mt a mano mat. B" para zanja de tierra fisica."	M3	45.00	CIENTO SESENTA Y NUEVE PESOS 25/100 MXN	$169.25	$7,616.25
30.1300.5010.0270	Suministro de cable de CU para pararrayos de 32 hilos de CAL 17 y diámetro de 11.9 mm.	KG	26.00	TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 16/100 MXN	$388.16	$10,092.16
20.1050.7020.0238	Mano de obra, equipo y grúa para desinstalar transformador existente. Incluye acarreo de materiales a bodegas de la Comunidad.	PZA	1.00	TRES MIL CIENTO TREINTA Y UN PESOS 87/100 MXN	$3,131.87	$3,131.87
20.1100.1040.0300	Suministro y colocación de cable de cobre cal. 10 AWG, tipo THW-LS, mca. Viakon, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramientas, p.u.o.t.	ML	600.00	DIECISIETE PESOS 11/100 MXN	$17.11	$10,266.00
20.1100.1040.0310	Suministro y colocación de cable de cobre cal. 12 AWG, tipo THW-LS, mca. Viakon, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramientas, p.u.o.t.	ML	600.00	ONCE PESOS 77/100 MXN	$11.77	$7,062.00

Obra: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe Acumulado de la Hoja Anterior :		$14,857,660.73
				PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS
				CON LETRA	CON NUMERO	
30.1050.6010.0740	Retiro de luminarias existentes en edificio de la PTAR, el cual incluye: desmonte de equipo, verificación de cableado y aislamientos, limpieza y acarreo a bodega, así como todo lo necesario para su correcta operación y funcionamiento de la instalación eléctrica.	PZA	10.00	TRESCIENTOS VEINTITRÉS PESOS 80/100 MXN	$323.80	$3,238.00
30.1050.6010.0760	Retiro de apagadores eléctricos existentes en edificio de la PTAR, el cual incluye: desmonte de equipo, verificación de cableado y aislamientos, limpieza y acarreo a bodega, así como todo lo necesario para su correcta operación y funcionamiento de la instalación eléctrica.	PZA	10.00	CIENTO VEINTINUEVE PESOS 52/100 MXN	$129.52	$1,295.20
30.1050.6010.0780	Retiro de contactos eléctricos existentes en edificio de la PTAR, el cual incluye: desmonte de equipo, verificación de cableado y aislamientos, limpieza y acarreo a bodega, así como todo lo necesario para su correcta operación y funcionamiento de la instalación eléctrica.	PZA	15.00	CIENTO VEINTINUEVE PESOS 52/100 MXN	$129.52	$1,942.80
30.1200.1070.0020	Desintalacion de trasformador de 30 KVA existente y traslado a bodega de almacenamiento del organismo del aguael cual incluye: Retiro de acometida, mano de obra, elevaciones, equipo y herramienta necesaria para su correcta ejecución.	PZA	1.00	TRES MIL CIENTO TREINTA Y UN PESOS 87/100 MXN	$3,131.87	$3,131.87
30.1300.3010.0260	Luminario tipo arbotante con refractor cilindrico blanco opalino lámpara de 13W. Ahorradora de energia Cat. L1178-o	PZA	3.00	SETECIENTOS OCHO PESOS 43/100 MXN	$708.43	$2,125.29
30.1300.3010.0370	Suministro y colocación de contactos duplex 2P+T 2 módulos, 15A, 127 Volts, marca quinziño o similar, modelo N4188S, chasis mod. N4703, placa mod. N4803LB, de la misma marca, incluye: limpieza, acarreo de material sobrante fuera de obra, materiales, mano de obra herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación.	PZA	10.00	DOSCIENTOS OCHENTA PESOS 90/100 MXN	$280.90	$2,809.00

Obra: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe Acumulado de la Hoja Anterior :		$14,872,202.89
				PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS
				CON LETRA	CON NUMERO	
30.1300.3010.0390	Suministro y colocación de apagadores sencillos marca quinziño o similar, modelo N4001, con chasis mod. N4703 y tapa mod. N4803LB, de la misma marca., incluye: limpieza, retiro de material sobrante fuera de obra, materiales, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	PZA	7.00	DOSCIENTOS PESOS 94/100 MXN	$200.94	$1,406.58
30.1300.3010.0395	Suministro y colocación de Luminaria marca Tecno Lite modelo ESTLED-40W/40 con lampara tipo T5120-LED/20W/20 ó similar, incluye, balastro electrónico, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	PZA	3.00	UN MIL DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 25/100 MXN	$1,279.25	$3,837.75
30.1300.3010.0949	Desinstalación de gabinete de control existente y traslado a bodega de almacenamiento, incluye; mano de obra, elevaciones, equipo y herramienta necesaria para su correcta ejecución.	PZA	1.00	TRES MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 50/100 MXN	$3,885.50	$3,885.50
30.1300.5010.0243	Revisión de línea para sistema de tierras cualquier calibre (existente en la PTAR) revisión de las condiciones y puntos de soldadura, revisión de registros y varillas de aislamiento.	ML	165.00	VEINTIÚNPESOS 60/100 MXN	$21.60	$3,564.00
30.1300.7050.0020	Suministro y colocación de luminaria tipo LED de 80 W, 220 v modelo Streetligth Serie CRST80RF marca STEM LIGTHING o similar. Incluye: fuente de poder de switcheo electrónico con rango de operación de voltaje abierto de 85 a 265 VAC, materiales, mano de obra, herramienta así como todo lo necesario para su adecuado funcionamiento.	PZA	5.00	DOS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 71/100 MXN	$2,452.71	$12,263.55
30.1900.2010.0220	Suministro y colocación de Luminaria para sobreponer marca Tecno Lite modelo tecnolite MONTISI V con lampara tipo 32LTLLED2282V65B, 32W, pantalla louver ó similar, incluye, balastro electrónico, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	PZA	10.00	UN MIL QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 49/100 MXN	$1,599.49	$15,994.90

Obra: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Importe Acumulado de la Hoja Anterior :		$14,913,155.17
				PRECIO UNITARIO		IMPORTE EN PESOS
				CON LETRA	CON NUMERO	
45.2850.1010.0020	Mantenimiento de circuito trifásico que alimenta a motor existente en la PTAR a una longitud máxima de 45 ml, el cual incluye: revisión de cableado y etiquetado, limpieza de canalizaciones, revisión de empalmes y conexiones, y remplaso de aislamientos y sellado de canalización, así como todo lo necesario para su correcta operación y funcionamiento del sistema eléctrico.	PZA	17.00	TRES MIL DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 90/100 MXN	$3,234.90	$54,993.30
45.2850.1010.0040	Servicio de mantenimiento a registros de fuerza y control existentes en la PTAR, el cual incluye: limpieza, retiro de materiales y reacomodo de soportes, así como todo lo necesario para su correcta operación y funcionamiento.	PZA	5.00	SEISCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 58/100 MXN	$647.58	$3,237.90
45.2850.1010.0060	Servicio de mantenimiento a poste existente de alumbrado exterior, el cual incluye: desmontaje y montaje de poste, cardeado de poste para limpieza de restos de pintura existente, aplicación de primario como base y pintura de esmalte como recubrimiento en dos capas y mantenimiento de cableado y aislamientos existentes al interior del poste, así como todo lo necesario para su correcta operación y funcionamiento.	PZA	3.00	CUATRO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 99/100 MXN	$4,336.99	$13,010.97

IMPORTE DE AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS **$14,984,397.34**

IMPORTE TOTAL DEL PRESUPUESTO	**$14,984,397.34**
IVA(16%)	**$2,397,503.57**
IMPORTE TOTAL DEL PRESUPUESTO CON IVA	**$17,381,900.91**

(* DIECISIETE MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y UN MIL NOVECIENTOS PESOS 91/100 MXN *)

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Descripción del proyecto: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Ubicación: , ,

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Anexo:

Núm de concurso: LO-911053969-E16-2020

Fecha de propuesta: 29/may/2020

Inicio de obra: 19/jun/2020

Fin de obra: 31/dic/2020

Duración en días: 196

Programa de EJECUCION GENERAL

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Fecha de inicio	Días calendario	Fecha de término	01/06/2020 30/06/2020	01/07/2020 31/07/2020	01/08/2020 31/08/2020	01/09/2020 30/09/2020	01/10/2020 31/10/2020	01/11/2020 30/11/2020	01/12/2020 31/12/2020	Total
A	**AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO**			**19/06/2020**	**196.00**	**31/12/2020**								
40.13	Relleno con material de banco con calidad de subbase conforme a las normas SCT, compactado con equipo mecánico en capas de 20 cm de espesor al 100% de su P.V.S.M., incluye: material, acarreo dentro de la obra, agua para dar compactación, compactación, mano de obra, equipo y herramienta.	M3	160.00	16/10/2020	29.00	13/11/2020					$16,016.69 52.38 %	$14,564.11 47.63 %		$30,580.80 100.00 %
40.17	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	210.65	01/09/2020	45.00	15/10/2020				$390,316.76 66.67 %	$195,172.28 33.33 %			$585,489.04 100.00 %
45.10	Prueba de estanqueidad para Reactor Anaerobio de Flujo Ascendente, incluye: materiales, mano de obra y equipo.	PZA	1.00	16/10/2020	29.00	13/11/2020					$11,253.93 52.00 %	$10,388.24 48.00 %		$21,642.17 100.00 %
45.10	Trazo y nivelación del terreno para desplante de estructuras con uso de equipo topográfico, estableciendo ejes auxiliares, referencias definitivas, crucetas y mojoneras.	M2	115.00	19/06/2020	15.00	03/07/2020	$509.31 72.72 %	$191.04 27.28 %						$700.35 100.00 %
45.12	Excavación con máquina para estructuras en material B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la construcción de la estructura de 0.00 a 2.00 metros de profundidad.	M3	240.00	06/07/2020	29.00	03/08/2020		$8,724.52 95.24 %	$436.28 4.76 %					$9,160.80 100.00 %
45.12	Plantilla de concreto simple hecho en obra de F'c = 100 kg/cm², espesor de 5 cm. Incluye: preparación del desplante, vaciado y curado.	M2	115.00	19/08/2020	2.00	20/08/2020			$11,996.80 100.00 %					$11,996.80 100.00 %
45.13	Compactación de terreno natural al 90% de su P.V.S.M. con compactador liso vibratorio.	M2	60.00	04/08/2020	15.00	18/08/2020			$2,088.00 100.00 %					$2,088.00 100.00 %
45.13	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	240.00	04/08/2020	15.00	18/08/2020			$4,392.00 100.00 %					$4,392.00 100.00 %
45.13	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	MKM	2,400.00	04/08/2020	15.00	18/08/2020			$12,720.00 100.00 %					$12,720.00 100.00 %
45.15	Suministro e instalación de canaleta de recolección a base de lámina de acero inoxidable cal. 10 de sección 25 X 30 cm. con recorte triangular de 7.5 x 15 cm @ 22.5 cm. Incluye: Placa de nivelación de canaleta y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	ML	24.00	16/10/2020	60.00	14/12/2020					$13,860.34 26.17 %	$26,462.65 49.96 %	$12,646.45 23.88 %	$52,969.44 100.00 %
						Suma acumulada	$509.31	$8,915.56	$31,633.08	$390,316.76	$236,303.24	$51,415.00	$12,646.45	

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

ING. LUIS ERNESTO TORRES RUIZ
DIRECTOR GENERAL

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Descripción del proyecto: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Ubicación: , ,

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Anexo:

Núm de concurso: LO-911053969-E16-2020

Fecha de propuesta: 29/may/2020

Inicio de obra: 19/jun/2020

Fin de obra: 31/dic/2020

Duración en días: 196

Programa de EJECUCION GENERAL

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Fecha de inicio	Días calendario	Fecha de término	01/06/2020 30/06/2020	01/07/2020 31/07/2020	01/08/2020 31/08/2020	01/09/2020 30/09/2020	01/10/2020 31/10/2020	01/11/2020 30/11/2020	01/12/2020 31/12/2020	Total
45.15	Soporte para tubería de 2 para distribución dentro del RAFA de 0.20 x 0.20 x 0.30 mts. Incluye todo lo necesario para su instalación.	PZA	54.00	16/10/2020	15.00	30/10/2020					$6,665.22			$6,665.22
											100.00 %			100.00 %
45.15	Suministro e instalación de Paso Hombre para mantenimiento del UASB, fabricado con tuberia de Acero inoxidable 304 con costura de 36 de diametro cédula 40 y 70 cm de longitud. Incluye: soldadura de 6mm con electrodos tipo 308S, pacla de acero inoxidable 304 anclada al muro, brida soldable y tapa ciega de 36" en acero inoxidable, empaque de plomo, tornillos, fletes acarreos y maniobras desde el taller de su fabricación hasta el almacén de la obra en la localidad, así como mano de obra y materiales para su instalación."	PZA	1.00	16/10/2020	29.00	13/11/2020					$25,042.23	$23,115.91		$48,158.14
											52.00 %	48.00 %		100.00 %
45.16	Suministro y colocacion de barandal de protección anclado con soportes verticales @ 1.5 mts de redondo de 1 1/4 por 1.10 mts de altura y pasamanos en la parte superior e intermedia de redondo de 1 1/4 " de diam. Incluye anclajes, praimer tipo inorganico de zinc y pintura de esmalte anticorrosivo color amarillo caterpillar."	ML	91.00	16/10/2020	29.00	13/11/2020					$47,541.80	$43,232.52		$90,774.32
											52.37 %	47.63 %		100.00 %
45.17	Suministro de varilla corrugada del no.3 (3/8), fy=4200 kg/cm2, puesto en la bodega de la obra, incluye: traslado y maniobras"	TON	0.61	19/06/2020	29.00	17/07/2020	$4,193.29	$6,928.05						$11,121.34
							37.70 %	62.30 %						100.00 %
45.17	Suministro de varilla corrugada del no.4 (1/2), fy=4200 kg/cm2, puesto en la bodega de la obra, incluye: traslado y maniobras"	TON	6.51	19/06/2020	29.00	17/07/2020	$48,855.50	$79,390.20						$128,245.70
							38.10 %	61.90 %						100.00 %
45.17	Suministro de varilla corrugada del no.5 (5/8), fy=4200 kg/cm2, puesto en la bodega de la obra, incluye: traslado y maniobras"	TON	23.68	19/06/2020	29.00	17/07/2020	$165,211.31	$268,514.17						$433,725.48
							38.09 %	61.91 %						100.00 %
45.17	Habilitado y armado de varilla corrugada del no.3 (3/8), fy=4200 kg/cm2 conforme a especificaciones del proyecto, incluye: mano de obra, cortes, doblados, amarres, traslapes y todos los materiales necesarios para su colocacion"	TON	0.61	20/07/2020	43.00	31/08/2020		$956.13	$2,113.54					$3,069.67
								31.15 %	68.85 %					100.00 %
45.17	Habilitado y armado de varilla corrugada del no.4 (1/2), fy=4200 kg/cm2 conforme a especificaciones del proyecto, incluye: mano de obra, cortes, doblados, amarres, traslapes y todos los materiales necesarios para su colocacion"	TON	6.51	20/07/2020	43.00	31/08/2020		$10,567.72	$22,192.23					$32,759.95
								32.26 %	67.74 %					100.00 %
45.17	Habilitado y armado de varilla corrugada del no.5 (5/8), fy=4200 kg/cm2 conforme a especificaciones del proyecto, incluye: mano de obra, cortes, doblados, amarres, traslapes y todos los materiales necesarios para su colocacion"	TON	23.68	20/07/2020	43.00	31/08/2020		$43,010.00	$90,473.21					$133,483.21
								32.22 %	67.78 %					100.00 %
						Suma acumulada	$218,769.41	$418,281.83	$146,412.06	$390,316.76	$315,552.49	$117,763.43	$12,646.45	

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

ING. LUIS ERNESTO TORRES RUIZ
DIRECTOR GENERAL

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Descripción del proyecto: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Ubicación: , ,

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Anexo:

Núm de concurso: LO-911053969-E16-2020

Fecha de propuesta: 29/may/2020

Inicio de obra: 19/jun/2020

Fin de obra: 31/dic/2020

Duración en días: 196

Programa de EJECUCION GENERAL

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Fecha de inicio	Días calendario	Fecha de término	01/06/2020 30/06/2020	01/07/2020 31/07/2020	01/08/2020 31/08/2020	01/09/2020 30/09/2020	01/10/2020 31/10/2020	01/11/2020 30/11/2020	01/12/2020 31/12/2020	Total
45.18	Cimbra aparente en estructuras con triplay de 16 mm de 1.22 x 2.44 m de 3 usos incluye, barrotes, polines, puntales de refuerzo de madera, curado, alambron y alambres de amarre de cimbra, clavo de 4 y 2 1/2" y descimbrado, incluye material y mano de obra P.U.O.T.."	M2	1,240.39	01/09/2020	45.00	15/10/2020				$170,659.75 66.67 %	$85,331.94 33.33 %			$255,991.69 100.00 %
45.18	Suministro de cinta de PVC ojillada de 229 mm de ancho incluye cortes y desperdicios.	ML	135.00	01/09/2020	58.00	28/10/2020				$15,457.21 52.38 %	$14,053.79 47.62 %			$29,511.00 100.00 %
45.19	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	525.00	16/10/2020	42.00	26/11/2020					$16,909.20 36.67 %	$29,206.80 63.33 %		$46,116.00 100.00 %
45.19	Suministro de tuberia de pvc hco. ced 40 incluye: fletes acarreos y maniobras locales, puesto l.a.b en el almacen de la obra en la localidad con un diam. de 150 mm.	ML	65.00	16/10/2020	42.00	26/11/2020					$5,020.27 36.66 %	$8,673.28 63.34 %		$13,693.55 100.00 %
45.19	Suministro de tuberia de pvc hco. ced 40 incluye: fletes acarreos y maniobras locales, puesto l.a.b en el almacen de la obra en la localidad con un diam. de 200 mm.	ML	35.00	16/10/2020	63.00	17/12/2020					$3,861.35 24.43 %	$7,374.95 46.66 %	$4,570.40 28.91 %	$15,806.70 100.00 %
45.19	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	525.00	16/10/2020	28.00	12/11/2020					$23,203.95 55.00 %	$18,985.05 45.00 %		$42,189.00 100.00 %
45.19	Instalacion de tuberia de pvc hco. ced 40 incluye: junteo, pruebas, bajada del material, el equipo de prueba y pintura de esmalte anticorrosiva con un diam. de 150 mm.	ML	65.00	16/10/2020	28.00	12/11/2020					$3,784.50 55.00 %	$3,096.40 45.00 %		$6,880.90 100.00 %
45.19	Instalacion de tuberia de pvc hco. ced 40 incluye: junteo, pruebas, bajada del material, el equipo de prueba y pintura de esmalte anticorrosiva con un diam. de 200 mm.	ML	35.00	16/10/2020	42.00	26/11/2020					$2,744.98 36.66 %	$4,743.27 63.34 %		$7,488.25 100.00 %
45.20	Suministro e instalacion de codo pvc ced. 40 de 90 x 3 de diámetro"	PZA	108.00	16/10/2020	42.00	26/11/2020					$4,373.03 36.67 %	$7,553.41 63.33 %		$11,926.44 100.00 %
45.21	Suministro de valvula de mariposa de PVC de 3 incluye bridas, empaques de neopreno y tornillos de ajuste"	PZA	8.00	16/10/2020	21.00	05/11/2020					$13,891.48 73.25 %	$5,073.00 26.75 %		$18,964.48 100.00 %
45.21	Suministro de valvula de mariposa de PVC de 6 incluye bridas, empaques de neopreno y tornillos de ajuste"	PZA	3.00	16/10/2020	21.00	05/11/2020					$7,582.15 73.33 %	$2,757.14 26.67 %		$10,339.29 100.00 %
45.21	Instalacion de valvula de mariposa de PVC de 3 incluye mano de obra"	PZA	8.00	16/10/2020	21.00	05/11/2020					$1,787.53 73.25 %	$652.79 26.75 %		$2,440.32 100.00 %
						Suma acumulada	$218,769.41	$418,281.83	$146,412.06	$576,433.72	$498,096.66	$205,879.52	$17,216.85	

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

ING. LUIS ERNESTO TORRES RUIZ
DIRECTOR GENERAL

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Descripción del proyecto: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Ubicación: , ,

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Anexo:

Núm de concurso: LO-911053969-E16-2020

Fecha de propuesta: 29/may/2020

Inicio de obra: 19/jun/2020

Fin de obra: 31/dic/2020

Duración en días: 196

Programa de EJECUCION GENERAL

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Fecha de inicio	Días calendario	Fecha de término	01/06/2020 30/06/2020	01/07/2020 31/07/2020	01/08/2020 31/08/2020	01/09/2020 30/09/2020	01/10/2020 31/10/2020	01/11/2020 30/11/2020	01/12/2020 31/12/2020	Total
45.21	Instalacion de valvula de mariposa de PVC de 6 incluye mano de obra"	PZA	3.00	16/10/2020	21.00	05/11/2020					$894.78	$325.38		$1,220.16
											73.33 %	26.67 %		100.00 %
45.21	Suministro y colocación de rejilla irving de fibra de vidrio. Incluye marco y contramarco y todo el material necesario según proyecto.	M2	25.65	01/09/2020	84.00	23/11/2020				$31,595.84	$31,595.84	$23,024.64		$86,216.32
										36.65 %	36.65 %	26.71 %		100.00 %
45.21	Quemador de biogás marca Emison o similar, con cuerpo interior y exterior de acero inoxidable, formado por los siguientes componentes: entrada de gases, sistema de separación de condensados, medidor del gas de entrada, quemador cerámico, piloto, electrodos para el encendido del piloto y centro de control; para una capacidad máxima de quemado de biogás de 24 m3/h. Incluye: instalación con tubería de PAD hidráulico RD-9 de 25 mm de diámetro, conforme a plano aprobado.	PZA	1.00	01/09/2020	88.00	27/11/2020				$110,742.81	$110,742.81	$104,228.52		$325,714.14
										34.00 %	34.00 %	32.00 %		100.00 %
45.23	Registro para purga de lodos del UASB de 200 x 50 cms, medidas interiores y 0.50 mts. de profundidad, forjada con muro de tabique de barro rojo recocido, asentado con mortero cem-cal-are prop. 1:1:6 de 14cm., aplanado pulido interior con mortero cem-are prop. 1:3, cama de tepetate de 15 cm, plantilla de concreto f'c=200 kg/cm2 de 10 cm de espesor, y dala de concreto armada f'c=250 kg/cm2 para fijar rejilla, rejilla a base de fibra de vidrio con marco y contramarco de acero de 2 x 1/4". Incluye: ancla a dala de solera de acero de 2" x 1/4" x 25 cm @ 50 cm, materiales, mano de obra, equipo y herramienta."	PZA	2.00	24/11/2020	15.00	08/12/2020						$5,868.81	$7,172.99	$13,041.80
												45.00 %	55.00 %	100.00 %
40.13	Relleno con material de banco con calidad de subbase conforme a las normas SCT, compactado con equipo mecánico en capas de 20 cm de espesor al 100% de su P.V.S.M., incluye: material, acarreo dentro de la obra, agua para dar compactación, compactación, mano de obra, equipo y herramienta.	M3	79.65	04/08/2020	29.00	01/09/2020			$14,497.21	$726.29				$15,223.50
									95.23 %	4.77 %				100.00 %
40.17	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	73.76	14/10/2020	43.00	25/11/2020					$85,968.08	$119,043.41		$205,011.49
											41.93 %	58.07 %		100.00 %
40.17	Suministro de varilla corrugada del no.4 (1/2), fy=4200 kg/cm2, puesto en la bodega de la obra, incluye: traslado y maniobras"	TON	5.55	07/08/2020	29.00	04/09/2020			$82,239.33	$19,415.08				$101,654.41
									80.90 %	19.10 %				100.00 %
40.17	Habilitado y armado de varilla corrugada del no.4 (1/2), f'y=4200 kg/cm2 conforme a especificaciones del proyecto, incluye: mano de obra, cortes, doblados, amarres, traslapes y todos los materiales necesarios para su colocación."	TON	5.55	14/09/2020	30.00	13/10/2020				$22,387.70	$15,609.76			$37,997.46
										58.92 %	41.08 %			100.00 %
45.10	Prueba de estanqueidad para Filtro Percolador, incluye: materiales, mano de obra y equipo.	PZA	1.00	26/11/2020	5.00	30/11/2020						$1,125.10		$1,125.10
												100.00 %		100.00 %
						Suma acumulada	$218,769.41	$418,281.83	$243,148.60	$761,301.44	$742,907.93	$459,495.38	$24,389.84	

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

ING. LUIS ERNESTO TORRES RUIZ
DIRECTOR GENERAL

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Descripción del proyecto: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Ubicación: , ,

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Anexo:

Núm de concurso: LO-911053969-E16-2020

Fecha de propuesta: 29/may/2020

Inicio de obra: 19/jun/2020

Fin de obra: 31/dic/2020

Duración en días: 196

Programa de EJECUCION GENERAL

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Fecha de inicio	Días calendario	Fecha de término	01/06/2020 30/06/2020	01/07/2020 31/07/2020	01/08/2020 31/08/2020	01/09/2020 30/09/2020	01/10/2020 31/10/2020	01/11/2020 30/11/2020	01/12/2020 31/12/2020	Total
45.10	Trazo y nivelación del terreno para desplante de estructuras con uso de equipo topográfico, estableciendo ejes auxiliares, referencias definitivas, crucetas y mojoneras.	M2	58.10	19/06/2020	15.00	03/07/2020	$257.30 72.72 %	$96.53 27.28 %						$353.83 100.00 %
45.12	Excavación con máquina para estructuras en material B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la construcción de la estructura de 0.00 a 2.00 metros de profundidad.	M3	708.00	06/07/2020	29.00	03/08/2020		$25,737.27 95.24 %	$1,287.09 4.76 %					$27,024.36 100.00 %
45.12	Plantilla de concreto simple hecho en obra de F'c = 100 kg/cm², espesor de 5 cm. Incluye: preparación del desplante, vaciado y curado.	M2	58.10	04/08/2020	3.00	06/08/2020			$6,060.99 100.00 %					$6,060.99 100.00 %
45.13	Compactación de terreno natural al 90% de su P.V.S.M. con compactador liso vibratorio.	M2	88.50	02/09/2020	10.00	11/09/2020				$3,079.80 100.00 %				$3,079.80 100.00 %
45.13	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	708.00	04/08/2020	29.00	01/09/2020			$12,339.32 95.24 %	$617.08 4.76 %				$12,956.40 100.00 %
45.13	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	MKM	7,080.00	04/08/2020	29.00	01/09/2020			$35,737.10 95.24 %	$1,786.90 4.76 %				$37,524.00 100.00 %
45.15	Suministro e instalación de soporte para medio plástico, Marca: Brentwood-Modelo: AccuPier y/o similar. Consta de Bases de discos con cuña rotativa para acoplamiento en piso con pendiente y soportes en material ABS con tubo de 4 PVC cédula 80 de 10 pulg a 20 pulg de largo, tapa amplia para soporte de rejillas y tramos de rejilla de fibra de vidrio de 12 pulg de ancho y de longirud en parte proporcional. "	PZA	135.00	14/10/2020	59.00	11/12/2020					$68,005.78 30.23 %	$109,865.75 48.84 %	$47,092.47 20.93 %	$224,964.00 100.00 %
45.18	Cimbra aparente en estructuras con triplay de 16 mm de 1.22 x 2.44 m de 3 usos incluye, barrotes, polines, puntales de refuerzo de madera, curado, alambron y alambres de amarre de cimbra, clavo de 4 y 2 1/2" y descimbrado, incluye material y mano de obra P.U.O.T.."	M2	385.65	14/10/2020	43.00	25/11/2020					$33,375.77 41.93 %	$46,214.68 58.07 %		$79,590.45 100.00 %
45.18	Suministro e instalación de sistema de módulos de medio filtrante de 2ft x 2ft x 4ft, en material de PVC para filtro percolador, del tipo de flujo cruzado, marca Brentwood, modelos CF-1900 ó similar. Incluye: desperdicios.	PZA	480.00	14/10/2020	57.00	09/12/2020					$296,218.05 31.71 %	$478,515.06 51.22 %	$159,524.49 17.08 %	$934,257.60 100.00 %
45.18	Suministro de cinta de PVC ojillada de 229 mm de ancho incluye cortes y desperdicios.	ML	54.04	14/10/2020	20.00	02/11/2020					$10,969.35 92.86 %	$843.79 7.14 %		$11,813.14 100.00 %
45.19	Suministro de tuberia de pvc hco. ced 40 incluye: fletes acarreos y maniobras locales, puesto l.a.b en el almacen de la obra en la localidad con un diam. de 200 mm.	ML	30.00	26/11/2020	15.00	10/12/2020						$3,694.25 27.27 %	$9,854.35 72.73 %	$13,548.60 100.00 %
						Suma acumulada	$219,026.71	$444,115.63	$298,573.10	$766,785.22	$1,151,476.88	$1,098,628.91	$240,861.15	

ING. LUIS ERNESTO TORRES RUIZ
DIRECTOR GENERAL

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Descripción del proyecto: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Ubicación: , ,

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Anexo:

Núm de concurso: LO-911053969-E16-2020

Fecha de propuesta: 29/may/2020

Inicio de obra: 19/jun/2020

Fin de obra: 31/dic/2020

Duración en días: 196

Programa de EJECUCION GENERAL

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Fecha de inicio	Días calendario	Fecha de término	01/06/2020 30/06/2020	01/07/2020 31/07/2020	01/08/2020 31/08/2020	01/09/2020 30/09/2020	01/10/2020 31/10/2020	01/11/2020 30/11/2020	01/12/2020 31/12/2020	Total
45.19	Suministro de tuberia de pvc hco. ced 40 incluye: fletes acarreos y maniobras locales, puesto l.a.b en el almacen de la obra en la localidad con un diam. de 300 mm.	ML	15.00	26/11/2020	15.00	10/12/2020						$3,793.43	$10,118.92	$13,912.35
												27.27 %	72.73 %	100.00 %
45.19	Instalacion de tuberia de pvc hco. ced 40 incluye: junteo, pruebas, bajada del material, el equipo de prueba y pintura de esmalte anticorrosiva con un diam. de 200 mm.	ML	30.00	26/11/2020	15.00	10/12/2020						$1,750.11	$4,668.39	$6,418.50
												27.27 %	72.73 %	100.00 %
45.19	Instalacion de tuberia de pvc hco. ced 40 incluye: junteo, pruebas, bajada del material, el equipo de prueba y pintura de esmalte anticorrosiva con un diam. de 300 mm.	ML	15.00	26/11/2020	15.00	10/12/2020						$999.11	$2,665.09	$3,664.20
												27.27 %	72.73 %	100.00 %
45.21	Suministro e instalación de mecanismo de distribución rotatorio hidráulico central en acero inoxidable 304L para filtro percolador de un diámetro de 7.5 m conforme a plano proporcionado por la CEAG, incluye: soporte para brazo rotatorio, columna central, herramienta, maniobras y todo lo necesario para su correcta colocación.	PZA	1.00	26/11/2020	35.00	30/12/2020						$45,582.49	$334,271.59	$379,854.08
												12.00 %	88.00 %	100.00 %
45.21	Suministro e instalación de andador superior de rejilla sobre medio filtrante para filtro percolador, en material de polipropileno modelo ACCU-GRID, marca Brentwood o similar, color negro.	PZA	30.00	10/12/2020	20.00	29/12/2020							$27,492.60	$27,492.60
													100.00 %	100.00 %
30.14	Suministro e instalación de bomba sumergible para aguas residuales marca GRUNDFOS o similar, modelo SL1.20.A30.30.2.61R.C , 3 fases, 3470 rpm para un gasto de 15 lps y una CDT de 12 m y potencia nominal de 2.2 Kw/ 2.9 H.P. Instalación móvil con barras guía y todo lo necesario para su correcta instalación.	PZA	2.00	26/11/2020	29.00	24/12/2020						$33,387.35	$205,093.73	$238,481.08
												14.00 %	86.00 %	100.00 %
35.25	Suministro de válvula de admisión y expulsión de aire de 50 mm de diámetro.	PZA	1.00	26/11/2020	29.00	24/12/2020						$435.39	$2,674.55	$3,109.94
												14.00 %	86.00 %	100.00 %
35.25	Instalación de válvula de admisión y expulsión de aire de 50 mm de diámetro.	PZA	1.00	26/11/2020	29.00	24/12/2020						$21.35	$131.18	$152.53
												14.00 %	86.00 %	100.00 %
35.26	Suministro de tornillo de acero con tuerca hexagonal de 19 mm de diámetro por un largo de 89 mm.	PZA	96.00	26/11/2020	15.00	10/12/2020						$622.56	$1,660.32	$2,282.88
												27.27 %	72.73 %	100.00 %
35.26	Suministro de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 76 mm. de diámetro.	PZA	12.00	26/11/2020	15.00	10/12/2020						$214.12	$571.64	$785.76
												27.25 %	72.75 %	100.00 %
35.26	Instalación de tornillo de acero con tuerca hexagonal de 19 mm de diámetro por un largo de 89 mm.	PZA	96.00	26/11/2020	15.00	10/12/2020						$399.51	$1,065.45	$1,464.96
												27.27 %	72.73 %	100.00 %
						Suma acumulada	$219,026.71	$444,115.63	$298,573.10	$766,785.22	$1,151,476.88	$1,185,834.33	$831,274.61	

ING. LUIS ERNESTO TORRES RUIZ
DIRECTOR GENERAL

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Descripción del proyecto: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Ubicación: , ,

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Anexo:

Núm de concurso: LO-911053969-E16-2020

Fecha de propuesta: 29/may/2020

Inicio de obra: 19/jun/2020

Fin de obra: 31/dic/2020

Duración en días: 196

Programa de EJECUCION GENERAL

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Fecha de inicio	Días calendario	Fecha de término	01/06/2020 30/06/2020	01/07/2020 31/07/2020	01/08/2020 31/08/2020	01/09/2020 30/09/2020	01/10/2020 31/10/2020	01/11/2020 30/11/2020	01/12/2020 31/12/2020	Total
35.26	Instalación de empaque de plomo para piezas de fierro fundido de 150 mm de diámetro.	PZA	12.00	26/11/2020	15.00	10/12/2020						$132.96	$354.96	$487.92
												27.25 %	72.75 %	100.00 %
40.12	Excavación con máquina para estructuras en material B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la construcción de la estructura de 2.00 a 4.00 metros de profundidad.	M3	22.40	26/06/2020	29.00	24/07/2020	$167.41	$1,008.14						$1,175.55
							14.24 %	85.76 %						100.00 %
40.13	Relleno con material de banco con calidad de subbase conforme a las normas SCT, compactado con equipo mecánico en capas de 20 cm de espesor al 100% de su P.V.S.M., incluye: material, acarreo dentro de la obra, agua para dar compactación, compactación, mano de obra, equipo y herramienta.	M3	62.32	27/07/2020	29.00	24/08/2020		$2,834.46	$9,076.76					$11,911.22
								23.80 %	76.20 %					100.00 %
40.17	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	19.00	08/10/2020	30.00	06/11/2020					$40,802.18	$12,007.18		$52,809.36
											77.26 %	22.74 %		100.00 %
40.17	Suministro de varilla corrugada del no.4 (1/2), fy=4200 kg/cm2, puesto en la bodega de la obra, incluye: traslado y maniobras"	TON	2.50	09/09/2020	29.00	07/10/2020				$34,800.61	$10,989.67			$45,790.28
										76.00 %	24.00 %			100.00 %
40.17	Habilitado y armado de varilla corrugada del no.4 (1/2), f'y=4200 kg/cm2 conforme a especificaciones del proyecto, incluye: mano de obra, cortes, doblados, amarres, traslapes y todos los materiales necesarios para su colocación."	TON	2.50	09/09/2020	29.00	07/10/2020				$13,008.14	$4,107.84			$17,115.98
										76.00 %	24.00 %			100.00 %
40.20	Suministro de tubería de acero al carbon con tubo rolado y con costura, de 30 cms de diametro, con recubrimiento interior y exterior para evitar corrosion. incluye: flete, acarreos y maniobras locales puesto L. A. B. en el almacen de la obra en la localidad.	ML	7.50	09/11/2020	43.00	21/12/2020						$11,388.13	$10,681.90	$22,070.03
												51.60 %	48.40 %	100.00 %
40.20	Suministro de tubería de acero al carbon cédula 40 sin costura, de 15 cms de diametro, con recubrimiento interior y exterior para evitar corrosion. incluye: flete, acarreos y maniobras locales puesto L. A. B. en el almacen de la obra en la localidad.	ML	48.00	09/11/2020	43.00	21/12/2020						$40,958.19	$38,411.73	$79,369.92
												51.60 %	48.40 %	100.00 %
40.20	Instalacion de tubería de acero al carbon con tubo rolado y con costura, de 30 cms de diametro, con recubrimiento interior y exterior para evitar corrosion. incluye: maniobras, bajado, colocado, mano de obra, soldadura, equipo y herramienta.	ML	7.50	09/11/2020	15.00	23/11/2020						$7,448.03		$7,448.03
												100.00 %		100.00 %
40.20	Instalación de tubería de acero al carbon cédula 40 sin costura, de 15 cms de diametro, con recubrimiento interior y exterior para evitar corrosion. incluye: maniobras, bajado, colocado, mano de obra, soldadura, equipo y herramienta.	ML	48.00	09/11/2020	15.00	23/11/2020						$38,527.68		$38,527.68
												100.00 %		100.00 %
						Suma acumulada	$219,194.12	$447,958.23	$307,649.86	$814,593.97	$1,207,376.57	$1,296,296.50	$880,723.20	

ING. LUIS ERNESTO TORRES RUIZ
DIRECTOR GENERAL

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Descripción del proyecto: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Ubicación: , ,

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Anexo:

Núm de concurso: LO-911053969-E16-2020

Fecha de propuesta: 29/may/2020

Inicio de obra: 19/jun/2020

Fin de obra: 31/dic/2020

Duración en días: 196

Programa de EJECUCION GENERAL

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Fecha de inicio	Días calendario	Fecha de término	01/06/2020 30/06/2020	01/07/2020 31/07/2020	01/08/2020 31/08/2020	01/09/2020 30/09/2020	01/10/2020 31/10/2020	01/11/2020 30/11/2020	01/12/2020 31/12/2020	Total
45.10	Prueba de estanqueidad para Cárcamo de Recirculación, incluye: materiales, mano de obra y equipo.	PZA	1.00	09/11/2020	15.00	23/11/2020						$2,575.45		$2,575.45
												100.00 %		100.00 %
45.10	Trazo y nivelación del terreno para desplante de estructuras con uso de equipo topográfico, estableciendo ejes auxiliares, referencias definitivas, crucetas y mojoneras.	M2	22.57	19/06/2020	7.00	25/06/2020	$137.45							$137.45
							100.00 %							100.00 %
45.12	Excavación con máquina para estructuras en material B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la construcción de la estructura de 0.00 a 2.00 metros de profundidad.	M3	89.60	26/06/2020	7.00	02/07/2020	$2,052.02	$1,368.01						$3,420.03
							60.00 %	40.00 %						100.00 %
45.12	Plantilla de concreto simple hecho en obra de F'c = 100 kg/cm², espesor de 5 cm. Incluye: preparación del desplante, vaciado y curado.	M2	22.57	01/09/2020	8.00	08/09/2020				$2,354.50				$2,354.50
										100.00 %				100.00 %
45.13	Compactación de terreno natural al 90% de su P.V.S.M. con compactador liso vibratorio.	M2	22.57	25/08/2020	7.00	31/08/2020			$785.44					$785.44
									100.00 %					100.00 %
45.13	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	145.60	27/07/2020	15.00	10/08/2020		$1,211.09	$1,453.39					$2,664.48
								45.45 %	54.55 %					100.00 %
45.13	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	MKM	1,092.00	27/07/2020	15.00	10/08/2020		$2,630.71	$3,156.89					$5,787.60
								45.45 %	54.55 %					100.00 %
45.14	Soportes de tubería a base de cimiento de concreto de base inferior de 0.75 x 0.75 m, base superior de 0.50 x 0.50 m y 0.50 m de altura, Incluye: anclas de redondo liso de 3/4 de diámetro, placa de 0.30 x 0.30 m, e=1/2", tuercas de nivelación y sujeción, grout, tubo de 6" ced. 40, placa de apoyo rolada de e= 1/4" y todo lo necesario para su correcta colocación."	PZA	38.40	09/11/2020	22.00	30/11/2020						$129,058.56		$129,058.56
												100.00 %		100.00 %
45.15	Suministro y colocación de escalera marina a base de tubo de acero al carbon de 1 1/4 de diámetro con peldaños @ 40 cm de 50 cm de ancho y 5.00 m de longitud. Incluye:anclajes, primer inorganico de Zn, pintura de esmalte anticorrosivo color amarillo caterpillar."	PZA	1.00	09/11/2020	29.00	07/12/2020						$5,691.57	$1,797.34	$7,488.91
												76.00 %	24.00 %	100.00 %
45.16	Suministro y colocación de VIGAS IPR de 6 x 4 x 17.90 kg/m.	KG	200.50	09/11/2020	29.00	07/12/2020						$7,249.99	$2,265.74	$9,515.73
												76.19 %	23.81 %	100.00 %
						Suma acumulada	$221,383.59	$453,168.04	$313,045.58	$816,948.47	$1,207,376.57	$1,440,872.07	$884,786.28	

ING. LUIS ERNESTO TORRES RUIZ
DIRECTOR GENERAL

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Descripción del proyecto: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Ubicación: , ,

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Anexo:

Núm de concurso: LO-911053969-E16-2020

Fecha de propuesta: 29/may/2020

Inicio de obra: 19/jun/2020

Fin de obra: 31/dic/2020

Duración en días: 196

Programa de EJECUCION GENERAL

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Fecha de inicio	Días calendario	Fecha de término	01/06/2020 30/06/2020	01/07/2020 31/07/2020	01/08/2020 31/08/2020	01/09/2020 30/09/2020	01/10/2020 31/10/2020	01/11/2020 30/11/2020	01/12/2020 31/12/2020	Total
45.18	Cimbra aparente en estructuras con triplay de 16 mm de 1.22 x 2.44 m de 3 usos incluye, barrotes, polines, puntales de refuerzo de madera, curado, alambron y alambres de amarre de cimbra, clavo de 4 y 2 1/2" y descimbrado, incluye material y mano de obra P.U.O.T.."	M2	151.50	08/10/2020	30.00	06/11/2020					$24,158.84 77.27 %	$7,107.73 22.73 %		$31,266.57 100.00 %
45.18	Suministro de cinta de PVC ojillada de 229 mm de ancho incluye cortes y desperdicios.	ML	38.40	09/11/2020	15.00	23/11/2020						$8,394.24 100.00 %		$8,394.24 100.00 %
45.19	Suministro de tuberia de pvc hco. ced 40 incluye: fletes acarreos y maniobras locales, puesto l.a.b en el almacen de la obra en la localidad con un diam. de 300 mm.	ML	10.00	09/11/2020	29.00	07/12/2020						$7,058.20 76.10 %	$2,216.70 23.90 %	$9,274.90 100.00 %
45.19	Instalacion de tuberia de pvc hco. ced 40 incluye: junteo, pruebas, bajada del material, el equipo de prueba y pintura de esmalte anticorrosiva con un diam. de 300 mm.	ML	10.00	09/11/2020	29.00	07/12/2020						$1,858.97 76.10 %	$583.83 23.90 %	$2,442.80 100.00 %
45.19	Suministro de tubería de acero al carbon cédula 40 sin costura, de 10 cms de diametro, con recubrimiento interior y exterior para evitar corrosion. incluye: flete, acarreos y maniobras locales puesto L. A. B. en el almacen de la obra en la localidad.	ML	10.00	09/11/2020	29.00	07/12/2020						$5,620.59 76.10 %	$1,765.21 23.90 %	$7,385.80 100.00 %
45.19	Instalación de tubería de acero al carbon cédula 40 sin costura, de 10 cms de diametro, con recubrimiento interior y exterior para evitar corrosion. incluye: maniobras, bajado, colocado, mano de obra, soldadura, equipo y herramienta.	ML	10.00	09/11/2020	29.00	07/12/2020						$3,761.09 76.10 %	$1,181.21 23.90 %	$4,942.30 100.00 %
45.20	Suministro de brida soldable de FoFo para un diámetro de tubería de 100 mm de diámetro.	PZA	12.00	09/11/2020	29.00	07/12/2020						$4,057.70 76.17 %	$1,269.70 23.83 %	$5,327.40 100.00 %
45.20	Suministro de codo bridado de 45° de FoFo de 100 mm de diámetro.	PZA	2.00	09/11/2020	29.00	07/12/2020						$1,987.69 76.00 %	$627.69 24.00 %	$2,615.38 100.00 %
45.20	Suministro de codo bridado de 90° de FoFo de 100 mm de diámetro.	PZA	2.00	09/11/2020	29.00	07/12/2020						$1,987.69 76.00 %	$627.69 24.00 %	$2,615.38 100.00 %
45.20	Suministro de tapa ciega de FoFo de 150 mm de diámetro.	PZA	1.00	09/11/2020	29.00	07/12/2020						$593.78 76.00 %	$187.51 24.00 %	$781.29 100.00 %
45.20	Instalación de tapa ciega de FoFo de 150 mm de diámetro.	PZA	1.00	09/11/2020	29.00	07/12/2020						$92.73 76.00 %	$29.28 24.00 %	$122.01 100.00 %
45.21	Suministro de valvula unidireccional (check) de columpio de 4 incluye bridas, empaques de neopreno y tornillos de ajuste"	PZA	2.00	09/11/2020	29.00	07/12/2020						$13,120.00 76.00 %	$4,143.16 24.00 %	$17,263.16 100.00 %
						Suma acumulada	$221,383.59	$453,168.04	$313,045.58	$816,948.47	$1,231,535.41	$1,496,512.48	$897,418.26	

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

ING. LUIS ERNESTO TORRES RUIZ
DIRECTOR GENERAL

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Descripción del proyecto: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Ubicación: , ,

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Anexo:

Núm de concurso: LO-911053969-E16-2020

Fecha de propuesta: 29/may/2020

Inicio de obra: 19/jun/2020

Fin de obra: 31/dic/2020

Duración en días: 196

Programa de EJECUCION GENERAL

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Fecha de inicio	Días calendario	Fecha de término	01/06/2020 30/06/2020	01/07/2020 31/07/2020	01/08/2020 31/08/2020	01/09/2020 30/09/2020	01/10/2020 31/10/2020	01/11/2020 30/11/2020	01/12/2020 31/12/2020	Total
45.21	Instalacion de valvula de mariposa de FoFo de 4 incluye mano de obra"	PZA	2.00	09/11/2020	29.00	07/12/2020						$370.93	$117.13	$488.06
												76.00 %	24.00 %	100.00 %
45.21	Instalacion de valvula unidireccional (check) de columpio de 4 incluye bridas, empaques de neopreno y tornillos de ajuste"	PZA	2.00	09/11/2020	29.00	07/12/2020						$2,032.06	$641.70	$2,673.76
												76.00 %	24.00 %	100.00 %
45.21	Suministro y colocación de polipasto manual con capacidad de 1,000 kg con garrucha con 3 mts de elevación, incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.	PZA	1.00	08/12/2020	15.00	22/12/2020							$3,317.76	$3,317.76
													100.00 %	100.00 %
45.21	Suministro y colocación de rejilla irving de fibra de vidrio. Incluye marco y contramarco y todo el material necesario según proyecto.	M2	18.00	08/12/2020	15.00	22/12/2020							$60,502.68	$60,502.68
													100.00 %	100.00 %
40.13	Relleno con material de banco con calidad de subbase conforme a las normas SCT, compactado con equipo mecánico en capas de 20 cm de espesor al 100% de su P.V.S.M., incluye: material, acarreo dentro de la obra, agua para dar compactación, compactación, mano de obra, equipo y herramienta.	M3	401.05	20/08/2020	15.00	03/09/2020			$55,746.89	$20,905.80				$76,652.69
									72.73 %	27.27 %				100.00 %
40.17	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	127.23	21/10/2020	29.00	18/11/2020					$134,691.66	$218,936.49		$353,628.15
											38.09 %	61.91 %		100.00 %
40.17	Suministro de varilla corrugada del no.4 (1/2), fy=4200 kg/cm2, puesto en la bodega de la obra, incluye: traslado y maniobras"	TON	0.62	21/09/2020	30.00	20/10/2020				$4,029.54	$7,326.45			$11,355.99
										35.48 %	64.52 %			100.00 %
40.17	Habilitado y armado de varilla corrugada del no.4 (1/2), fy=4200 kg/cm2 conforme a especificaciones del proyecto, incluye: mano de obra, cortes, doblados, amarres, traslapes y todos los materiales necesarios para su colocación."	TON	0.62	21/09/2020	30.00	20/10/2020				$1,506.21	$2,738.55			$4,244.76
										35.48 %	64.52 %			100.00 %
45.10	Prueba de estanqueidad para Sedimentador Secundario, incluye: materiales, mano de obra y equipo.	PZA	1.00	19/11/2020	15.00	03/12/2020						$8,734.77	$3,396.86	$12,131.63
												72.00 %	28.00 %	100.00 %
45.10	Trazo y nivelación del terreno para desplante de estructuras con uso de equipo topográfico, estableciendo ejes auxiliares, referencias definitivas, crucetas y mojoneras.	M2	136.60	19/06/2020	15.00	03/07/2020	$604.98	$226.91						$831.89
							72.72 %	27.28 %						100.00 %
45.12	Excavación con máquina para estructuras en material B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la construcción de la estructura de 0.00 a 2.00 metros de profundidad.	M3	363.00	06/07/2020	22.00	27/07/2020		$13,855.71						$13,855.71
								100.00 %						100.00 %
						Suma acumulada	$221,988.57	$467,250.66	$368,792.47	$843,390.02	$1,376,292.07	$1,726,586.73	$965,394.39	

ING. LUIS ERNESTO TORRES RUIZ
DIRECTOR GENERAL

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Descripción del proyecto: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Ubicación: , ,

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Anexo:

Núm de concurso: LO-911053969-E16-2020

Fecha de propuesta: 29/may/2020

Inicio de obra: 19/jun/2020

Fin de obra: 31/dic/2020

Duración en días: 196

Programa de EJECUCION GENERAL

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Fecha de inicio	Días calendario	Fecha de término	01/06/2020 30/06/2020	01/07/2020 31/07/2020	01/08/2020 31/08/2020	01/09/2020 30/09/2020	01/10/2020 31/10/2020	01/11/2020 30/11/2020	01/12/2020 31/12/2020	Total
45.12	Excavación con máquina para estructuras en material B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la construcción de la estructura de 2.00 a 4.00 metros de profundidad.	M3	363.00	06/07/2020	22.00	27/07/2020		$19,050.24 100.00 %						$19,050.24 100.00 %
45.12	Excavación con máquina para estructuras en material B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la construcción de la estructura de 4.00 a 6.00 metros de profundidad.	M3	127.50	06/07/2020	30.00	04/08/2020		$16,271.20 90.90 %	$1,628.53 9.10 %					$17,899.73 100.00 %
45.12	Plantilla de concreto simple hecho en obra de F'c = 100 kg/cm², espesor de 5 cm. Incluye: preparación del desplante, vaciado y curado.	M2	136.90	04/09/2020	15.00	18/09/2020				$14,281.41 100.00 %				$14,281.41 100.00 %
45.13	Compactación de terreno natural al 90% de su P.V.S.M. con compactador liso vibratorio.	M2	136.90	05/08/2020	15.00	19/08/2020			$4,764.12 100.00 %					$4,764.12 100.00 %
45.13	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	1,108.70	05/08/2020	15.00	19/08/2020			$20,289.21 100.00 %					$20,289.21 100.00 %
45.13	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	MKM	8,315.25	05/08/2020	15.00	19/08/2020			$44,070.83 100.00 %					$44,070.83 100.00 %
45.14	Escalera de concreto armado a base de zapatas, columna, losa y cadena de desplante conforme a plano proporcionado por la CEAG, incluye suministro y habilitado de acero de refuerzo, suministro y colocación de concreto de f´c=200 kg/cm2, equipo, herramienta, cimbra, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PZA	1.00	19/11/2020	20.00	08/12/2020						$2,846.02 57.00 %	$2,147.00 43.00 %	$4,993.02 100.00 %
45.16	Suministro y colocacion de barandal de protección anclado con soportes verticales @ 1.5 mts de redondo de 1 1/4 por 1.10 mts de altura y pasamanos en la parte superior e intermedia de redondo de 1 1/4 " de diam. Incluye anclajes, praimer tipo inorganico de zinc y pintura de esmalte anticorrosivo color amarillo caterpillar."	ML	18.50	19/11/2020	15.00	03/12/2020						$13,416.64 72.70 %	$5,037.48 27.30 %	$18,454.12 100.00 %
45.17	Suministro de varilla corrugada del no.5 (5/8), fy=4200 kg/cm2, puesto en la bodega de la obra, incluye: traslado y maniobras"	TON	12.65	21/09/2020	45.00	04/11/2020				$56,047.30 24.19 %	$154,404.81 66.64 %	$21,246.68 9.17 %		$231,698.79 100.00 %
45.17	Habilitado y armado de varilla corrugada del no.5 (5/8), fy=4200 kg/cm2 conforme a especificaciones del proyecto, incluye: mano de obra, cortes, doblados, amarres, traslapes y todos los materiales necesarios para su colocacion"	TON	12.65	21/09/2020	45.00	04/11/2020				$17,249.10 24.19 %	$47,519.57 66.64 %	$6,538.87 9.17 %		$71,307.54 100.00 %
						Suma acumulada	$221,988.57	$502,572.10	$439,545.16	$930,967.83	$1,578,216.45	$1,770,634.94	$972,578.87	

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

ING. LUIS ERNESTO TORRES RUIZ
DIRECTOR GENERAL

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Descripción del proyecto: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

Anexo:

Núm de concurso: LO-911053969-E16-2020

Fecha de propuesta: 29/may/2020

Inicio de obra: 19/jun/2020

Fin de obra: 31/dic/2020

Duración en días: 196

Página: 12/30

Ubicación: , ,

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Programa de EJECUCION GENERAL

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Fecha de inicio	Días calendario	Fecha de término	01/06/2020 30/06/2020	01/07/2020 31/07/2020	01/08/2020 31/08/2020	01/09/2020 30/09/2020	01/10/2020 31/10/2020	01/11/2020 30/11/2020	01/12/2020 31/12/2020	Total
45.18	Cimbra aparente en estructuras con triplay de 16 mm de 1.22 x 2.44 m de 3 usos incluye, barrotes, polines, puntales de refuerzo de madera, curado, alambron y alambres de amarre de cimbra, clavo de 4 y 2 1/2" y descimbrado, incluye material y mano de obra P.U.O.T.."	M2	460.70	21/10/2020	29.00	18/11/2020					$36,219.69 38.09 %	$58,859.58 61.91 %		$95,079.27 100.00 %
45.18	Suministro de cinta de PVC ojillada de 229 mm de ancho incluye cortes y desperdicios.	ML	80.80	21/10/2020	15.00	04/11/2020					$12,844.94 72.72 %	$4,817.94 27.28 %		$17,662.88 100.00 %
45.19	Suministro de tuberia de pvc hco. ced 40 incluye: fletes acarreos y maniobras locales, puesto l.a.b en el almacen de la obra en la localidad con un diam. de 300 mm.	ML	15.00	19/11/2020	15.00	03/12/2020						$10,109.64 72.67 %	$3,802.71 27.33 %	$13,912.35 100.00 %
45.19	Instalacion de tuberia de pvc hco. ced 40 incluye: junteo, pruebas, bajada del material, el equipo de prueba y pintura de esmalte anticorrosiva con un diam. de 300 mm.	ML	15.00	19/11/2020	15.00	03/12/2020						$2,662.65 72.67 %	$1,001.55 27.33 %	$3,664.20 100.00 %
45.19	Suministro de tubería de acero al carbon cédula 40 sin costura, de 5.08 cms de diametro, con recubrimiento interior y exterior para evitar corrosion. incluye: flete, acarreos y maniobras locales puesto L. A. B. en el almacen de la obra en la localidad.	ML	85.00	19/11/2020	22.00	10/12/2020						$13,544.75 50.00 %	$13,544.75 50.00 %	$27,089.50 100.00 %
45.19	Instalación de tubería de acero al carbon cédula 40 sin costura, de 7.6 cms de diametro, con recubrimiento interior y exterior para evitar corrosion. incluye: maniobras, bajado, colocado, mano de obra, soldadura, equipo y herramienta.	ML	85.00	19/11/2020	22.00	10/12/2020						$9,688.30 50.00 %	$9,688.30 50.00 %	$19,376.60 100.00 %
45.21	Suministro e instalación de equipo de rastras mecánicas para sedimentador secundario de 12.5 m de diámetro. Incluye: tornamesa DBS para columna central, puente aligerado, columna central, jaula central, bafle, brazos barre lodos, caja de natas, barre natas, motor para giro de rastras, vertedor dentado y pantalla de natas, fabricado en acero al carbón con recubrimiento epóxico con alquitrán de hulla.	PZA	1.00	01/10/2020	90.00	29/12/2020					$285,375.88 34.00 %	$268,589.06 32.00 %	$285,375.88 34.00 %	$839,340.82 100.00 %
45.21	Suministro e instalación de bomba de cavidad progresiva marca NETZSCH o similar modelo NM038BY01L06B, para conducir un gasto de 7.3 m3/hr lps de lodo secundario.	PZA	2.00	01/10/2020	90.00	29/12/2020					$95,691.91 34.00 %	$91,470.21 32.50 %	$94,284.68 33.50 %	$281,446.80 100.00 %
30.18	Suministro y colocación de bomba dosificadora marca Milton Roy o similar para suministrar 8 ppm de hipoclorito de sodio a un caudal medio de 30 lps para la desinfección del agua residual tratada.	PZA	2.00	04/11/2020	15.00	18/11/2020						$64,408.80 100.00 %		$64,408.80 100.00 %
40.13	Relleno con material de banco con calidad de subbase conforme a las normas SCT, compactado con equipo mecánico en capas de 20 cm de espesor al 100% de su P.V.S.M., incluye: material, acarreo dentro de la obra, agua para dar compactación, compactación, mano de obra, equipo y herramienta.	M3	32.00	05/08/2020	15.00	19/08/2020			$6,116.16 100.00 %					$6,116.16 100.00 %
						Suma acumulada	$221,988.57	$502,572.10	$445,661.32	$930,967.83	$2,008,348.87	$2,294,785.87	$1,380,276.74	

ING. LUIS ERNESTO TORRES RUIZ
DIRECTOR GENERAL

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Descripción del proyecto: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Ubicación: , ,

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Anexo:

Núm de concurso: LO-911053969-E16-2020

Fecha de propuesta: 29/may/2020

Inicio de obra: 19/jun/2020

Fin de obra: 31/dic/2020

Duración en días: 196

Programa de EJECUCION GENERAL

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Fecha de inicio	Días calendario	Fecha de término	01/06/2020 30/06/2020	01/07/2020 31/07/2020	01/08/2020 31/08/2020	01/09/2020 30/09/2020	01/10/2020 31/10/2020	01/11/2020 30/11/2020	01/12/2020 31/12/2020	Total
40.17	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	53.50	28/09/2020	22.00	19/10/2020				$27,877.78 18.75 %	$120,822.26 81.25 %			$148,700.04 100.00 %
45.10	Prueba de estanquiedad para Tanque de Cloración, incluye: llenado, vaciado, materiales, mano de obra y equipo.	PBA	1.00	20/10/2020	15.00	03/11/2020					$1,469.83 81.00 %	$344.78 19.00 %		$1,814.61 100.00 %
45.10	Trazo y nivelación del terreno para desplante de estructuras con uso de equipo topográfico, estableciendo ejes auxiliares, referencias definitivas, crucetas y mojoneras.	M2	45.00	19/06/2020	15.00	03/07/2020	$199.26 72.71 %	$74.79 27.29 %						$274.05 100.00 %
45.12	Excavación con máquina para estructuras en material B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservación hasta la construcción de la estructura de 0.00 a 2.00 metros de profundidad.	M3	95.00	07/07/2020	29.00	04/08/2020		$3,280.71 90.47 %	$345.44 9.53 %					$3,626.15 100.00 %
45.12	Plantilla de concreto simple hecho en obra de F'c = 100 kg/cm², espesor de 5 cm. Incluye: preparación del desplante, vaciado y curado.	M2	45.00	20/08/2020	15.00	03/09/2020			$3,413.35 72.71 %	$1,281.05 27.29 %				$4,694.40 100.00 %
45.13	Compactación de terreno natural al 90% de su P.V.S.M. con compactador liso vibratorio.	M2	45.00	05/08/2020	15.00	19/08/2020			$1,566.00 100.00 %					$1,566.00 100.00 %
45.13	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	123.50	05/08/2020	15.00	19/08/2020			$2,260.05 100.00 %					$2,260.05 100.00 %
45.13	Acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terracería o brecha en kilómetros subsecuentes.	MKM	370.50	05/08/2020	15.00	19/08/2020			$1,963.65 100.00 %					$1,963.65 100.00 %
45.17	Suministro de varilla corrugada del no.4 (1/2), fy=4200 kg/cm2, puesto en la bodega de la obra, incluye: traslado y maniobras"	TON	5.70	04/09/2020	22.00	25/09/2020				$112,288.86 100.00 %				$112,288.86 100.00 %
45.17	Habilitado y armado de varilla corrugada del no.4 (1/2), fy=4200 kg/cm2 conforme a especificaciones del proyecto, incluye: mano de obra, cortes, doblados, amarres, traslapes y todos los materiales necesarios para su colocacion"	TON	5.70	04/09/2020	22.00	25/09/2020				$28,683.83 100.00 %				$28,683.83 100.00 %
45.18	Cimbra aparente en estructuras con triplay de 16 mm de 1.22 x 2.44 m de 3 usos incluye, barrotes, polines, puntales de refuerzo de madera, curado, alambron y alambres de amarre de cimbra, clavo de 4 y 2 1/2" y descimbrado, incluye material y mano de obra P.U.O.T.."	M2	477.50	28/09/2020	22.00	19/10/2020				$18,477.20 18.75 %	$80,069.25 81.25 %			$98,546.45 100.00 %
						Suma acumulada	$222,187.83	$505,927.60	$455,209.81	$1,119,576.55	$2,210,710.21	$2,295,130.65	$1,380,276.74	

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

ING. LUIS ERNESTO TORRES RUIZ
DIRECTOR GENERAL

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Descripción del proyecto: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Ubicación: , ,

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Anexo:

Núm de concurso: LO-911053969-E16-2020

Fecha de propuesta: 29/may/2020

Inicio de obra: 19/jun/2020

Fin de obra: 31/dic/2020

Duración en días: 196

Programa de EJECUCION GENERAL

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Fecha de inicio	Días calendario	Fecha de término	01/06/2020 30/06/2020	01/07/2020 31/07/2020	01/08/2020 31/08/2020	01/09/2020 30/09/2020	01/10/2020 31/10/2020	01/11/2020 30/11/2020	01/12/2020 31/12/2020	Total
45.18	Suministro de cinta de PVC ojillada de 229 mm de ancho incluye cortes y desperdicios.	ML	55.60	20/10/2020	15.00	03/11/2020					$9,944.11	$2,210.05		$12,154.16
											81.82 %	18.18 %		100.00 %
45.19	Suministro de tuberia de pvc hco. ced 40 incluye: fletes acarreos y maniobras locales, puesto l.a.b en el almacen de la obra en la localidad con un diam. de 300 mm.	ML	15.00	20/10/2020	15.00	03/11/2020					$11,380.30	$2,532.05		$13,912.35
											81.80 %	18.20 %		100.00 %
45.19	Instalacion de tuberia de pvc hco. ced 40 incluye: junteo, pruebas, bajada del material, el equipo de prueba y pintura de esmalte anticorrosiva con un diam. de 300 mm.	ML	15.00	20/10/2020	15.00	03/11/2020					$2,997.32	$666.88		$3,664.20
											81.80 %	18.20 %		100.00 %
45.21	Suministro e instalación de tanque marca ProMinent y/o similar de una capacidad de 500 lts, con un diámetro de 82 cm y una altura de 1.19 m.	PZA	2.00	20/10/2020	15.00	03/11/2020					$31,278.77	$7,100.09		$38,378.86
											81.50 %	18.50 %		100.00 %
50.13	Pruebas, estabilización y arranque transitorio de planta de tratamiento de aguas residuales, incluye: personal, material, equipo y reactivos para su correcta ejecución.	MES	3.00	02/10/2020	90.00	30/12/2020					$76,342.06	$76,342.06	$81,016.06	$233,700.18
											32.67 %	32.67 %	34.67 %	100.00 %
35.15	Suministro, fabricación e instalación de elementos de acero A-36, incluye: montaje, pintura de poliuretano en dos capas, mano de obra, herramientas y todos los materiales para su correcta ejecución.	KG	570.00	03/08/2020	58.00	29/09/2020			$12,166.22	$12,167.08				$24,333.30
									50.00 %	50.00 %				100.00 %
45.16	Suministro y colocacion de barandal de protección anclado con soportes verticales @ 1.5 mts de redondo de 1 1/4 por 1.10 mts de altura y pasamanos en la parte superior e intermedia de redondo de 1 1/4 " de diam. Incluye anclajes, praimer tipo inorganico de zinc y pintura de esmalte anticorrosivo color amarillo caterpillar."	ML	13.50	03/08/2020	58.00	29/09/2020			$6,723.28	$6,743.24				$13,466.52
									49.93 %	50.07 %				100.00 %
45.16	Fabricación y colocación de escalera de acceso al reactor a base de CPS , de 8 x 2"x20.45 kg/m, escalones de rejilla irving de 1x1/8" , ángulo de soporte de 1x1" x 1.73 kg/m, incluye anclas, soldadura, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución."	TON	1.81	03/08/2020	58.00	29/09/2020			$54,367.31	$54,971.39				$109,338.70
									49.72 %	50.28 %				100.00 %
45.21	Suministro y colocación de rejilla irving de fibra de vidrio. Incluye marco y contramarco y todo el material necesario según proyecto.	M2	10.00	30/09/2020	58.00	26/11/2020				$773.09	$17,579.39	$15,260.12		$33,612.60
										2.30 %	52.30 %	45.40 %		100.00 %
40.18	Suministro de tubería de polietileno para alcantarillado de alta densidad N-12, Incluye: fletes, acarreos y maniobras locales puesto L.A.B. En el almacén de la obra en la localidad, uniones en parte proporcional con 200 mm. de diámetro.	ML	25.00	20/07/2020	29.00	17/08/2020		$4,385.51	$4,827.74					$9,213.25
								47.60 %	52.40 %					100.00 %
40.18	Instalación de tubería de polietileno para alcantarillado alta densidad N-12 incluye: junteo, bajada del material para el diámetro de: 200 mm.	ML	25.00	20/07/2020	29.00	17/08/2020		$554.66	$610.59					$1,165.25
								47.60 %	52.40 %					100.00 %
						Suma acumulada	$222,187.83	$510,867.77	$533,904.95	$1,194,231.35	$2,360,232.16	$2,399,241.90	$1,461,292.80	

ING. LUIS ERNESTO TORRES RUIZ
DIRECTOR GENERAL

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Descripción del proyecto: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Ubicación: , ,

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Anexo:

Núm de concurso: LO-911053969-E16-2020

Fecha de propuesta: 29/may/2020

Inicio de obra: 19/jun/2020

Fin de obra: 31/dic/2020

Duración en días: 196

Programa de EJECUCION GENERAL

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Fecha de inicio	Días calendario	Fecha de término	01/06/2020 30/06/2020	01/07/2020 31/07/2020	01/08/2020 31/08/2020	01/09/2020 30/09/2020	01/10/2020 31/10/2020	01/11/2020 30/11/2020	01/12/2020 31/12/2020	Total
45.10	Limpieza final de la obra, incluye: acarreo de los materiales hasta una 1a estacion a 20 mts, mano de obra y herramienta	M2	442.22	11/12/2020	21.00	31/12/2020							$13,474.44 100.00 %	$13,474.44 100.00 %
45.10	Trazo y nivelación del terreno para desplante de estructuras con uso de equipo topográfico, estableciendo ejes auxiliares, referencias definitivas, crucetas y mojoneras.	M2	442.22	19/06/2020	29.00	17/07/2020	$1,025.92 38.09 %	$1,667.20 61.91 %						$2,693.12 100.00 %
45.15	Pavimento de concreto f'c= 250 kg/cm2. t.m.a. de 3/4 de 15 cm de espesor, reforzado con malla electrosoldada 6/6 -4/4, separación 10 cm. Incluye: concreto premezclado, malla, acarreos, instalación de malla, vaciado de concreto, vibrado, curado, acabado rayado, pruebas de laboratorio, herramientas y mano de obra.	M2	302.15	14/10/2020	43.00	25/11/2020					$107,539.16 41.93 %	$148,916.70 58.07 %		$256,455.86 100.00 %
45.15	Suministro y colocación de capa de Sub-base, segun normas S.C.T de 0.30 cm de espesor, compactada al 95 % de su P.V.S.M en capas de 15 cm de espesor. Incluye : material de banco, mezclado, acarreos e incorporación de agua para dar compactación. P.U.O.T.	M3	96.32	20/07/2020	43.00	31/08/2020		$5,440.67 32.26 %	$11,425.93 67.74 %					$16,866.60 100.00 %
45.15	Suministro y colocación de capa de Base, segun normas S.C.T de 0.20 cm de espesor, compactada al 100 % de su P.V.S.M en capas de 20 cm de espesor. Incluye : material de banco, mezclado, acarreos e incorporación de agua para dar compactación. P.U.O.T.	M3	64.21	01/09/2020	43.00	13/10/2020				$21,461.95 70.95 %	$8,785.45 29.05 %			$30,247.40 100.00 %
45.15	Banqueta de concreto armado con malla electro soldada 6-6 10x10, concreto f'c = 200 kg/cm² , espesor de 10 cm acabado escobillado y doblador en todos sus lados ademas de separador @ 1.00 . Incluye: cimbra, descimbra, elaboración, acarreo y vaciado de concreto, curado, acabado, materiales y mano de obra.	M2	70.50	01/09/2020	43.00	13/10/2020				$13,614.16 70.96 %	$5,570.30 29.04 %			$19,184.46 100.00 %
45.15	Guarnición de concreto simple de F'c = 200 kg/cm², sección trapezoidal de 15 x 30 x 45 cm. Incluye: cimbra, descimbra, elaboración, acarreo y vaciado de concreto, curado, materiales y mano de obra.	ML	125.35	01/09/2020	43.00	13/10/2020				$21,705.58 70.96 %	$8,882.33 29.04 %			$30,587.91 100.00 %
45.16	Calafateo de grietas en losas y guarnición, incluye: materiales, mano de obra, limpieza, herramienta y equipo, y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.	ML	160.45	26/11/2020	15.00	10/12/2020						$997.06 27.27 %	$2,659.60 72.73 %	$3,656.66 100.00 %
45.23	Construcción de boca de tormenta de 190 x 40 cms, medidas interiores y 0.50 mts. de profundidad, forjada con muro de tabique de barro rojo recocido, asentado con mortero cem-cal-are prop. 1:1:6 de 28cm., aplanado pulido interior con mortero cem-are prop. 1:3, cama de tepetate de 15 cm, plantilla de concreto f'c=200 kg/cm2 de 10 cm de espesor, y dala de concreto armada f'c=250 kg/cm2 para fijar rejilla, rejilla a base de solera de 2 x 1/4" de acero @ 25 mm con marco y contramarco de acero de 2" x 1/4", incluye: ancla a dala de solera de acero de 2" x 1/4" x 25 cm @ 50 cm, materiales, mano de obra, equipo y herramienta."	PZA	1.00	01/09/2020	29.00	29/09/2020				$10,605.08 100.00 %				$10,605.08 100.00 %
						Suma acumulada	$223,213.75	$517,975.64	$545,330.88	$1,261,618.12	$2,491,009.40	$2,549,155.66	$1,477,426.84	

ING. LUIS ERNESTO TORRES RUIZ
DIRECTOR GENERAL

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Descripción del proyecto: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

Anexo:

Núm de concurso: LO-911053969-E16-2020

Fecha de propuesta: 29/may/2020

Inicio de obra: 19/jun/2020

Fin de obra: 31/dic/2020

Duración en días: 196

Ubicación: , ,

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Programa de EJECUCION GENERAL

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Fecha de inicio	Días calendario	Fecha de término	01/06/2020 30/06/2020	01/07/2020 31/07/2020	01/08/2020 31/08/2020	01/09/2020 30/09/2020	01/10/2020 31/10/2020	01/11/2020 30/11/2020	01/12/2020 31/12/2020	Total
45.23	Construcción de boca de tormenta de 540 x 40 cms, medidas interiores y 0.50 mts. de profundidad, forjada con muro de tabique de barro rojo recocido, asentado con mortero cem-cal-are prop. 1:1:6 de 28cm., aplanado pulido interior con mortero cem-are prop. 1:3, cama de tepetate de 15 cm, plantilla de concreto f'c=200 kg/cm2 de 10 cm de espesor, y dala de concreto armada f'c=250 kg/cm2 para fijar rejilla, rejilla a base de solera de 2 x 1/4" de acero @ 25 mm con marco y contramarco de acero de 2" x 1/4", incluye: ancla a dala de solera de acero de 2" x 1/4" x 25 cm @ 50 cm, materiales, mano de obra, equipo y herramienta."	PZA	5.00	01/09/2020	29.00	29/09/2020				$105,565.35 100.00 %				$105,565.35 100.00 %
30.14	Suministro e instalación de bomba sumergible para aguas residuales marca GRUNDFOS o similar, modelo SL1.20.A30.55.2.61R.C , 3 fases, 3520 rpm para un gasto de 15 lps y una CDT de 14.20 m y potencia nominal de 4 Kw/ 5.36H.P. Instalación móvil con barras guía y todo lo necesario para su correcta instalación.	PZA	4.00	03/08/2020	19.00	21/08/2020			$420,454.36 100.00 %					$420,454.36 100.00 %
35.25	Suministro de válvula de admisión y expulsión de aire de 50 mm de diámetro.	PZA	4.00	03/08/2020	19.00	21/08/2020			$12,439.76 100.00 %					$12,439.76 100.00 %
35.25	Instalación de válvula de admisión y expulsión de aire de 50 mm de diámetro.	PZA	4.00	03/08/2020	19.00	21/08/2020			$610.12 100.00 %					$610.12 100.00 %
40.20	Suministro de tubería de acero al carbon cédula 40 sin costura, de 15 cms de diametro, con recubrimiento interior y exterior para evitar corrosion. incluye: flete, acarreos y maniobras locales puesto L. A. B. en el almacen de la obra en la localidad.	ML	90.00	03/08/2020	58.00	29/09/2020			$74,409.30 50.00 %	$74,409.30 50.00 %				$148,818.60 100.00 %
40.20	Instalación de tubería de acero al carbon cédula 40 sin costura, de 15 cms de diametro, con recubrimiento interior y exterior para evitar corrosion. incluye: maniobras, bajado, colocado, mano de obra, soldadura, equipo y herramienta.	ML	90.00	03/08/2020	58.00	29/09/2020			$36,119.70 50.00 %	$36,119.70 50.00 %				$72,239.40 100.00 %
45.10	Desaguado, desasolve y limpieza de carcamo y pretratamiento.	PZA	1.00	19/06/2020	43.00	31/07/2020	$2,870.78 25.00 %	$8,612.36 75.00 %						$11,483.14 100.00 %
45.15	Suministro y colocación de soporte para tubería a base de placa de 1/4 de 30 cm x 30cm, tubo de 6" ced-40, placa rolada de 1/4" de 50 cm de longitud. Incluye anclas, soldadura, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución., de acuerdo al plano proporcionado por el área técnica de la CEAG."	PZA	6.00	03/08/2020	43.00	14/09/2020			$14,912.70 67.67 %	$7,125.78 32.33 %				$22,038.48 100.00 %
						Suma acumulada	$226,084.53	$526,588.00	$1,104,276.82	$1,484,838.25	$2,491,009.40	$2,549,155.66	$1,477,426.84	

ING. LUIS ERNESTO TORRES RUIZ
DIRECTOR GENERAL

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Descripción del proyecto: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Ubicación: , ,

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Anexo:

Núm de concurso: LO-911053969-E16-2020

Fecha de propuesta: 29/may/2020

Inicio de obra: 19/jun/2020

Fin de obra: 31/dic/2020

Duración en días: 196

Programa de EJECUCION GENERAL

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Fecha de inicio	Días calendario	Fecha de término	01/06/2020 30/06/2020	01/07/2020 31/07/2020	01/08/2020 31/08/2020	01/09/2020 30/09/2020	01/10/2020 31/10/2020	01/11/2020 30/11/2020	01/12/2020 31/12/2020	Total
45.19	Suministro de tubería de acero al carbon cédula 40 sin costura, de 10 cms de diametro, con recubrimiento interior y exterior para evitar corrosion. incluye: flete, acarreos y maniobras locales puesto L. A. B. en el almacen de la obra en la localidad.	ML	60.00	03/08/2020	58.00	29/09/2020			$22,157.40 50.00 %	$22,157.40 50.00 %				$44,314.80 100.00 %
45.19	Instalación de tubería de acero al carbon cédula 40 sin costura, de 10 cms de diametro, con recubrimiento interior y exterior para evitar corrosion. incluye: maniobras, bajado, colocado, mano de obra, soldadura, equipo y herramienta.	ML	60.00	03/08/2020	58.00	29/09/2020			$14,826.90 50.00 %	$14,826.90 50.00 %				$29,653.80 100.00 %
45.19	Suministro y colocación de tubería de acero al carbón de 8 de diámetro con recubrimiento interior y exterior para evitar corrosión. Incluye: flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el almacen de la obra en la localidad."	ML	100.00	03/08/2020	58.00	29/09/2020			$106,338.00 50.00 %	$106,338.00 50.00 %				$212,676.00 100.00 %
45.20	Suministro de brida soldable de FoFo para un diámetro de tubería de 150 mm de diámetro.	PZA	16.00	03/08/2020	58.00	29/09/2020			$4,182.21 49.94 %	$4,192.67 50.06 %				$8,374.88 100.00 %
45.20	Suministro de brida soldable de FoFo para un diámetro de tubería de 200 mm de diámetro.	PZA	3.00	03/08/2020	58.00	29/09/2020			$1,279.91 49.67 %	$1,297.09 50.33 %				$2,577.00 100.00 %
45.20	Suministro de codo bridado de 45° de FoFo de 150 mm de diámetro.	PZA	4.00	03/08/2020	58.00	29/09/2020			$4,090.05 49.75 %	$4,131.15 50.25 %				$8,221.20 100.00 %
45.20	Suministro de codo bridado de 45° de FoFo de 200 mm de diámetro.	PZA	1.00	03/08/2020	58.00	29/09/2020			$1,684.78 50.00 %	$1,684.77 50.00 %				$3,369.55 100.00 %
45.20	Suministro de codo bridado de 90° de FoFo de 150 mm de diámetro.	PZA	6.00	03/08/2020	58.00	29/09/2020			$7,498.14 50.00 %	$7,498.14 50.00 %				$14,996.28 100.00 %
45.20	Suministro de codo bridado de 90° de FoFo de 200 mm de diámetro.	PZA	2.00	03/08/2020	58.00	29/09/2020			$4,140.71 50.00 %	$4,140.71 50.00 %				$8,281.42 100.00 %
45.20	Suministro de tapa ciega de FoFo de 200 mm de diámetro.	PZA	1.00	03/08/2020	58.00	29/09/2020			$696.30 50.00 %	$696.31 50.00 %				$1,392.61 100.00 %
45.20	Instalacion de brida soldable de FoFo para un diametro de tuberia de 150 mm de diametro.	PZA	16.00	03/08/2020	58.00	29/09/2020			$6,492.19 49.94 %	$6,508.45 50.06 %				$13,000.64 100.00 %
45.20	Instalacion de brida soldable de FoFo para un diametro de tuberia de 200 mm de diametro.	PZA	3.00	03/08/2020	58.00	29/09/2020			$1,675.97 49.67 %	$1,698.46 50.33 %				$3,374.43 100.00 %
						Suma acumulada	$226,084.53	$526,588.00	$1,279,339.38	$1,660,008.30	$2,491,009.40	$2,549,155.66	$1,477,426.84	

ING. LUIS ERNESTO TORRES RUIZ
DIRECTOR GENERAL

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Descripción del proyecto: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

Anexo:

Núm de concurso: LO-911053969-E16-2020

Fecha de propuesta: 29/may/2020

Inicio de obra: 19/jun/2020

Fin de obra: 31/dic/2020

Duración en días: 196

Ubicación: , ,

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Programa de EJECUCION GENERAL

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Fecha de inicio	Días calendario	Fecha de término	01/06/2020 30/06/2020	01/07/2020 31/07/2020	01/08/2020 31/08/2020	01/09/2020 30/09/2020	01/10/2020 31/10/2020	01/11/2020 30/11/2020	01/12/2020 31/12/2020	Total
45.20	Instalación de codo bridado de 45° de FoFo de 150 mm de diámetro.	PZA	4.00	03/08/2020	58.00	29/09/2020			$809.37	$817.51				$1,626.88
									49.75 %	50.25 %				100.00 %
45.20	Instalación de codo bridado de 45° de FoFo de 200 mm de diámetro.	PZA	1.00	03/08/2020	58.00	29/09/2020			$305.04	$305.03				$610.07
									50.00 %	50.00 %				100.00 %
45.20	Instalación de codo bridado de 90° de FoFo de 150 mm de diámetro.	PZA	6.00	03/08/2020	58.00	29/09/2020			$1,220.16	$1,220.16				$2,440.32
									50.00 %	50.00 %				100.00 %
45.20	Instalación de codo bridado de 90° de FoFo de 200 mm de diámetro.	PZA	2.00	03/08/2020	58.00	29/09/2020			$610.07	$610.07				$1,220.14
									50.00 %	50.00 %				100.00 %
45.20	Instalación de tapa ciega de FoFo de 200 mm de diámetro.	PZA	1.00	03/08/2020	29.00	31/08/2020			$244.03					$244.03
									100.00 %					100.00 %
45.21	Suministro de valvula de mariposa de FoFo de 6 incluye bridas, empaques de neopreno y tornillos de ajuste"	PZA	6.00	03/08/2020	29.00	31/08/2020			$23,887.86					$23,887.86
									100.00 %					100.00 %
45.21	Suministro de valvula de mariposa de FoFo de 8 incluye bridas, empaques de neopreno y tornillos de ajuste"	PZA	1.00	03/08/2020	43.00	14/09/2020			$6,157.15	$3,032.63				$9,189.78
									67.00 %	33.00 %				100.00 %
45.21	Suministro de valvula unidireccional (check) de columpio de 4 incluye bridas, empaques de neopreno y tornillos de ajuste"	PZA	16.00	03/08/2020	29.00	31/08/2020			$138,105.28					$138,105.28
									100.00 %					100.00 %
45.21	Suministro de válvula unidireccional (check) de columpio de 6 incluye bridas, empaques de neopreno y tornillos de ajuste."	PZA	6.00	03/08/2020	29.00	31/08/2020			$41,555.46					$41,555.46
									100.00 %					100.00 %
45.21	Suministro de válvula unidireccional (check) de columpio de 8 incluye bridas, empaques de neopreno y tornillos de ajuste."	PZA	1.00	03/08/2020	29.00	31/08/2020			$12,816.63					$12,816.63
									100.00 %					100.00 %
45.21	Instalacion de valvula de mariposa de FoFo de 6 incluye mano de obra"	PZA	6.00	30/10/2020	29.00	27/11/2020					$85.41	$1,744.83		$1,830.24
											4.67 %	95.33 %		100.00 %
45.21	Instalacion de valvula de mariposa de FoFo de 8 incluye mano de obra"	PZA	1.00	30/10/2020	29.00	27/11/2020					$24.40	$585.67		$610.07
											4.00 %	96.00 %		100.00 %
45.21	Instalacion de valvula unidireccional (check) de columpio de 4 incluye bridas, empaques de neopreno y tornillos de ajuste"	PZA	16.00	30/10/2020	29.00	27/11/2020					$1,016.03	$20,374.05		$21,390.08
											4.75 %	95.25 %		100.00 %
						Suma acumulada	$226,084.53	$526,588.00	$1,505,050.43	$1,665,993.70	$2,492,135.24	$2,571,860.21	$1,477,426.84	

ING. LUIS ERNESTO TORRES RUIZ
DIRECTOR GENERAL

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Descripción del proyecto: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Ubicación: , ,

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Anexo:

Núm de concurso: LO-911053969-E16-2020

Fecha de propuesta: 29/may/2020

Inicio de obra: 19/jun/2020

Fin de obra: 31/dic/2020

Duración en días: 196

Programa de EJECUCION GENERAL

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Fecha de inicio	Días calendario	Fecha de término	01/06/2020 30/06/2020	01/07/2020 31/07/2020	01/08/2020 31/08/2020	01/09/2020 30/09/2020	01/10/2020 31/10/2020	01/11/2020 30/11/2020	01/12/2020 31/12/2020	Total
45.21	Instalación de válvula unidireccional (check) de columpio de 6 incluye bridas, empaques de neopreno y tornillos de ajuste."	PZA	6.00	30/10/2020	29.00	27/11/2020					$85.41	$1,744.83		$1,830.24
											4.67 %	95.33 %		100.00 %
45.21	Instalación de válvula unidireccional (check) de columpio de 8 incluye bridas, empaques de neopreno y tornillos de ajuste."	PZA	1.00	30/10/2020	29.00	27/11/2020					$24.40	$585.67		$610.07
											4.00 %	96.00 %		100.00 %
45.21	Suministro e instalación de medidor de caudal electromagnetico marca ARKON o similar. Modelo 910 con un rango de flujo de 0.8 a 98.2 lps. de 4 de diámetro. Incluye: Todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento."	PZA	1.00	30/10/2020	43.00	11/12/2020					$2,623.73	$58,596.69	$26,237.33	$87,457.75
											3.00 %	67.00 %	30.00 %	100.00 %
45.21	Suministro, instalación y arranque de Rejilla automática de barras a 1/2 pulgada, Tipo 12, modelo SMC -05-063100, Marca FLUITECO o similar, fabricada en acero inoxidable 316, espacio entre barras de 6 mm , para un flujo de 30 lps y Flujo máximo de 50 lps para un canal de desbaste de 0.50 mt de ancho y 2.10 mt de largo, panel de control, sistema de control eléctrico y todo lo necesario para su correcta instalación.	PZA	1.00	30/10/2020	60.00	28/12/2020					$28,299.51	$707,487.74	$679,188.22	$1,414,975.47
											2.00 %	50.00 %	48.00 %	100.00 %
45.21	Desinstalación de equipo de bombeo en carcamo de agua cruda Incluye: maniobras, traslados a donde designe el supervisor. P.U.O.T.	PZA	3.00	20/07/2020	15.00	03/08/2020		$11,470.73	$1,180.81					$12,651.54
								90.67 %	9.33 %					100.00 %
40.17	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	85.50	16/09/2020	44.00	29/10/2020				$81,687.74	$155,954.38			$237,642.12
										34.37 %	65.63 %			100.00 %
45.10	Prueba de Estanqueidad en Reactores Anaerobios, Incluye: sellado de grietas con impermeabilizante con SIKA TOP-144 mortero pre-dosificado de 2 componentes, recubrimiento impermeable elaborado a base de cemento, arenas de granulometria seleccionada y resinas acrílicas, limpieza, materiales, mano de Obra, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución y funcionamiento.	PZA	2.00	30/10/2020	15.00	13/11/2020					$19,741.55	$199,609.01		$219,350.56
											9.00 %	91.00 %		100.00 %
45.10	Desaguado, desasolve y limpieza de reactores.	PZA	2.00	19/06/2020	29.00	17/07/2020	$3,490.89	$5,695.65						$9,186.54
							38.00 %	62.00 %						100.00 %
45.11	Demolición de losa de concreto armado, incluye: equipo, herramienta y mano de obra y retiro de material producto de la demolición.	M3	35.30	20/07/2020	58.00	15/09/2020		$3,840.40	$8,064.83	$4,233.58				$16,138.81
								23.80 %	49.97 %	26.23 %				100.00 %
45.15	Suministro e instalación de rejilla de plástico reforzado con fibra de vidrio marca siesa o similar modelo M15 de 1 1/2 de peralte. Incluye. Marco a base de ángulo LI 1 1/2" x 1/4", soldadura y todo lo necesario para su correcta instalación."	M2	1.00	30/10/2020	21.00	19/11/2020					$230.21	$3,606.58		$3,836.79
											6.00 %	94.00 %		100.00 %
						Suma acumulada	$229,575.42	$547,594.78	$1,514,296.07	$1,751,915.02	$2,699,094.43	$3,543,490.73	$2,182,852.39	

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

ING. LUIS ERNESTO TORRES RUIZ
DIRECTOR GENERAL

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Descripción del proyecto: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Ubicación: , ,

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Anexo:

Núm de concurso: LO-911053969-E16-2020

Fecha de propuesta: 29/may/2020

Inicio de obra: 19/jun/2020

Fin de obra: 31/dic/2020

Duración en días: 196

Programa de EJECUCION GENERAL

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Fecha de inicio	Días calendario	Fecha de término	01/06/2020 30/06/2020	01/07/2020 31/07/2020	01/08/2020 31/08/2020	01/09/2020 30/09/2020	01/10/2020 31/10/2020	01/11/2020 30/11/2020	01/12/2020 31/12/2020	Total
45.15	Suministro e instalación de canaleta de recolección a base de lámina de acero inoxidable cal. 10 de sección 25 X 30 cm. con recorte triangular de 7.5 x 15 cm @ 22.5 cm. Incluye: Placa de nivelación de canaleta y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	ML	160.00	30/10/2020	43.00	11/12/2020					$11,388.43	$239,201.16	$102,540.01	$353,129.60
											3.23 %	67.74 %	29.04 %	100.00 %
45.15	Soporte para tubería de 2 para distribución dentro del RAFA de 0.20 x 0.20 x 0.30 mts. Incluye todo lo necesario para su instalación.	PZA	112.00	30/10/2020	43.00	11/12/2020					$445.58	$9,364.63	$4,013.95	$13,824.16
											3.22 %	67.74 %	29.04 %	100.00 %
45.15	Suministro e instalación de Paso Hombre para mantenimiento del UASB, fabricado con tuberia de Acero inoxidable 304 con costura de 36 de diametro cédula 40 y 70 cm de longitud. Incluye: soldadura de 6mm con electrodos tipo 308S, pacla de acero inoxidable 304 anclada al muro, brida soldable y tapa ciega de 36" en acero inoxidable, empaque de plomo, tornillos, fletes acarreos y maniobras desde el taller de su fabricación hasta el almacén de la obra en la localidad, así como mano de obra y materiales para su instalación."	PZA	2.00	30/10/2020	60.00	28/12/2020					$1,926.33	$48,158.14	$46,231.81	$96,316.28
											2.00 %	50.00 %	48.00 %	100.00 %
45.16	Suministro y colocacion de barandal de protección anclado con soportes verticales @ 1.5 mts de redondo de 1 1/4 por 1.10 mts de altura y pasamanos en la parte superior e intermedia de redondo de 1 1/4 " de diam. Incluye anclajes, praimer tipo inorganico de zinc y pintura de esmalte anticorrosivo color amarillo caterpillar."	ML	85.60	30/10/2020	43.00	11/12/2020					$2,753.16	$57,836.21	$24,798.34	$85,387.71
											3.22 %	67.73 %	29.04 %	100.00 %
45.17	Suministro de varilla corrugada del no.3 (3/8), fy=4200 kg/cm2, puesto en la bodega de la obra, incluye: traslado y maniobras"	TON	0.07	16/09/2020	43.00	28/10/2020				$364.63	$911.59			$1,276.22
										28.57 %	71.43 %			100.00 %
45.17	Suministro de varilla corrugada del no.4 (1/2), fy=4200 kg/cm2, puesto en la bodega de la obra, incluye: traslado y maniobras"	TON	6.33	16/09/2020	43.00	28/10/2020				$44,127.55	$80,572.18			$124,699.73
										35.39 %	64.61 %			100.00 %
45.17	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	4.53	16/09/2020	58.00	12/11/2020				$5,938.06	$11,926.43	$4,931.60		$22,796.09
										26.05 %	52.32 %	21.63 %		100.00 %
45.17	Habilitado y armado de varilla corrugada del no.4 (1/2), fy=4200 kg/cm2 conforme a especificaciones del proyecto, incluye: mano de obra, cortes, doblados, amarres, traslapes y todos los materiales necesarios para su colocacion"	TON	0.07	16/09/2020	58.00	12/11/2020				$50.32	$150.97	$150.97		$352.26
										14.29 %	42.86 %	42.86 %		100.00 %
45.18	Cimbra aparente en estructuras con triplay de 16 mm de 1.22 x 2.44 m de 3 usos incluye, barrotes, polines, puntales de refuerzo de madera, curado, alambron y alambres de amarre de cimbra, clavo de 4 y 2 1/2" y descimbrado, incluye material y mano de obra P.U.O.T.."	M2	551.29	16/09/2020	58.00	12/11/2020				$29,797.14	$59,596.35	$24,381.74		$113,775.23
										26.19 %	52.38 %	21.43 %		100.00 %
						Suma acumulada	$229,575.42	$547,594.78	$1,514,296.07	$1,832,192.72	$2,868,765.45	$3,927,515.18	$2,360,436.50	

ING. LUIS ERNESTO TORRES RUIZ
DIRECTOR GENERAL

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Descripción del proyecto: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Ubicación: , ,

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Anexo:

Núm de concurso: LO-911053969-E16-2020

Fecha de propuesta: 29/may/2020

Inicio de obra: 19/jun/2020

Fin de obra: 31/dic/2020

Duración en días: 196

Programa de EJECUCION GENERAL

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Fecha de inicio	Días calendario	Fecha de término	01/06/2020 30/06/2020	01/07/2020 31/07/2020	01/08/2020 31/08/2020	01/09/2020 30/09/2020	01/10/2020 31/10/2020	01/11/2020 30/11/2020	01/12/2020 31/12/2020	Total
45.19	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	13.44	30/10/2020	43.00	11/12/2020					$37.77	$799.34	$343.46	$1,180.57
											3.20 %	67.71 %	29.09 %	100.00 %
45.19	Suministro de tuberia de pvc hco. ced 40 incluye: fletes acarreos y maniobras locales, puesto l.a.b en el almacen de la obra en la localidad con un diam. de 150 mm.	ML	50.00	30/10/2020	43.00	11/12/2020					$339.18	$7,135.39	$3,058.93	$10,533.50
											3.22 %	67.74 %	29.04 %	100.00 %
45.19	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	13.44	30/10/2020	43.00	11/12/2020					$34.55	$731.28	$314.21	$1,080.04
											3.20 %	67.71 %	29.09 %	100.00 %
45.19	Instalacion de tuberia de pvc hco. ced 40 incluye: junteo, pruebas, bajada del material, el equipo de prueba y pintura de esmalte anticorrosiva con un diam. de 150 mm.	ML	50.00	30/10/2020	43.00	11/12/2020					$170.43	$3,585.48	$1,537.09	$5,293.00
											3.22 %	67.74 %	29.04 %	100.00 %
45.20	Suministro e instalacion de codo pvc ced. 40 de 90 x 3 de diámetro"	PZA	224.00	30/10/2020	43.00	11/12/2020					$797.30	$16,756.65	$7,182.37	$24,736.32
											3.22 %	67.74 %	29.04 %	100.00 %
45.21	Suministro de valvula de mariposa de PVC de 6 incluye bridas, empaques de neopreno y tornillos de ajuste"	PZA	2.00	30/10/2020	43.00	11/12/2020					$206.79	$4,652.68	$2,033.39	$6,892.86
											3.00 %	67.50 %	29.50 %	100.00 %
45.21	Instalacion de valvula de mariposa de PVC de 6 incluye mano de obra"	PZA	2.00	30/10/2020	29.00	27/11/2020					$36.60	$776.84		$813.44
											4.50 %	95.50 %		100.00 %
20.10	Mano de obra, equipo y grúa para desinstalar sistema de acometida en baja tensión y arrancador existentes. Incluye acarreo de materiales a bodegas de la Comunidad.	PZA	14.00	19/06/2020	15.00	03/07/2020	$29,597.43	$11,106.31						$40,703.74
							72.71 %	27.29 %						100.00 %
20.11	Sistema de acometida en baja tensión para 75 KVA, incluye: mufa, tubo conduit, bases soquet, cables, gabinete de medicion conforme a a la capacidad instalada de la subestacion trifasica en 440 volts bajo norma NOM-001-SEDE-1999.	PZA	1.00	06/07/2020	60.00	03/09/2020		$5,272.59	$5,506.93	$937.35				$11,716.87
								45.00 %	47.00 %	8.00 %				100.00 %
20.11	Suministro y colocación de cable de cobre cal. 10 AWG, tipo THW-LS, mca. Viakon, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramientas, p.u.o.t.	ML	1,570.00	05/10/2020	29.00	02/11/2020					$25,583.39	$1,279.31		$26,862.70
											95.24 %	4.76 %		100.00 %
20.11	Suministro y colocación de cable de cobre cal. 12 AWG, tipo THW-LS, mca. Viakon, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramientas, p.u.o.t.	ML	1,060.00	05/10/2020	29.00	02/11/2020					$11,882.05	$594.15		$12,476.20
											95.24 %	4.76 %		100.00 %
20.11	Suministro e instalación de cable de cobre, cal. 14 AWG, tipo THW-LS, mca. Viakon, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramientas, p.u.o.t.	ML	5,950.00	05/10/2020	29.00	02/11/2020					$51,113.27	$2,555.73		$53,669.00
											95.24 %	4.76 %		100.00 %
						Suma acumulada	$259,172.85	$563,973.68	$1,519,803.00	$1,833,130.07	$2,958,966.78	$3,966,382.03	$2,374,905.95	

ING. LUIS ERNESTO TORRES RUIZ
DIRECTOR GENERAL

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Descripción del proyecto: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Ubicación: , ,

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Anexo:

Núm de concurso: LO-911053969-E16-2020

Fecha de propuesta: 29/may/2020

Inicio de obra: 19/jun/2020

Fin de obra: 31/dic/2020

Duración en días: 196

Programa de EJECUCION GENERAL

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Fecha de inicio	Días calendario	Fecha de término	01/06/2020 30/06/2020	01/07/2020 31/07/2020	01/08/2020 31/08/2020	01/09/2020 30/09/2020	01/10/2020 31/10/2020	01/11/2020 30/11/2020	01/12/2020 31/12/2020	Total
20.11	Suministro y colocación de tubo conduit de PVC. tipo pesado de 27 mm (1), Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta."	ML	1,660.00	04/09/2020	29.00	02/10/2020				$55,735.51	$5,867.09			$61,602.60
										90.48 %	9.52 %			100.00 %
20.11	Suministro y colocación de base o dado pedestal prefabricado de concreto para poste de alumbrado con sección piramidal de 40 x 40 cms. en la base superior y de 80 x 80 cms. en la base inferior por 1.00 mts.. de altura, con 4 anclas de 3/4 de diam. x 1.00 mts de largo, con tuercas y rondanas galvanizadas, incluye: excavación a mano en material tipo "B", materiales, mano de obra, equipo y herramienta."	PZA	3.00	04/09/2020	29.00	02/10/2020				$17,878.36	$1,913.18			$19,791.54
										90.33 %	9.67 %			100.00 %
20.16	Suministro e instalación de centro de carga QO-8 para control de iluminación y equipos de la planta purificadora, incluye interruptores termomagnéticos con capacidad de amperaje de acuerdo al plano y especificaciones del cuadro de cargas y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	PZA	1.00	05/10/2020	29.00	02/11/2020					$3,263.32	$171.75		$3,435.07
											95.00 %	5.00 %		100.00 %
30.10	Suministro y colocación de cable THW calibre 8 AWG.	ML	1,660.00	05/10/2020	29.00	02/11/2020					$76,359.88	$3,818.12		$80,178.00
											95.24 %	4.76 %		100.00 %
30.10	Suministro e instalación de tubo de polietileno de alta densidad tipo PAD (Eléctrico) de 100mm (4) de diámetro, incluye: suministro de materiales, mano de obra, equipo y herramienta P.U.O.T"	ML	12.00	04/09/2020	29.00	02/10/2020				$686.05	$72.71			$758.76
										90.42 %	9.58 %			100.00 %
30.10	Suministro e instalación de curva de 90° de PVC (Eléctrico) de 100 mm (4), incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, P.U.O.T."	PZA	3.00	04/09/2020	29.00	02/10/2020				$513.46	$54.95			$568.41
										90.33 %	9.67 %			100.00 %
30.10	Suministro e instalación de monitor conduit de 101 mm (4), incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, P.U.O.T.	PZA	2.00	04/09/2020	43.00	16/10/2020				$125.28	$80.10			$205.38
										61.00 %	39.00 %			100.00 %
30.11	Suministro y colocación de cable THW de cobre 3/0 AWG.	ML	68.00	04/09/2020	43.00	16/10/2020				$11,295.90	$7,137.54			$18,433.44
										61.28 %	38.72 %			100.00 %
30.12	Transformador de distribución tipo trifásico 13200/440/254 volts marca_____ modelo_____con capacidad de 75 KVa, fabricación conforme a norma: NOM- 002- sede -1999. Incluye protocolo de pruebas.	PZA	1.00	04/09/2020	60.00	02/11/2020				$34,048.56	$39,345.00	$2,269.90		$75,663.46
										45.00 %	52.00 %	3.00 %		100.00 %
30.13	Tubo conduit galv. P.G. Roscado 19 mm	ML	85.00	05/10/2020	29.00	02/11/2020					$7,428.78	$371.67		$7,800.45
											95.24 %	4.76 %		100.00 %
30.13	Tubo conduit galv. P.G. Roscado 25 mm	ML	115.00	05/10/2020	29.00	02/11/2020					$14,411.74	$721.11		$15,132.85
											95.23 %	4.77 %		100.00 %
						Suma acumulada	$259,172.85	$563,973.68	$1,519,803.00	$1,953,413.19	$3,114,901.07	$3,973,734.58	$2,374,905.95	

ING. LUIS ERNESTO TORRES RUIZ
DIRECTOR GENERAL

Programa de EJECUCION GENERAL

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Fecha de inicio	Días calendario	Fecha de término	01/06/2020 30/06/2020	01/07/2020 31/07/2020	01/08/2020 31/08/2020	01/09/2020 30/09/2020	01/10/2020 31/10/2020	01/11/2020 30/11/2020	01/12/2020 31/12/2020	Total
30.13	Curva 90 galv. P.G. 19 mm	PZA	14.00	05/10/2020	29.00	02/11/2020					$1,272.75	$63.97		$1,336.72
											95.21 %	4.79 %		100.00 %
30.13	Tubo Licuatite 19 mm	ML	15.00	05/10/2020	29.00	02/11/2020					$1,150.83	$58.02		$1,208.85
											95.20 %	4.80 %		100.00 %
30.13	Tubo Licuatite 25 mm	ML	30.00	05/10/2020	29.00	02/11/2020					$3,153.56	$157.84		$3,311.40
											95.23 %	4.77 %		100.00 %
30.13	Condulet tipo LL con tapa y empaque 25 mm	PZA	8.00	05/10/2020	29.00	02/11/2020					$4,220.96	$216.32		$4,437.28
											95.13 %	4.88 %		100.00 %
30.13	Condulet tipo LR con tapa y empaque 25 mm	PZA	4.00	05/10/2020	29.00	02/11/2020					$2,107.71	$110.93		$2,218.64
											95.00 %	5.00 %		100.00 %
30.13	Condulet tipo LB con tapa y empaque 25 mm	PZA	4.00	05/10/2020	29.00	02/11/2020					$2,107.71	$110.93		$2,218.64
											95.00 %	5.00 %		100.00 %
30.13	Suministro e instalación de tubería conduit metálico tipo semipesado de 101 mm (4) de dametro incluye: Riel y abrazaderas unicanal limpieza, retiro de material sobrante fuera de obra, materiales, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	ML	3.00	05/10/2020	15.00	19/10/2020					$2,523.03			$2,523.03
											100.00 %			100.00 %
30.13	Suministro e instalación de tubería conduit PVC eléctricoo de 21 mm (3/4) de dametro incluye: instalación en zanja, camada arena 3 cm ,retiro de material sobrante fuera de obra, materiales, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	ML	515.00	05/10/2020	29.00	02/11/2020					$12,982.74	$649.31		$13,632.05
											95.24 %	4.76 %		100.00 %
30.13	Suministro y colocación de poste metálico cónico circular 9 mts, doble percha, con registro de conexiones prefabricado ,aro de refuerzo de 3, placa base de 279x279x11.1mm, ladistancia entre perforaciones en la placa es de 190mm, y diámetro 1¼", pintado en verde ecológico. marca polesa o similar, verde ecológico, incluye: base, anclaje, materiales, mano de obra, herramienta así como todo lo necesario par su adecuado funcionamiento. "	PZA	3.00	05/10/2020	29.00	02/11/2020					$25,030.04	$1,317.37		$26,347.41
											95.00 %	5.00 %		100.00 %
30.13	Interruptor sencillo 10 Amp. 127 volts cat. 50001n Mca. Quinziño magic o similar.	PZA	3.00	03/11/2020	29.00	01/12/2020						$246.72	$12.99	$259.71
												95.00 %	5.00 %	100.00 %
30.13	Luminario tipo arbotante con refractor cilindrico blanco opalino lámpara de 13W. Ahorradora de energia Cat. L1178-o	PZA	4.00	03/11/2020	29.00	01/12/2020						$2,692.03	$141.69	$2,833.72
												95.00 %	5.00 %	100.00 %
						Suma acumulada	$259,172.85	$563,973.68	$1,519,803.00	$1,953,413.19	$3,169,450.40	$3,979,358.02	$2,375,060.63	

ING. LUIS ERNESTO TORRES RUIZ
DIRECTOR GENERAL

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Descripción del proyecto: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Ubicación: , ,

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Anexo:

Núm de concurso: LO-911053969-E16-2020

Fecha de propuesta: 29/may/2020

Inicio de obra: 19/jun/2020

Fin de obra: 31/dic/2020

Duración en días: 196

Programa de EJECUCION GENERAL

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Fecha de inicio	Días calendario	Fecha de término	01/06/2020 30/06/2020	01/07/2020 31/07/2020	01/08/2020 31/08/2020	01/09/2020 30/09/2020	01/10/2020 31/10/2020	01/11/2020 30/11/2020	01/12/2020 31/12/2020	Total
30.13	Suministro e instalación de Lamparas piloto con foco de 24 vdc, marca ABB modelo: 1SFA611400R100X ó similar, incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	PZA	20.00	03/11/2020	29.00	01/12/2020						$5,861.27	$295.53	$6,156.80
												95.20 %	4.80 %	100.00 %
30.13	Suministro e instalacion de gabinete de 40 x 30 x 25 cms con proteccion anticorrosiva mediante pintura epoxica tipo nema 3R	PZA	6.00	03/11/2020	30.00	02/12/2020						$10,127.74	$1,022.06	$11,149.80
												90.83 %	9.17 %	100.00 %
30.13	Suministro e instalación de Interruptor termo magnético SIEMENS o similar de 2x20A, 440 V. Incluye:mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación.	PZA	5.00	03/11/2020	29.00	01/12/2020						$1,019.45	$51.40	$1,070.85
												95.20 %	4.80 %	100.00 %
30.13	Suministro e Instalación de Tablero de distribución SYSTEM E POWER metálico de 2213 x 899 x 747 mm (Alto x Ancho x Profundo) con puerta de cristal IP65marca AAB ó similar el cual incluye: platina de platina completa con intensidad nominal hasta 4000 A, montaje, maniobras, puesta en servicio, pruebas en campo e intensidad de cortocircuito hasta 120 kA. Diseñada para cumplir ampliamente todos los requisitos de las instalaciones eléctricas en términos de grado de protección, forma de división y características eléctricas, de acuerdo con los estándares internacionales más recientes y en perfecta sinergia con todos los equipos de baja tensión con el tablero, así como todo lo necesario para su correcta operación y funcionamiento.	PZA	1.00	03/11/2020	29.00	01/12/2020						$65,870.80	$3,466.88	$69,337.68
												95.00 %	5.00 %	100.00 %
30.13	Riel din canalizado	ML	6.00	03/11/2020	29.00	01/12/2020						$657.22	$33.38	$690.60
												95.17 %	4.83 %	100.00 %
30.13	Instalación de Medidor de potencio 9200 power meter MID multiindicador digital 96x96 mm marca Siemens o similar incluye: herramienta, equipo y todo lo necesario para se correcta instalación y funcionamiento.	PZA	1.00	04/09/2020	29.00	02/10/2020				$2,187.73	$243.08			$2,430.81
										90.00 %	10.00 %			100.00 %
30.13	Suministro e instalación de conector tipo glándula de 25 mm (1)"	PZA	12.00	04/09/2020	29.00	02/10/2020				$958.60	$101.60			$1,060.20
										90.42 %	9.58 %			100.00 %
30.13	Suministro e instalación de 1 (uno) sistema de pararrayos INGESCO" Mod. PDC-E60, para proteger Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, incluye; materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta colocación."	LTE	1.00	04/09/2020	43.00	16/10/2020				$30,243.74	$19,336.16			$49,579.90
										61.00 %	39.00 %			100.00 %
30.13	Poste conico cuadrado de 10 mts de altura.	PZA	1.00	04/09/2020	43.00	16/10/2020				$4,788.51	$3,061.51			$7,850.02
										61.00 %	39.00 %			100.00 %
						Suma acumulada	$259,172.85	$563,973.68	$1,519,803.00	$1,991,591.77	$3,192,192.75	$4,062,894.50	$2,379,929.88	

ING. LUIS ERNESTO TORRES RUIZ
DIRECTOR GENERAL

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Descripción del proyecto: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Ubicación: , ,

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Anexo:

Núm de concurso: LO-911053969-E16-2020

Fecha de propuesta: 29/may/2020

Inicio de obra: 19/jun/2020

Fin de obra: 31/dic/2020

Duración en días: 196

Programa de EJECUCION GENERAL

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Fecha de inicio	Días calendario	Fecha de término	01/06/2020 30/06/2020	01/07/2020 31/07/2020	01/08/2020 31/08/2020	01/09/2020 30/09/2020	01/10/2020 31/10/2020	01/11/2020 30/11/2020	01/12/2020 31/12/2020	Total
30.13	Suministro e instalaciòn de registro de concreto para baja tensión, (alimentador principal) tipo RBTB1en banqueta, de acuerdo a normas de CFE, incluye todo lo necesario para su correcta instalaciòn, mano de aobra y materiales.	PZA	9.00	20/07/2020	29.00	17/08/2020		$12,626.60 47.56 %	$13,924.66 52.44 %					$26,551.26 100.00 %
30.13	Excavacion de 0 a 2 mt a mano mat. B" para zanja de tierra fisica."	M3	240.00	19/06/2020	29.00	17/07/2020	$15,472.84 38.09 %	$25,147.16 61.91 %						$40,620.00 100.00 %
30.13	Suministro e instalación de Fotocontactor de alumbrado para una tensión de control de 220 v 30 amp. 2 polos marca siemens Q42 IP-65 o similar. incluye: limpieza, retiro de material sobrante fuera de obra, materiales, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	PZA	1.00	19/10/2020	58.00	15/12/2020					$556.04 23.00 %	$1,208.79 50.00 %	$652.75 27.00 %	$2,417.58 100.00 %
30.13	Suministro e instalación de sistema eléctrico dentro del tablero de distribución CCM, de acuerdo a diagrama unifilar y especificaciones del proyecto el cual incluye: interruptor principal, contactares, guarda motores (relevador de sobre carga), termomagnéticos de circuitos derivados, cableado, cremas, relevadores de control, indicadores de estado (piloto), botoneras arranque y paro, selector de tres posiciones, etiquetado, señalética, estructuras de soporte para los dispositivos (elementos de fijación) y conectores, así como todo lo necesario para su correcta operación y funcionamiento del ccm.	PZA	1.00	20/07/2020	58.00	15/09/2020		$11,620.68 23.00 %	$25,262.36 50.00 %	$13,641.67 27.00 %				$50,524.71 100.00 %
30.13	Suministro e instalacion de pulsadores para las funciones de marcha o paro (unidad de mando y de señalizacion de control de bombas) color verde y rojo IP-65 MARCA ABB MODELO 1SFA611130R1108 ó similar, Incluye: todo lo necesario para su correcta operacion y funcionamiento.	PZA	16.00	16/09/2020	58.00	12/11/2020				$9,660.72 26.19 %	$19,321.43 52.38 %	$7,908.41 21.44 %		$36,890.56 100.00 %
30.16	Suministro e instalación de banco automático de capacitores de 15 Kvar 440 volts. marca INELAP o similar incluye: herramienta, equipo y todo lo necesario para se correcta instalación y funcionamiento.	PZA	2.00	16/09/2020	58.00	12/11/2020				$20,233.62 26.00 %	$40,467.23 52.00 %	$17,120.75 22.00 %		$77,821.60 100.00 %
30.16	Suministro e instalación de banco automático de capacitores tipo bacw marca weg ó similar de 25 kvar 220v para operar en un sistema trifásico con el siguiente arreglo controlador automático de factor de potencia pfw03 interruptor termomagnetico principal fusibles tipo nh contactores para aplicación de capacitor capacitores fijos tipo ucw integrado en gabinete ip65, así como todo lo necesario para su correcta operación y funcionamiento.	PZA	1.00	16/09/2020	58.00	12/11/2020				$11,699.77 26.00 %	$23,399.54 52.00 %	$9,899.80 22.00 %		$44,999.11 100.00 %
30.18	Construccion de nicho para alojar aparatos de control y medicion de 2.00 m. de altura, y sección 1.50 x 0.65 m., incluye dos puertas metalicas para proteccion y losa parteaguas.	PZA	1.00	16/09/2020	80.00	04/12/2020				$3,530.78 18.00 %	$7,257.72 37.00 %	$7,061.57 36.00 %	$1,765.40 9.00 %	$19,615.47 100.00 %
						Suma acumulada	$274,645.69	$613,368.12	$1,558,990.02	$2,050,358.33	$3,283,194.71	$4,106,093.82	$2,382,348.03	

ING. LUIS ERNESTO TORRES RUIZ
DIRECTOR GENERAL

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Descripción del proyecto: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Ubicación: , ,

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Anexo:

Núm de concurso: LO-911053969-E16-2020

Fecha de propuesta: 29/may/2020

Inicio de obra: 19/jun/2020

Fin de obra: 31/dic/2020

Duración en días: 196

Programa de EJECUCION GENERAL

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Fecha de inicio	Días calendario	Fecha de término	01/06/2020 30/06/2020	01/07/2020 31/07/2020	01/08/2020 31/08/2020	01/09/2020 30/09/2020	01/10/2020 31/10/2020	01/11/2020 30/11/2020	01/12/2020 31/12/2020	Total
30.19	Suministro y colocación de registro de 0.40 x 0.40 x 0.60 m. Galvanizado. Pintado marca Cenmex o similar incluye: excavación, relleno con material suministrado (tepetate) compactado al 95 % prueba proctor, equipo, materiales y mano de obra, así como todo lo necesario par su correcta ejecución.	PZA	4.00	15/12/2020	8.00	22/12/2020							$6,798.64 100.00 %	$6,798.64 100.00 %
20.11	Variador de frecuencia marca POWTECH modelo PT300-004G-3B, con entrada monofásica 220/240 VAC, y salida trifásica de 220/240 VAC a motor de 5.5 HP, 4 KW, 16 A, pantalla extraíble y extensible con cable RJ-45 (Ethernet).	PZA	4.00	16/09/2020	90.00	14/12/2020				$11,014.76 17.00 %	$22,191.49 34.25 %	$21,219.60 32.75 %	$10,366.83 16.00 %	$64,792.68 100.00 %
30.10	Suministro e instalación de PLC marca crouzet millenium III, modelo xd26s o similar Incluye: tarjeta Xno5 y todo lo necesario para se correcta instalación y funcionamiento.	PZA	1.00	16/09/2020	90.00	14/12/2020				$7,375.03 17.00 %	$14,750.05 34.00 %	$13,882.40 32.00 %	$7,375.03 17.00 %	$43,382.51 100.00 %
30.10	Suministro e instalación de programa para PLC marca crouzet o similar, que incluya la operación de modo automático, manual y semiautomático, operación de entrada de variador de velocidad y selececión de velocidad y de bombas de acuerdo al nivel de boyas en cárcamo de bombeo, debe llevar un acumulado de horas de operación de los equipos de manera paginada y un acumulado de m3 tratados y de acuerdo a plano de proyecto, y todo lo necesario para la correcta opereación de la lógica de control de la PTAR.	PZA	1.00	16/09/2020	90.00	14/12/2020				$8,252.95 17.00 %	$16,505.90 34.00 %	$15,534.96 32.00 %	$8,252.95 17.00 %	$48,546.76 100.00 %
30.10	Suministro e instalación de Fuente marca crouzet o similar para PLC de 100-240 V CA de entrada y 24 V CD de salida a 1.3 amp. 31 W. incluye: todo lo necesario para se correcta instalación y funcionamiento.	PZA	1.00	16/09/2020	90.00	14/12/2020				$948.80 17.00 %	$1,897.60 34.00 %	$1,785.98 32.00 %	$948.80 17.00 %	$5,581.18 100.00 %
30.10	Suministro de Estación Trabajo PC para sistema SCADA basada en lo siguiente: Procesador de Intel Xeon de doble núcleo de 2.0 GHz con 4 MB de memoria cache, 2 GB de Memoria SDRAM ECC de 667 MHz, 500 GB en 2 Discos Duros Serial ATA 3.0 Gb/s de 7200 RPM, Monitor LCD de 20, Tarjeta Gráfica Nvidia Quadro con 128 MB de RAM, Tarjeta de red Ethernet 10/100/1000 Mbps, 3 Ranuras PCI de 32 bits, Puertos: 2 PS/2, 2 Seriales, 1 Paralelo, 6 USB 2.0, Sistema Operativo Windows XP Professional, tarjeta de red inalámbrica, Garantía en sitio durante 3 años."	PZA	1.00	16/09/2020	90.00	14/12/2020				$8,284.26 17.00 %	$16,568.53 34.00 %	$15,593.91 32.00 %	$8,284.27 17.00 %	$48,730.97 100.00 %
30.10	Suministro e instalación de extensión análogica marca Direct Logic modelo F0-04AD-1 ó similar, 4 entradas analógicas 4-20 mmA, incluye: todo lo necesario para su correcta instalción y funcionamiento.	PZA	1.00	16/09/2020	90.00	14/12/2020				$447.93 17.00 %	$895.85 34.00 %	$843.16 32.00 %	$447.92 17.00 %	$2,634.86 100.00 %
						Suma acumulada	$274,645.69	$613,368.12	$1,558,990.02	$2,086,682.06	$3,356,004.13	$4,174,953.83	$2,424,822.47	

ING. LUIS ERNESTO TORRES RUIZ
DIRECTOR GENERAL

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Descripción del proyecto: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Ubicación: , ,

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Anexo:

Núm de concurso: LO-911053969-E16-2020

Fecha de propuesta: 29/may/2020

Inicio de obra: 19/jun/2020

Fin de obra: 31/dic/2020

Duración en días: 196

Programa de EJECUCION GENERAL

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Fecha de inicio	Días calendario	Fecha de término	01/06/2020 30/06/2020	01/07/2020 31/07/2020	01/08/2020 31/08/2020	01/09/2020 30/09/2020	01/10/2020 31/10/2020	01/11/2020 30/11/2020	01/12/2020 31/12/2020	Total
30.10	Suministro, elaboración e instalación de programa en forma automática el cual incluye control y supervisión de: arranque y paro de bombas en cárcamo, interacción con electroniveles tipo pera para controlar gasto bajo, medio y alto con variador de velocidad, alarmas de humedad y temperatura, rotación de las bombas, medición de caudal, histórico, plan de mantenimiento (medida de funcionamiento de cada unidad), arranque y paro de criba automática, control de alumbrado; dicho sistema deberá de ser interpretada con mímicos operacionales o gráficos en formato industrial estándar, esta información será interpretada por el software lookout de nacional instruments o similar e cual deberá ser utilizado como sistema SCADA (HMI), el se instalara a la estación de monitoreo PC.	PGR	1.00	16/09/2020	70.00	24/11/2020				$21,991.34 22.00 %	$43,982.69 44.00 %	$33,986.62 34.00 %		$99,960.65 100.00 %
30.10	Suministro e instalación de medidor de caudal electromagnético para tuberia de 6 diametro, marca Endress+Hauser, ABB ó similar incluye: base de acero inoxidable, así como todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. "	PZA	1.00	01/12/2020	29.00	29/12/2020							$90,963.44 100.00 %	$90,963.44 100.00 %
30.13	Suministro e instalación de cable desnudo cal 12 AWG, Incluye: materiales, limpieza, retiro de material sobrante fuera de obra, mano de obra, herramienta y equipo.	ML	1,900.00	30/11/2020	29.00	28/12/2020						$1,672.79 4.76 %	$33,458.21 95.24 %	$35,131.00 100.00 %
30.13	Intensificador para sistema de tierras presentacion saco de 20 Kg.	PZA	3.00	07/12/2020	19.00	25/12/2020							$2,218.89 100.00 %	$2,218.89 100.00 %
30.13	Varilla de cobre 5/8 X 3.05 mt."	PZA	3.00	18/09/2020	15.00	02/10/2020				$1,726.83 81.67 %	$387.66 18.33 %			$2,114.49 100.00 %
30.13	Suministro e instalación de conector mecánico para varilla de tierra 5/8, marca koban o similar.	PZA	3.00	05/10/2020	58.00	01/12/2020					$449.83 47.33 %	$472.00 49.67 %	$28.51 3.00 %	$950.34 100.00 %
30.13	Conector zapata cobre – bronce peso: 180 g marca AMESA CAT.-AME-020 o similar, Incluye: todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento .	PZA	300.00	05/10/2020	58.00	01/12/2020					$17,800.54 47.62 %	$18,690.25 50.00 %	$892.21 2.39 %	$37,383.00 100.00 %
30.13	Suministro e instalación de conector zapata para cable tamaño 2 AWG marca BURDY, incluye: suministro de materiales, mano de obra, equipo y herramienta P.U.O.T	PZA	5.00	05/10/2020	58.00	01/12/2020					$769.36 47.60 %	$808.15 50.00 %	$38.79 2.40 %	$1,616.30 100.00 %
30.13	Suministro y colocación de malla de 3.00 x 3.00 m. a base de cable de cobre DSD cal. 4/0 con soldadura cadweld, incluye: excavación a .5 m. de prof. mano de obra, herramienta y equipo.	PZA	1.00	05/10/2020	58.00	01/12/2020					$7,996.32 47.00 %	$8,506.72 50.00 %	$510.40 3.00 %	$17,013.44 100.00 %
						Suma acumulada	$274,645.69	$613,368.12	$1,558,990.02	$2,110,400.23	$3,427,390.53	$4,239,090.36	$2,552,932.92	

ING. LUIS ERNESTO TORRES RUIZ
DIRECTOR GENERAL

Programa de EJECUCION GENERAL

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Fecha de inicio	Días calendario	Fecha de término	01/06/2020 30/06/2020	01/07/2020 31/07/2020	01/08/2020 31/08/2020	01/09/2020 30/09/2020	01/10/2020 31/10/2020	01/11/2020 30/11/2020	01/12/2020 31/12/2020	Total
30.13	Suministro y colocaciòn de Kit Pararrayo marca TOTAL GROUND tipo KDA016 similar, Incluye: punta pararrayo, 1 rehilete de cobre para tierra, un acoplador de impedancias y el intensificador para sistema de tierras saco de 11 kgs, y todo lo necesario para su correcta instalación.	LTE	1.00	05/10/2020	58.00	01/12/2020					$14,212.70	$15,119.89	$907.19	$30,239.78
											47.00 %	50.00 %	3.00 %	100.00 %
30.13	Registro de Fibra de vidrio tipo albañal con tapa, diámetro superior 43 cm, diámetro inferior 16 cm, longitud: 62 cm, marca AMESA o similar, Incluye: todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	PZA	2.00	18/09/2020	29.00	16/10/2020				$1,002.18	$1,355.90			$2,358.08
										42.50 %	57.50 %			100.00 %
30.13	Carga Cadweld 150 o similar	PZA	8.00	19/10/2020	29.00	16/11/2020					$4,786.44	$5,290.28		$10,076.72
											47.50 %	52.50 %		100.00 %
30.13	Excavacion de 0 a 2 mt a mano mat. B" para zanja de tierra fisica."	M3	45.00	20/08/2020	29.00	17/09/2020			$2,900.94	$4,715.31				$7,616.25
									38.09 %	61.91 %				100.00 %
30.13	Suministro de cable de CU para pararrayos de 32 hilos de CAL 17 y diámetro de 11.9 mm.	KG	26.00	18/09/2020	43.00	30/10/2020				$2,926.73	$7,165.43			$10,092.16
										29.00 %	71.00 %			100.00 %
20.10	Mano de obra, equipo y grúa para desinstalar transformador existente. Incluye acarreo de materiales a bodegas de la Comunidad.	PZA	1.00	21/09/2020	30.00	20/10/2020				$1,127.47	$2,004.40			$3,131.87
										36.00 %	64.00 %			100.00 %
20.11	Suministro y colocación de cable de cobre cal. 10 AWG, tipo THW-LS, mca. Viakon, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramientas, p.u.o.t.	ML	600.00	03/11/2020	43.00	15/12/2020						$6,623.11	$3,642.89	$10,266.00
												64.52 %	35.49 %	100.00 %
20.11	Suministro y colocación de cable de cobre cal. 12 AWG, tipo THW-LS, mca. Viakon, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramientas, p.u.o.t.	ML	600.00	03/11/2020	43.00	15/12/2020						$4,556.05	$2,505.95	$7,062.00
												64.52 %	35.49 %	100.00 %
30.10	Retiro de luminarias existentes en edificio de la PTAR, el cual incluye: desmonte de equipo, verificación de cableado y aislamientos, limpieza y acarreo a bodega, así como todo lo necesario para su correcta operación y funcionamiento de la instalación eléctrica.	PZA	10.00	16/12/2020	15.00	30/12/2020							$3,238.00	$3,238.00
													100.00 %	100.00 %
30.10	Retiro de apagadores eléctricos existentes en edificio de la PTAR, el cual incluye: desmonte de equipo, verificación de cableado y aislamientos, limpieza y acarreo a bodega, así como todo lo necesario para su correcta operación y funcionamiento de la instalación eléctrica.	PZA	10.00	03/11/2020	15.00	17/11/2020						$1,295.20		$1,295.20
												100.00 %		100.00 %
30.10	Retiro de contactos eléctricos existentes en edificio de la PTAR, el cual incluye: desmonte de equipo, verificación de cableado y aislamientos, limpieza y acarreo a bodega, así como todo lo necesario para su correcta operación y funcionamiento de la instalación eléctrica.	PZA	15.00	03/11/2020	15.00	17/11/2020						$1,942.80		$1,942.80
												100.00 %		100.00 %
						Suma acumulada	$274,645.69	$613,368.12	$1,561,890.96	$2,120,171.92	$3,456,915.40	$4,273,917.69	$2,563,226.95	

ING. LUIS ERNESTO TORRES RUIZ
DIRECTOR GENERAL

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Descripción del proyecto: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Ubicación: , ,

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Anexo:

Núm de concurso: LO-911053969-E16-2020

Fecha de propuesta: 29/may/2020

Inicio de obra: 19/jun/2020

Fin de obra: 31/dic/2020

Duración en días: 196

Programa de EJECUCION GENERAL

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Fecha de inicio	Días calendario	Fecha de término	01/06/2020 30/06/2020	01/07/2020 31/07/2020	01/08/2020 31/08/2020	01/09/2020 30/09/2020	01/10/2020 31/10/2020	01/11/2020 30/11/2020	01/12/2020 31/12/2020	Total
30.12	Desintalacion de trasformador de 30 KVA existente y traslado a bodega de almacenamiento del organismo del aguael cual incluye: Retiro de acometida, mano de obra, elevaciones, equipo y herramienta necesaria para su correcta ejecución.	PZA	1.00	03/11/2020	15.00	17/11/2020						$3,131.87 100.00 %		$3,131.87 100.00 %
30.13	Luminario tipo arbotante con refractor cilindrico blanco opalino lámpara de 13W. Ahorradora de energia Cat. L1178-o	PZA	3.00	03/11/2020	21.00	23/11/2020						$2,125.29 100.00 %		$2,125.29 100.00 %
30.13	Suministro y colocación de contactos duplex 2P+T 2 módulos, 15A, 127 Volts, marca quinziño o similar, modelo N4188S, chasis mod. N4703, placa mod. N4803LB, de la misma marca, incluye: limpieza, acarreo de material sobrante fuera de obra, materiales, mano de obra herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación.	PZA	10.00	03/11/2020	21.00	23/11/2020						$2,809.00 100.00 %		$2,809.00 100.00 %
30.13	Suministro y colocación de apagadores sencillos marca quinziño o similar, modelo N4001, con chasis mod. N4703 y tapa mod. N4803LB, de la misma marca., incluye: limpieza, retiro de material sobrante fuera de obra, materiales, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	PZA	7.00	03/11/2020	21.00	23/11/2020						$1,406.58 100.00 %		$1,406.58 100.00 %
30.13	Suministro y colocación de Luminaria marca Tecno Lite modelo ESTLED-40W/40 con lampara tipo T5120-LED/20W/20 ó similar, incluye, balastro electrónico, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	PZA	3.00	03/11/2020	21.00	23/11/2020						$3,837.75 100.00 %		$3,837.75 100.00 %
30.13	Desinstalación de gabinete de control existente y traslado a bodega de almacenamiento, incluye; mano de obra, elevaciones, equipo y herramienta necesaria para su correcta ejecución.	PZA	1.00	03/11/2020	15.00	17/11/2020						$3,885.50 100.00 %		$3,885.50 100.00 %
30.13	Revisión de línea para sistema de tierras cualquier calibre (existente en la PTAR) revisión de las condiciones y puntos de soldadura, revisión de registros y varillas de aislamiento.	ML	165.00	18/11/2020	15.00	02/12/2020						$2,916.00 81.82 %	$648.00 18.18 %	$3,564.00 100.00 %
30.13	Suministro y colocación de luminaria tipo LED de 80 W, 220 v modelo Streetligth Serie CRST80RF marca STEM LIGTHING o similar. Incluye: fuente de poder de switcheo electrónico con rango de operación de voltaje abierto de 85 a 265 VAC, materiales, mano de obra, herramienta así como todo lo necesario para su adecuado funcionamiento.	PZA	5.00	16/12/2020	15.00	30/12/2020							$12,263.55 100.00 %	$12,263.55 100.00 %
30.19	Suministro y colocación de Luminaria para sobreponer marca Tecno Lite modelo tecnolite MONTISI V con lampara tipo 32LTLLED2282V65B, 32W, pantalla louver ó similar, incluye, balastro electrónico, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	PZA	10.00	16/12/2020	15.00	30/12/2020							$15,994.90 100.00 %	$15,994.90 100.00 %
						Suma acumulada	$274,645.69	$613,368.12	$1,561,890.96	$2,120,171.92	$3,456,915.40	$4,294,029.68	$2,592,133.40	

ING. LUIS ERNESTO TORRES RUIZ
DIRECTOR GENERAL

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Descripción del proyecto: AMPLIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (MODULO DE 15 LPS) EN LA CABECERA MUNICIPAL DE OCAMPO

LA TORRE CONSTRUYE S.A. DE C.V.

Ubicación: , ,

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Anexo:

Núm de concurso: LO-911053969-E16-2020

Fecha de propuesta: 29/may/2020

Inicio de obra: 19/jun/2020

Fin de obra: 31/dic/2020

Duración en días: 196

Programa de EJECUCION GENERAL

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Fecha de inicio	Días calendario	Fecha de término	01/06/2020 30/06/2020	01/07/2020 31/07/2020	01/08/2020 31/08/2020	01/09/2020 30/09/2020	01/10/2020 31/10/2020	01/11/2020 30/11/2020	01/12/2020 31/12/2020	Total
45.28	Mantenimiento de circuito trifásico que alimenta a motor existente en la PTAR a una longitud máxima de 45 ml, el cual incluye: revisión de cableado y etiquetado, limpieza de canalizaciones, revisión de empalmes y conexiones, y remplaso de aislamientos y sellado de canalización, así como todo lo necesario para su correcta operación y funcionamiento del sistema eléctrico.	PZA	17.00	18/11/2020	21.00	08/12/2020						$32,995.98 60.00 %	$21,997.32 40.00 %	$54,993.30 100.00 %
45.28	Servicio de mantenimiento a registros de fuerza y control existentes en la PTAR, el cual incluye: limpieza, retiro de materiales y reacomodo de soportes, así como todo lo necesario para su correcta operación y funcionamiento.	PZA	5.00	18/11/2020	29.00	16/12/2020						$1,385.82 42.80 %	$1,852.08 57.20 %	$3,237.90 100.00 %
45.28	Servicio de mantenimiento a poste existente de alumbrado exterior, el cual incluye: desmontaje y montaje de poste, cardeado de poste para limpieza de restos de pintura existente, aplicación de primario como base y pintura de esmalte como recubrimiento en dos capas y mantenimiento de cableado y aislamientos existentes al interior del poste, así como todo lo necesario para su correcta operación y funcionamiento.	PZA	3.00	18/11/2020	29.00	16/12/2020						$5,551.35 42.67 %	$7,459.62 57.33 %	$13,010.97 100.00 %
						Importe parcial	$274,645.69	$613,368.12	$1,561,890.96	$2,120,171.92	$3,456,915.40	$4,333,962.83	$2,623,442.42	
						Importe acumulado	$274,645.69	$888,013.81	$2,449,904.77	$4,570,076.69	$8,026,992.09	$12,360,954.92	$14,984,397.34	
						Porcentaje parcial	1.83 %	4.09 %	10.42 %	14.15 %	23.07 %	28.92 %	17.51 %	
						Porcentaje acumulado	1.83 %	5.93 %	16.35 %	30.50 %	53.57 %	82.49 %	100.00 %	
						Suma acumulada	$274,645.69	$613,368.12	$1,561,890.96	$2,120,171.92	$3,456,915.40	$4,333,962.83	$2,623,442.42	

ING. LUIS ERNESTO TORRES RUIZ
DIRECTOR GENERAL