Id: 10045
CONTRATO NO.
CEAG-LP-OB-QA3940-2024-111

Contrato de Obra Pública a Precios Unitarios y Tiempo Determinado, que celebran el Ejecutivo del Estado por conducto del Organismo Público Descentralizado denominado **Comisión Estatal del Agua de Guanajuato**, representada en este acto por el **M.D. Francisco de Jesús García León** en su carácter de **Director General**, a quien en lo sucesivo se le denominará **"La Comisión"**, y por la otra parte la **Asociación en Participación** conformada por las empresas **"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** y la empresa **"Anguiano y Wong Asesores S.A. de C.V."** representada en este acto por el **Ing. Hugo Méndez Hernández** en su carácter de **Apoderado General,** a quien en lo sucesivo se le denominará **"La Contratista"**, y cuando actúen de manera conjunta se le denominará **"Las Partes"** de conformidad con las siguientes declaraciones y subsecuentes cláusulas:

DECLARACIONES

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

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

SEGUNDA.- Acredita su personalidad como Director General de la Comisión Estatal del Agua de Guanajuato, con el nombramiento de fecha 05 de abril de 2021, otorgado a su favor por el C. Gobernador del Estado de Guanajuato y cuenta con las facultades para celebrar con Instituciones Públicas o Empresas Privadas los Convenios y Contratos necesarios para el cumplimiento de sus atribuciones, de conformidad con lo establecido en los artículos 19, 20 y 23 fracción IV del ordenamiento legal antes citado, artículo 24 fracciones I y XV del Reglamento Interior de la propia Comisión, 54 fracción IV de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Guanajuato; 1 fracción IV, 4, 10, 14, 43 fracción I, 44 fracción I, 46 fracción II y 89 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

TERCERA.- La adjudicación del contrato se realizó a través de Licitación Pública número **GEG-CEAG-LP-2024-07,** llevándose a cabo las etapas del procedimiento y, en consecuencia, se adjudicó el contrato respectivo, conforme a lo establecido en la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y su Reglamento.

CUARTA.- Para cubrir las erogaciones que se deriven del presente contrato, se ha signado el convenio de transferencia de recursos número CEAG-O.O. CORTAZAR-URBANO-2024-087 entre el municipio de Cortazar, Gto. y esta Entidad, mediante el cual se comprometen a aportar recursos para la realización de la obra objeto del presente contrato y los cuales forma parte de la inversión autorizada en el **Programa QA3940. Ampliación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Cortazar.,** dentro de la **Partida 6140. División de terrenos y construcción de obras de urbanización,** recursos que de acuerdo con el Oficio No. 0576/2024 la Secretaría de Finanzas, Inversión y Administración se comunicó a la Comisión Estatal del Agua de Guanajuato que es a través de recurso deuda 2023. Además la obra cuenta con código de acción número **OB-000-0095-24.**

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

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

PRIMERA.- Que el 10 de junio de 2024 las empresas: **"La Torre Construye S.A. de C.V."** en asociación en participación con **"Anguiano y Wong Asesores S.A. de C.V.,"** con calidad de **"Asociante"** la primera y **"Asociada"** la segunda, suscribieron un convenio de Asociación en Participación para efectos de participar en la Licitación Pública Nacional número **GEG-CEAG-LP-2024-07**, y designando como representante común al Asociante.

Ambas aportaran la experiencia y en conocimientos en la ejecución de la obra, además **"La Asociada"** aportará además su capacidad financiera para el cumplimiento exacto con los tiempos, formas y costos de la obra.

Obligándose de manera solidaria a desarrollar las siguientes actividades:

"La Asociante" se encargará de la realización de la obra civil y

"La Asociada" se encargará de los suministros de equipos.

SEGUNDA.- El representante de **"La Torre Construye S.A. de C.V.,"** manifiesta que su representada es una sociedad mercantil legalmente constituida conforme a las leyes mexicanas, según se acredita con la Escritura Pública No. 15236 quince mil doscientos treinta y seis, del 20 veinte de mayo del año 1998 mil novecientos noventa y ocho, otorgada ante el 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.

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 el fin materia de este contrato, cuenta con la organización y los recursos técnicos y humanos necesarios, así como las licencias, autorizaciones gubernamentales, con los registros que establecen tanto las leyes federales y estatales de la materia. Así mismo, que cuenta con la capacidad técnica, legal y administrativa y con los materiales y elementos humanos con amplia experiencia para elaborar los trabajos que se le encomienda; que conoce el alcance así como los datos e información general que se le han proporcionado con relación al mismo..

TERCERA.- Acredita su personalidad de **Administrador Único** de 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., e inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio el día 17 de marzo de 2010 bajo el folio mercantil electrónico 1277*20, representación que a la fecha, declara, no le ha sido revocada, modificada ni limitada en forma alguna.

CUARTA.- Manifiesta el representante de **"Anguiano y Wong Asesores S.A. de C.V."** que su representada es una Sociedad Mercantil debidamente constituida conforme a las leyes mexicanas, lo cual se acredita mediante escritura pública número 17744 del 26 de marzo de 1984, otorgada ante la fe del notario público número 60 con adscripción en la ciudad de Guadalajara, Jal., la cual se encuentra debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio, bajo la inscripción 7-8 del tomo 136 del libro primero del registro del comercio, el 03 tres de agosto de 1984 mil novecientos ochenta y cuatro.

Dentro de su objeto social se encuentra la construcción de las obras necesarias para la instalación de los mismos y todos los servicios complementarios al tratamiento de aguas en sus diferentes ramas y para el fin materia de este contrato, cuenta con la organización y los recursos técnicos y humanos necesarios, así como las licencias, autorizaciones gubernamentales, con los registros que establecen tanto las leyes federales y estatales de la materia. Asimismo, que cuenta con la capacidad técnica, legal y administrativa y con los materiales y elementos humanos con amplia experiencia para elaborar los trabajos que se le encomienda; que conoce el alcance, así como los datos e información general que se le han proporcionado con relación al mismo.

QUINTA.- Acredita su carácter de **Apoderado General** con la escritura pública número 3072, de fecha 01 de septiembre de 2017, suscrita ante el Notario Público número 84 de la ciudad de Guadalajara, Jal., facultades que a la fecha no le han sido revocadas o modificadas en forma alguna.

SEXTA.- Conocen el contenido y los requisitos que establecen la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, su Reglamento, el contenido de los anexos como son los proyectos, planos, términos de referencia, 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.

SÉPTIMA.- Manifiestan 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.

OCTAVA.- Manifiestan bajo protesta de decir verdad, que no se encuentran en ninguno de los supuestos previstos por el artículo 16 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

NOVENA.- Declaran encontrarse inscritos en el Padrón Único de Contratistas para el Estado y los Municipios, **"La Asociante"** bajo el número **GTO-SOP/PUC-0765-1998** y con el Registro Federal de Contribuyentes **TCO9805208N7** expedidos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Por su parte **"La Asociada"** bajo el número **GTO-SOP/PUC-1556-2011** y con el Registro Federal de Contribuyentes **AWA840328EX4** expedidos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Señalando a **"La Asociante"** para efectos del contrato y facturación.

DÉCIMA.- Señala como su domicilio para oír y recibir notificaciones el ubicado en **Andador de la Presa No. 101 interior 102, Colonia Haciendas el Rosario, León, Gto., código postal 37125, teléfono 477 7735320, correo**

electrónico latorreconstruye@gmail.com, acreditándolo con su registro en el Padrón Único de Contratistas para el Estado y los Municipios, en el entendido de que cualquier cambio de domicilio o se lleve a cabo alguna variación en su nomenclatura, queda obligado a notificarlo a **"La Comisión",** acordando **"Las Partes"** que en caso contrario, las notificaciones se le tendrán por legalmente realizadas en el domicilio aquí mencionado.

DÉCIMA PRIMERA.- Bajo protesta de decir verdad manifiesta que se encuentra al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones fiscales, de conformidad a lo dispuesto por el artículo 32 D del Código Fiscal de la Federación y ha presentado en tiempo y forma las declaraciones del ejercicio por impuestos federales. Declara además, que no le ha sido notificado por el Servicio de Administración Tributaria, la presunción de encontrarse dentro de la hipótesis a que se refiere el primer párrafo del artículo 69-B del Código Fiscal de la Federación vigente.

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

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

C L Á U S U L A S:

PRIMERA.- OBJETO DEL CONTRATO.- "La Comisión" encomienda a **"La Contratista"** y éste se obliga a realizar para ella hasta su total terminación, la obra consistente en: **"Planta de Tratamiento Cortazar,"** de conformidad con las normas de construcción, especificaciones de la obra, términos de referencia, catálogo de conceptos de trabajo, precios unitarios, programa y presupuesto, que forman parte integrante de este contrato.

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

SEGUNDA: MONTO DEL CONTRATO.- "La Comisión" se obliga a pagar a **"La Contratista"** por la realización de la obra la cantidad de **$27,843,203.98 (Veintisiete millones ochocientos cuarenta y tres mil doscientos tres pesos 98/100 M.N.).** Importe que incluye el Impuesto al Valor Agregado. Dicho importe comprende los gastos directos e indirectos que se originen con motivo de la ejecución de la obra o acciones que se le encomiendan. Importe que se encuentra debidamente soportado en el presupuesto y en los programas que debidamente firmados por **"Las Partes"** forman parte integrante de este contrato.

TERCERA: PLAZO DE EJECUCIÓN.- Queda expresamente convenido que este contrato es por tiempo determinado; la vigencia del presente contrato iniciará con la suscripción del mismo por **"Las Partes"** y finalizará cuando se firme el Acta de Extinción de Derechos y Obligaciones de **"Las Partes"**, sujetándose además al programa calendarizado de ejecución de los trabajos que **"La Contratista"** presentó, 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 **210 días naturales**, iniciando las obras materia del presente el **09 de julio de 2024** y obligándose a concluirlas a más tardar el **03 de febrero de 2025.**

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

CUARTA: DESCRIPCIÓN DE LA OBRA.- "Las Partes", manifiestan que los alcances materia del presente contrato Consiste en la ampliación de la Planta de tratmiento de agua sresiduales de 55 lps a 110 lps por medio de: Construcción de Reactor Anaerobio de Flujo Ascendente (UASB), suministro e instalación de pretratamiento compacto y las interconexciones entre unidades.

Se reemplazarán las bombas sumergibles del carcamo de bombeo de agua cruda y adecuación en trabajos eléctricos.

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

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

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

a) La ubicación exacta de la obra en el terreno con respecto a los puntos, líneas y niveles de referencia originales proporcionados por **"La Comisión"**;
b) La exactitud de la posición, los niveles, dimensiones y la alineación de todas las partes de la obra;
c) El suministro de todos los instrumentos y accesorios, así como de la mano de obra necesaria en relación con las tareas antes descritas.

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

La verificación de todos los trazos, 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 la obra.

Id: 10045
CONTRATO NO.
CEAG-LP-OB-QA3940-2024-111

SÉPTIMA: INSTALACIÓN, ORGANIZACIÓN, SEGURIDAD E HIGIENE DE LAS OBRAS.- "La Contratista" obtendrá por su cuenta y riesgo, los terrenos que pueda necesitar para la instalación de sus lugares de trabajo, en la medida en que **"La Comisión"** haya puesto a su disposición y estén incluidos en la obra cuando 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 obra, incluidos los caminos de servicio de la obra 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 obligada a observar todos los reglamentos e instrucciones de las autoridades competentes.

OCTAVA: ANTICIPO.- "La Comisión" otorgará a **"La Contratista"** para su estricta aplicación en la obra, un anticipo de un **30% (treinta por ciento)** del importe total de su propuesta antes de la fecha de inicio de los trabajos. Para tal efecto, **"La Contratista"** presenta como garantía una fianza a la firma del presente contrato, por el total del importe del anticipo otorgado.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Para la amortización de los anticipos en los casos de rescisión de los contratos, el saldo por amortizar se reintegrará, en un plazo no mayor a 20 veinte días naturales contados a partir de la fecha de notificación a **"La Contratista"**.

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

DÉCIMA: **FORMA DE PAGO**.- La forma de pago se realizará a través de estimaciones de trabajos ejecutados, formuladas bajo la responsabilidad de **"La Contratista"**, acompañadas de la documentación que acredite la procedencia de su pago, en la forma y medios solicitados por **"La Comisión"**, con una periodicidad no mayor a 30

treinta días naturales y le serán entregadas a la supervisión de **"La Comisión"** para su revisión y autorización definitiva, procedimiento que no excederá de 10 diez días hábiles siguientes a la fecha de entrega.

Si la estimación es entregada dentro del término de Ley, pero la misma cuenta con observaciones, se le concederá a **"La Contratista"** por una sola ocasión un plazo de tres días hábiles para solventar y corregir las mismas; por lo que, si no es entregada en el término antes señalado, se le tendrá al contratista por no presentada su estimación en tiempo y se le aplicaran las sanciones correspondientes en caso de haber excedido el término señalado en la Ley.

El periodo de 3 tres días hábiles otorgado a **"La Contratista"** para solventar los errores o defectos de la estimación, no se computará para efectos del plazo de revisión.

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

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

Las estimaciones por trabajos ejecutados previamente autorizadas por la supervisión, y que cumplan los requisitos fiscales y los que establezca el ente público contratante, deberán tramitarse para su pago en un plazo no mayor de 15 quince días hábiles, contados a partir de la fecha en que las hubiere recibido.

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

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

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

DÉCIMA SEGUNDA: DE LAS GARANTÍA.- **"La Contratista"** presenta a **"La Comisión"** a la firma de este contrato las siguientes garantías:

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

Las garantías consistentes en fianza, deberán ser otorgadas por institución mexicana debidamente autorizada para ello, a favor de la Secretaría de Finanzas, Inversión y Administración y a satisfacción de **"La Comisión"** y estará vigente hasta que la obra materia de este contrato hayan sido recibida en su totalidad por **"La Comisión".**

En el caso de que por causas imputables a **"La Contratista"**, ésta no exhiba las fianzas de anticipo y de cumplimiento de obligaciones contractuales, dentro de los 10 diez días naturales siguientes a la fecha de firma del contrato respectivo, se hará acreedora a una multa administrativa dentro de los rangos establecidos en la presente Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

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

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

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

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

DÉCIMA QUINTA: MAQUINARIA, 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.

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

1 (una) retroexcavadora 416E Caterpillar o similar.

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

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

"La Contratista" se obliga durante el proceso de la obra, a mantener cuando menos un juego de planos actualizados de los trabajos a él encomendados y a la terminación de la misma, entregará un juego reproducible y actualizado de los planos actualizados, las normas y especificaciones que fueron aplicadas en la ejecución, así como los manuales e instructivos de operación, conservación y mantenimiento correspondientes, siendo ésta, condición para la recepción y liquidación de la misma.

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

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

DÉCIMA OCTAVA: REPRESENTANTE DE "LA CONTRATISTA".- **"La Contratista"** se obliga a establecer anticipadamente a la iniciación de los trabajos, en el sitio de realización de los mismos, un representante permanente, quién será el Ing. Isaias Ríos Rendón, con número de cédula profesional 1996805 y fungirá en calidad de residente de construcción, el cual deberá tener poder amplio suficiente para tomar decisiones en todo lo relativo al cumplimiento de este contrato, así como para oír y recibir toda clase de notificaciones, aún las de carácter personal.

Dicho Residente es el profesional señalado en su propuesta y tendrá la obligación de conocer los alcances del contrato, los términos de referencia, las especificaciones técnicas y además normas aplicables, debiendo estar facultado para dirigir la ejecución de la obra a que se refiere este contrato, así como para aceptar, presentar las estimaciones que se formulen, y en general para actuar en nombre de **"La Contratista".**

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

DÉCIMA NOVENA: COSTO DE FINANCIAMIENTO.- **"La Contratista"** tomando en cuenta los costos directos e indirectos; considerando los gastos que realizará en la ejecución de los trabajos según el programa propuesto, anticipo otorgado, periodicidad, plazo de trámite y pago de las estimaciones que recibirá, señala como tasa de interés que aplicará en caso de financiamiento el de 0.2153%.

VIGÉSIMA: TRABAJOS EXTRAORDINARIOS.- **"La Contratista"** solo podrá ejecutar trabajos extraordinarios mediante convenio expreso entre **"Las Partes"** y siempre y cuando los trabajos no impliquen variaciones sustanciales al proyecto original.

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

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

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

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

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

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

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

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

Para llevar a cabo el cumplimiento ambiental de la obra, **"La Contratista"** deberán considerar dentro de su plantilla laboral, un Responsable Específico, Ing. Ambiental, Biólogo, Ing. Forestal o con especialidad a fin para

llevar a cabo la planificación, presupuestación, aplicación, control, seguimiento y reporte de Procesos, Procedimientos, Acciones y Actividades requeridas y necesarias para el cumplimiento ambiental y gestiones administrativas que deriven con motivo de la ejecución de los trabajos, el cual deberá designar de manera previa al inicio de los trabajos y contar con la aprobación por parte de **"La Comisión",** mismo que estará reflejado en la bitácora de obra correspondiente.

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

I. Previos al Inicio de Obra:

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

II. Cumplimiento Ambiental Durante la Construcción de la Obra.

Medidas de mitigación implementadas para mitigar impactos ambientales en:

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

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

Asimismo, **"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.

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

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

De no existir acuerdo entre **"Las Partes"** en relación con el finiquito, o bien, si **"La Contratista"** no acude con **"La Comisión"** para su elaboración, ésta procederá a elaborarlo, debiendo comunicar su resultado a **"La Contratista"** dentro de un plazo de 5 cinco días hábiles contados a partir de su emisión.

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

VIGÉSIMA SÉPTIMA: ENTREGA-RECEPCIÓN DE LAS OBRAS, TRABAJOS y LIQUIDACIONES.- **"La Contratista"** asentará en la bitácora y comunicará por escrito a **"La Comisión"** la terminación de la obra que le fue encomendada, dentro de los 5 cinco días hábiles siguientes a la fecha en que esto ocurra y ésta verificará que los mismos estén debidamente concluidos dentro de los 5 cinco días hábiles siguientes. Así mismo, **"Las Partes"** convienen y aceptan que correrán a cargo de **"La Contratista"**, los riesgos y la conservación de la obra hasta el momento de su entrega.

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

VIGÉSIMA OCTAVA: DEFECTOS DE CONSTRUCCIÓN.- Cuando **"La Comisión"** considere que existe algún defecto de construcción en la obra, podrá instruir, previo a la terminación del periodo de garantía y mediante orden escrita, las medidas que convengan a fin de poner al descubierto dicho defecto. Tales medidas pueden comprender, llegado el caso, la reposición total de la 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 NOVENA: DOCUMENTOS QUE DEBERÁN ENTREGARSE DESPUÉS DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.- Salvo otras disposiciones del Contrato e independientemente de los documentos que está obligado a suministrar antes o durante la ejecución de los trabajos en virtud de lo dispuesto **"La Contratista"** entregará a **"La Comisión"** lo siguiente:

a) Cuando **"La Comisión"** exija la recepción, los manuales de operación y mantenimiento de la obra, consistentes con las especificaciones y recomendaciones de las normas internacionales en vigor y conforme con la reglamentación aplicable; y

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

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

Concluido el plazo antes mencionado, si persiste el incumplimiento, **"La Comisión",** según el caso, podrá otorgarle un segundo plazo para la conclusión de la obra, sin escalatoria de precios unitarios, e imponiendo la pena convencional antes señalada y una multa en los términos de los artículos 125, 128, 129 y 130 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, o bien, podrá rescindir administrativamente el contrato exigiendo el pago de daños y perjuicios a **"La Contratista",** sin perjuicio de imponer la multa aludida. Lo anterior de conformidad con el artículo 142 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato

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

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

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

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

Cuando se determine la suspensión de la obra o de los servicios por causas imputables a **"La Comisión"**, ésta pagará a **"La Contratista"** los trabajos ejecutados conforme al finiquito correspondiente; así como los gastos no recuperables que sean razonables y comprobables.

Cuando por causas justificadas se imposibilite la continuación de la obra o de los servicios, **"La Comisión"** o **"La Contratista"** podrán solicitar la suspensión de la obra o la terminación anticipada del contrato. **"La Comisión"** deberá resolver lo conducente en un plazo que no exceda de 20 veinte días hábiles.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

TRIGÉSIMA SEXTA: VIGENCIA.- La vigencia del presente contrato iniciará con la suscripción del mismo por **"Las Partes"** y finalizará cuando se firme el Acta de Extinción de Derechos y Obligaciones.

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

El presente contrato se firma en un ejemplar en la ciudad de Guanajuato, Gto., a 02 de julio de 2024.

Por **"La Comisión"**

M.D. Francisco de Jesús García León
Director General

Ing. Javier René Pérez Zárate
Subdirector General de Infraestructura Hidráulica

Por **"La Contratista"**

Ing. Luis Ernesto Torres Ruíz
Apoderado General

Ing. Hugo Méndez Hernández
Apoderado General

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

Comisión Estatal del Agua de Guanajuato

Propuesta de Licitación:

GEG-CEAG-LP-2024-07

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

Subtotal	$24,002,762.05
IVA	$3,840,441.93
Total	$27,843,203.98

Obra	OB-000-0095-24
Localidad, Municipio	Cortazar, CORTAZAR
Descripción	Planta de Tratamiento Cortazar.

Partida	Codigo	Elemento	Descripcion	UM	Cantidad	Precio Unitario	Precio Unitario (con letra)	Importe
20.1100: » SISTEMAS DE ACOMETIDAS EN BAJA TENSION	20.1100.1010.0192	08	Sistema de acometida en baja tension para 112.5 KVa,incluye: Tubo, Codo y Cople de PVC Anger Serie Inglesa de 90º y 50 mm de diametro, base transocket polifasica para wattorimetro de 13 terminales 600V, cumple con la norma CFE GWH0011, cables calibre THHW-LScalibre 2/0 AWG, e interruptor de 200 Amperes y gabinete de medicion conforme a la capacidad instalada de la subestación trifasica en 440 volts bajo norma NOM-001-SEDE 1999.	PZA	1	$37,659.57	TREINTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 57/100M.N.	$37,659.57
20.1100: » SISTEMAS DE ACOMETIDAS EN BAJA TENSION	20.1100.1040.0060	08	Suministro y colocacion de cortacircuitos fusibles 14.4 KV-100A con liston fusible de 1 A 20 Amps marca IUSA CONHESA o equivalente en calidad. Norma C.F.E., Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	3	$1,858.54	UN MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 54/100M.N.	$5,575.62
20.1100: » SISTEMAS DE ACOMETIDAS EN BAJA TENSION	20.1100.1050.0150	08	Suministro y colocación de interruptor termomagnetico de 3 X 200 A con una capacidad interruptiva de 35000 Amps en caja Nema 3R marca SIEMENSo equivalente en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	1	$3,671.70	TRES MIL SEISCIENTOS SETENTA Y UN PESOS 70/100M.N.	$3,671.70
20.1100: » SISTEMAS DE ACOMETIDAS EN BAJA TENSION	20.1100.1070.0210	08	Suministro y colocacion de transformador seco 5 kva, 480V en el primario en delta, secundario 220/127V, para montaje en pared, dimensiones alto 374 mm, ancho 485 mm, fondo 311 mm catálogo 9T2F, marca Square D Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, P.U.O.T.	PZA	1	$56,233.24	CINCUENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 24/100M.N.	$56,233.24
20.1100: » SISTEMAS DE ACOMETIDAS EN BAJA TENSION	20.1100.1050.0280	09	Suministro y colocación de poste conico circular de 9.00 mts. fabricado con lamina calibre 11 marca POLESAo equivalente en calidad, aprobado por la direccion de alumbrado publico, incluye brazo de 1.8 mts de longitud y pintura a dos manos, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	1	$20,654.36	VEINTE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 36/100M.N.	$20,654.36
20.1100: » SISTEMAS DE ACOMETIDAS EN BAJA TENSION	20.1100.1050.0290	09	Suministro y colocacion de base o dado pedestal prefabricado de concreto para poste de alumbrado con seccion piramidal de 40 x 40 cm en la base superior y de 80 x 80 cm en la base inferior por 1.00 m de altura, con 4 anclas de 3/4" de diam. x 1.00 m de largo, con tuercas y rondanas galvanizadas. Incluye: excavación a mano en material tipo "B", materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	1	$2,266.81	DOS MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 81/100M.N.	$2,266.81
20.1100: » SISTEMAS DE ACOMETIDAS EN BAJA TENSION	20.1100.1050.0329	10	Suministro y colocación de Cable tipo THW Cal. 2 AWG, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta; p.u.o.t.	ML	550	$174.65	CIENTO SETENTA Y CUATRO PESOS 65/100M.N.	$96,057.50
20.1100: » SISTEMAS DE ACOMETIDAS EN BAJA TENSION	20.1100.1050.0910	10	Suministro y colocación de tubo conduit de PVC tipo pesado de 41 mm, Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, P.U.O.T.	ML	150	$43.57	CUARENTA Y TRES PESOS 57/100M.N.	$6,535.50
20.1150: » ARRANCADORES	20.1150.1030.0215	10	Suministro e instalacion de interruptor termomagnético general de 3 polos, 30 Amp, tipo T1B, marca ABB o similar. Incluye todo lo necesario para su correcta instalacion y funcionamiento.	PZA	1	$212.10	DOSCIENTOS DOCE PESOS 10/100M.N.	$212.10
20.1150: » ARRANCADORES	20.1150.1030.0260	10	Suministro y colocación de interruptor termomagnético de 25 AMP marca SIEMENS o similar.	PZA	1	$2,505.77	DOS MIL QUINIENTOS CINCO PESOS 77/100M.N.	$2,505.77
20.1565: » ANALISIS ORGANICO DEL AGUA POTABLE	20.1100.1070.0290	10	Suministro y colocación de tubo conduit galvanizado pared gruesa (etiqueta amarilla) de 41 mm (1 1/2"), con cople. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, P.U.O.T.	ML	30	$149.50	CIENTO CUARENTA Y NUEVE PESOS 50/100M.N.	$4,485.00
20.1650: » CASETAS	20.1650.2010.0124	09	Suministro y colocación de luminaria tipo Led 8550 lm / 75W marca FORLIGHTING (FORLEXA) tipo AUTOBAHNó equivalente en calidad. Voltaje de operación 120-277 V, proteccion IP69, 100 mil hrs de vida, supresor de picos de 10 kv. Incluye: brazo, fotocelda, protecciones electricas, cableado, canalizaciones, abrazadera y todo lo necesario para su correcta instalación, operación y funcionamiento.	PZA	1	$8,091.43	OCHO MIL NOVENTA Y UN PESOS 43/100M.N.	$8,091.43
20.1800: » AUTOMATIZACIONES	20.1800.1035.0214	07	Suministro e instalacion de Antena Omnidireccional, marca: HYPERLINK N/P: HG908U-PRO o equivalente en calidad y costo incluye: Ganancia de 6 dBm, capacidad de onda vertical de 30°, capacidad de onda horizontal de 360°. Conector hembra tipo N.,Mastil de acero galvanizado, cable calibre #2 de 6 metros, Braket de montaje de acero inoxidable., asi como todo lo necesario para su correcta operación y funcionamiento.	PZA	2	$6,662.48	SEIS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 48/100M.N.	$13,324.96
20.1800: » AUTOMATIZACIONES	20.1800.1035.0505	07	Suministro e instalación de arrestador contra Descargas Atmosféricas, Marca: L-com. N/P: AL-NFNFB o equivalente en calidad, incluye: Conexiones hembra tipo N. Rango de frecuencia de 0 a 3 Ghz, con protección bidireccional, así como todo lo necesario para su correcta operación y funcionamiento.	PZA	2	$1,573.38	UN MIL QUINIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 38/100M.N.	$3,146.76
20.1800: » AUTOMATIZACIONES	20.1800.1050.0060	07	Torre de comunicaciones: Incluye Torre de Comunicaciones de 6m, base para torre, cable de retenida, y todos los accesorios para su correcto montaje.	PZA	3	$16,464.23	DIECISEIS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 23/100M.N.	$49,392.69

20.1800: » AUTOMATIZACION ES	20.1800.1040.0067	08	Suministro, instalacion y adecuacion de materiales diversos para montaje y conexiones eléctricas para el tablero de control. Incluye: fuente regulada ABB de 2A, interruptor termomagnético de dos polos 2 A, canaleta plástica de 60 x 40 mm terminales para cable ponchables, cables, clemas, identificación de cables clemas de plástico con partes conductoras de cobre electrolitico, relevadores de control, fusibles de distintas capacidades (5 A, 1.6 A, 1 A, 500 mA), montaje en Riel DIN13/12/2023; traslado al sitio de los trabajos, mano de obra, montaje y todo lo necesario para su correcta instalación.	LTE	1	$7,207.78	SIETE MIL DOSCIENTOS SIETE PESOS 78/100M.N.	$7,207.78
20.1800: » AUTOMATIZACION ES	20.1800.1035.0015	08	Suministro de supresor de transitorios trifásico para 440 vca, 10 amp, marca _____, incluye 3 fusibles y portafusibles.	PZA	1	$13,685.26	TRECE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 26/100M.N.	$13,685.26
20.1800: » AUTOMATIZACION ES	20.1800.1035.0032	08	Suministro e instalacion de multi medidor digital(powerlogic) marca ABB modelo EL-DMTME-485-96 ó similar, Incluye todo lo necesario para su correcta instalacion y funcionamiento.	PZA	1	$8,273.43	OCHO MIL DOSCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 43/100M.N.	$8,273.43
30.1010: »INSTRUMENTACION Y CONTROL	30.1010.1000.0057	07	Desarrollo y puesta en marcha de sistema de automatización y control el cual incluye: configuracion y programacion de PLC y HMI, para control y supervision de los arranque y paro de los equipos de proceso, interaccion con los instrumentos en campo y configuracion de variador de velocidad, alarmas, histórico, plan de mantenimiento, control automática y manual; con integración de graficos dinamicos en tiempo real, en esquemas amigables para el operador, los cual deberá ser implementado en la pantalla (HMI) de la PTAR, Y de acuerdo a los alcances especificado en los términos de referencia del contrato.	PZA	1	$113,503.41	CIENTO TRECE MIL QUINIENTOS TRES PESOS 41/100M.N.	$113,503.41
30.1010: »INSTRUMENTACION Y CONTROL	30.1010.1000.0063	07	Suministro e instalación de tablero de sistema de Telemetria con estaciones remotas de telegestion marca SOFREL AS 50 o similar en calidad y costo la cual incluye: programación y puesta en marcha, gabinete metálico a prueba de intemperie NEMA4, dimensiones de 700 x 500 x 250 mm., No Break UPS de 480W, 800 VA, Entrada 110V - 120V, Salida 110V - 120V, trasformador de control con regimen de potencia 0.050KVA 480-120/240, fuente de voltaje 24V/120W/5a; 20 Clemas Conectores electricos Tipo Wago Palanca Riel Dm 24-12 awg.6 Interruptores 1polo 10amp; 2 porta Fusible con Fusible Cd 2p 1000v 15amp, .90 m. riel dig, asi como todo lo necesario para su correcta operacion y funcionamiento de acuerdo a las especificaciones del proyecto.	PZA	1	$132,293.80	CIENTO TREINTA Y DOS MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 80/100M.N.	$132,293.80
30.1010: »INSTRUMENTACION Y CONTROL	30.1010.1030.0320	07	Suministro e instalacion de pantalla touch screen, marca Magelys ó similar; incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento	PZA	1	$19,002.15	DIECINUEVE MIL DOS PESOS 15/100M.N.	$19,002.15
30.1010: »INSTRUMENTACION Y CONTROL	30.1010.1030.0425	07	Suministro e instalacion de supresor de descargas y filtro para fuentes de alimentacion en AC o DC, marca COOPER CROUSE-HINDS Modelo: MA 15/ 1 /D/S1 o equivalente en calidad y costo incluye: Protección de hasta 18 KAa una velocidad de 8/20 µs, contacto de aviso de estado, corriente de operación continúa ilimitada en paralelo.	PZA	4	$4,055.49	CUATRO MIL CINCUENTA Y CINCO PESOS 49/100M.N.	$16,221.96
30.1010: »INSTRUMENTACION Y CONTROL	30.1010.1000.0064	08	Suministro e instalacion de fusible Cartucho de fusibles NH SENTRON Siemens 3NA7817 30 amp, marca siemens o similar en costo y calidad incluye: Base Portafusibles así como todo lo necesario para su correcta operación y funcionamiento.	PZA	12	$504.94	QUINIENTOS CUATRO PESOS 94/100M.N.	$6,059.28
30.1010: »INSTRUMENTACION Y CONTROL	30.1010.1000.0070	08	Suministro e instalacion de variador de velocidad 20 Hp, 440 volts marca ABB o similar en calidad y costo incluye: programacion, así como todo lo necesario para su correcta operación y funcionamiento.	PZA	4	$35,127.82	TREINTA Y CINCO MIL CIENTO VEINTISIETE PESOS 82/100M.N.	$140,511.28
30.1010: »INSTRUMENTACION Y CONTROL	30.1010.1030.0120	08	Suministro e instalacion de medidor de pH, con sonda y transmisor de señal, marca Endress+Hauser o similar; incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	PZA	1	$136,771.42	CIENTO TREINTA Y SEIS MIL SETECIENTOS SETENTA Y UN PESOS 42/100M.N.	$136,771.42
30.1100: » SISTEMAS DE ACOMETIDAS EN BAJA TENSION	30.1100.2010.0040	08	Suministro y colocacion de cable THW de cobre 3/0 AWG.	ML	55	$484.49	CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 49/100M.N.	$26,646.95
30.1300: » MISCELANEO ELECTRICO	30.1300.1050.0270	07	Suministro y colocación de cable de red UTP categoria 5 marca Belden o similar.	ML	35	$33.04	TREINTA Y TRES PESOS 4/100M.N.	$1,156.40
30.1300: » MISCELANEO ELECTRICO	30.1300.1050.0273	07	Suministro e instalacion de Cable Coaxial Conectorizado (Radio-Arrestador). Marca: Belden N/P: CC58/1-SMA-N o similar en calidad y costo incluye: cable calibre 1, AWG20 con recubrimiento aislante de FEP con conexion lado radio SMA (M), con conexión lado arrestador: N (M), cable coaxial tipo RG58 Longitud de 1 metro, asi como todo lo necesario para su correcta operacion y funcionamiento	PZA	2	$2,560.93	DOS MIL QUINIENTOS SESENTA PESOS 93/100M.N.	$5,121.86
30.1300: » MISCELANEO ELECTRICO	30.1300.1050.0274	07	Suministro e instalación de cable coaxial conectorizado (Arrestador-Antena). Marca: Amphenol N/P: CC400/10-N-N o equivalente en calidad y costo incluye: Con conexión lado arrestador: N (M), con conexion lado antena: N (M), con longitud de cable de 10 metros. Atenuacion de 15.4 db/100m. Cable coaxial tipo LMR400, asi como todo lo necesario para su correcta operación y funcionamiento.	PZA	2	$1,152.49	UN MIL CIENTO CINCUENTA Y DOS PESOS 49/100M.N.	$2,304.98
30.1300: » MISCELANEO ELECTRICO	30.1300.1050.0275	07	Suministro y colocacion de capacitor de operación automatica, en gabinete de acero rolado en frio, proteccion ip54, seco, con resistencias de descarga incluidas, con desconectadores por sobrepresión, trifásico a 480v, temperatura de operación -25°c a 55°c, tiempo de vida aproximado de 10 años, noma nmx-j-203, con 5 pasos de 15 kvar, dimensiones alto 1100 mm, ancho 600 mm, fondo 400 mm catalogo bac med 400-4075-05, marca siemens ó similar en calidad y costo incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, p.u.o.t.	PZA	1	$28,421.58	VEINTIOCHO MIL CUATROCIENTOS VEINTIUN PESOS 58/100M.N.	$28,421.58
30.1300: » MISCELANEO ELECTRICO	30.1300.3010.0648	07	Suministro e instalacion de aislador de corriente Marca ABB, Modelo CC-E I/I-2 o equivalente en calidad y costo, incluye: entrada y salida de señal de 4-20mA, Alimentación del lazo de control, material, fletes, acarreos, maniobras locales, puesto en el lugar de la obra.	PZA	2	$6,479.13	SEIS MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 13/100M.N.	$12,958.26
30.1300: » MISCELANEO ELECTRICO	30.1300.3010.1000	07	Suministro e instalacion de termostato, marca Finder modelo 7T.81.0.000.2303 o similar. Incluye todo lo necesario para su correcta instalacion.	PZA	2	$631.48	SEISCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 48/100M.N.	$1,262.96
30.1300: » MISCELANEO ELECTRICO	30.1300.7020.0020	07	Suministro e instalacion de boyas ip-68, marca altamira o similar incluye: todo lo necesario para su correcta operacion y funcionamiento	PZA	2	$3,176.09	TRES MIL CIENTO SETENTA Y SEIS PESOS 9/100M.N.	$6,352.18
30.1300: » MISCELANEO ELECTRICO	30.1300.5010.0243	08	Revisión de linea para sistema de tierras cualquier calibre (existente en la PTAR) revisión de las condiciones y puntos de soldadura, revision de registros y varillas de aislamiento.	ML	45	$9.30	NUEVE PESOS 30/100M.N.	$418.50
30.1300: » MISCELANEO ELECTRICO	30.1300.7000.0081	08	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	4	$682.46	SEISCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 46/100M.N.	$2,729.84

30.1300: » MISCELANEO ELECTRICO	30.1300.3010.0750	08	Servicio y Mantenimiento en tablero del CCM existente en la PTAR la cual incluye: limpieza, reacomodo del cableado y conexionado de los circuitos existentes, etiquetado gabinete, etiquetado y Identificación de los circuitos, acorde a diagrama unifilar, así como todo lo necesario para su correcta operación y funcionamiento del sistema eléctrico.	PZA	3	$1,129.07	UN MIL CIENTO VEINTINUEVE PESOS 7/100M.N.	$3,387.21
30.1300: » MISCELANEO ELECTRICO	30.1300.3010.0756	08	Servicio y Mantenimiento a trinchera de CCM existente en la PTAR la cual incluye: limpieza en piso y charola, pintado, retiro de cableado desconectado, sellado de canalización, así como todo lo necesario para su correcta operación y funcionamiento del sistema eléctrico.	PZA	1	$624.71	SEISCIENTOS VEINTICUATRO PESOS 71/100M.N.	$624.71
30.1300: » MISCELANEO ELECTRICO	30.1300.3010.0822	08	Servicio y Mantenimiento a tablero de alumbrado existente en la PTAR la cual incluye: limpieza, reacomodo del cableado, Identificación de los circuitos, etiquetado de circuitos, acorde a instalación existente, así como todo lo necesario para su correcta operación y funcionamiento del sistema eléctrico.	PZA	1	$863.41	OCHOCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 41/100M.N.	$863.41
30.1300: » MISCELANEO ELECTRICO	30.1300.3010.0845	08	Suministro e instalacion de dispositivo de protección contra sobretensiones transitorias Marca SQUARE'Do similar, Modelo SDSA3650, 600 V, 50/60 HZ.	PZA	1	$10,826.55	DIEZ MIL OCHOCIENTOS VEINTISEIS PESOS 55/100M.N.	$10,826.55
30.1300: » MISCELANEO ELECTRICO	30.1300.2040.0040	08	Suministro e instalación de tubería conduit PVC eléctrico de 21 mm (3/4) de diámetro. Incluye: instalación en zanja, cama de arena 3 cm, retiro de material sobrante fuera de obra, materiales, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación.	ML	45	$105.98	CIENTO CINCO PESOS 98/100M.N.	$4,769.10
30.1300: » MISCELANEO ELECTRICO	30.1300.2040.0150	08	Suministro y tendido de tubo conduit PVC de 53mm. de diametro tipo pesado. Incluye: excavacion, cama de arena de 10cm. de espesor, encofrado de concreto f'c= 150 kg/cm2 con colorante rojo.	ML	30	$249.49	DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 49/100M.N.	$7,484.70
30.1300: » MISCELANEO ELECTRICO	30.1300.1010.0350	08	Suministro e instalación de cable de cobre desnudo Cal. 6. Incluye: herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su colocacion.	KG	5	$466.06	CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 6/100M.N.	$2,330.30
30.1300: » MISCELANEO ELECTRICO	30.1300.1020.0260	08	Suministro e instalacion de cable THW cal 14, incluye: material y mano de obra incluye: mano de obra, limpieza, retiro de material sobrante fuera de obra, materiales, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación.	ML	250	$16.39	DIECISEIS PESOS 39/100M.N.	$4,097.50
30.1300: » MISCELANEO ELECTRICO	30.1300.1020.0280	08	Suministro e instalación de cable THW cal 12, incluye: mano de obra, limpieza, retiro de material sobrante fuera de obra, materiales, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	ML	200	$21.68	VEINTIUN PESOS 68/100M.N.	$4,336.00
30.1300: » MISCELANEO ELECTRICO	30.1300.1020.0300	08	Suministro e instalacion de cable THW cal 10, incluye: material, mano de obra, limpieza, retiro de material sobrante fuera de obra, materiales, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	ML	30	$31.11	TREINTA Y UN PESOS 11/100M.N.	$933.30
30.1300: » MISCELANEO ELECTRICO	30.1300.1040.0037	08	Suministro e instalacion de cable desnudo cal 12 AWG. Incluye: materiales, limpieza, retiro de material sobrante fuera de obra, mano de obra, herramienta y equipo.	ML	150	$20.22	VEINTIPESOS 22/100M.N.	$3,033.00
30.1300: » MISCELANEO ELECTRICO	30.1300.1040.0040	08	Suministro e instalacion de cable desnudo AWG calibre 14.	ML	60	$18.38	DIECIOCHO PESOS 38/100M.N.	$1,102.80
30.1300: » MISCELANEO ELECTRICO	30.1300.3010.0610	08	Suministro e instalacion de Lamparas piloto con foco de 24 vdc, marca ABB modelo: 1SFA611400R100X ó similar, incluye todo lo necesario para su correcta instalacion y funcionamiento.	PZA	16	$257.60	DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 60/100M.N.	$4,121.60
30.1300: » MISCELANEO ELECTRICO	30.1300.3010.0150	09	Suministro y colocacion de luminaria tecnolite de sobreponer LED18 W.a prueba de vapor Modelo Oporto III No. Catalogo 18ESTLED236MV65G, 127 V o similar incluye, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta instalacion.	PZA	3	$404.69	CUATROCIENTOS CUATRO PESOS 69/100M.N.	$1,214.07
30.1300: » MISCELANEO ELECTRICO	30.1300.3010.0390	09	Suministro y colocacion 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 instalacion.	PZA	1	$115.63	CIENTO QUINCE PESOS 63/100M.N.	$115.63
30.1300: » MISCELANEO ELECTRICO	30.1300.3010.0790	09	Suministro e instalacion de Interruptor termo magnetico SIEMENSo similar de 2x20A, 440 V. Incluye:mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación.	PZA	1	$1,469.77	UN MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 77/100M.N.	$1,469.77
30.1300: » MISCELANEO ELECTRICO	30.1300.4010.0040	09	Varilla de cobre 5/8" X 3.05 mt.	PZA	2	$729.52	SETECIENTOS VEINTINUEVE PESOS 52/100M.N.	$1,459.04
30.1300: » MISCELANEO ELECTRICO	30.1300.2040.0190	10	Suministro e instalacion de condulet tipo LB de 35 mm (1 ¼"). Incluye tapa.	PZA	5	$699.44	SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 44/100M.N.	$3,497.20
30.1300: » MISCELANEO ELECTRICO	30.1300.3010.0113	10	Suministro e instalacion de alumbrado perimetral autosustentable incluye: poste de 9 metros con brazo y base de concreto, generador fotovoltaico 240w, lampara Urban Saecsa 100w 12 vcd, tarjeta inteligente Edoca, cañón de orientacion, gabinete metálico aislado termico, centro de almacenamiento y distribucion de energia 300 a-h autosustentable, luminaria solar Urban Ar 58 w, ISU-L58-M120-B200.	PZA	10	$33,075.14	TREINTA Y TRES MIL SETENTA Y CINCO PESOS 14/100M.N.	$330,751.40
30.1450: » BOMBAS	30.1450.1020.0166	01	Suministro de Bomba sumergible para manejo de aguas negras y residuales marca NAB0HI,modelo BCB-08-404-23/43 o similar en calidad y costo, para un caudal de 55 lps y CDT de 22.5 m, potencia de 40 HP, 3 fases, 60 Hertz, 220/440 volts, 4 polos, 1735 RPM, con un diámetro de descarga de 8" y un paso de sólidos de 3½". El equipo incluye todo necesario para su correcta instalacion.	PZA	4	$425,940.11	CUATROCIENTOS VEINTICINCO MIL NOVECIENTOS CUARENTA PESOS 11/100M.N.	$1,703,760.44
30.1450: » BOMBAS	30.1450.1020.0167	01	Instalacion de Bomba sumergible para manejo de aguas negras y residuales marca NAB0HI,modelo BCB-08-404-23/43 o similar en calidad y costo, para un caudal de 55 lps y CDT de 22.5 m, potencia de 40 HP, 3 fases, 60 Hertz, 220/440 volts, 4 polos, 1735 RPM, con un diámetro de descarga de 8" y un paso de sólidos de 3½". El equipo incluye todo necesario para su correcta instalación.	PZA	4	$11,515.45	ONCE MIL QUINIENTOS QUINCE PESOS 45/100M.N.	$46,061.80
30.1750: » TRABAJOS COMPLEMENTARIOS	30.1750.4000.0040	10	Excavación a mano, zanja de (40x40 cms) en material tipo-B incluye: cama de arena de 3 cm de espesor, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	ML	140	$44.60	CUARENTA Y CUATRO PESOS 60/100M.N.	$6,244.00
30.1900: » CERCAS Y ALUMBRADOS	30.1900.3000.0040	09	Suministro y colocacion 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	3	$1,174.51	UN MIL CIENTO SETENTA Y CUATRO PESOS 51/100M.N.	$3,523.53
30.1900: » CERCAS Y ALUMBRADOS	30.1900.3000.0040	10	Suministro y colocacion 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	10	$1,174.51	UN MIL CIENTO SETENTA Y CUATRO PESOS 51/100M.N.	$11,745.10

35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES	35.1050.4010.0200	01	Trazo y nivelación topografica de terreno para lineas, estableciendo referencias, incluye limpia y deshierbe, materiales, mano de obra y equipo	ML	178.44	$7.24	SIETE PESOS 24/100M.N.	$1,291.91
35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES	35.1050.4010.0200	02	Trazo y nivelación topografica de terreno para lineas, estableciendo referencias, incluye limpia y deshierbe, materiales, mano de obra y equipo	ML	115	$7.24	SIETE PESOS 24/100M.N.	$832.60
35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES	35.1050.1010.0070	03	Limpieza general de la obra	M2	1306.22	$15.61	QUINCE PESOS 61/100M.N.	$20,390.09
35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES	35.1050.1010.0081	03	Limpieza de terreno natural de: maleza, basura, piedras sueltas y su retiro a sitios donde no interfiera, ni dificulte la ejecución de los trabajos. Incluye: mano de obra, herramienta, equipo, almacenajes y acarreos.	M2	1467	$22.37	VEINTIDOS PESOS 37/100M.N.	$32,816.79
35.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES	35.1050.2010.0160	03	Despalme de terreno natural por medios mecánicos, levantando capa vegetal de un espesor de 20 cms., Incluye: el retiro del material a la zona libre de colocación.	M2	1467	$24.18	VEINTICUATRO PESOS 18/100M.N.	$35,472.06
35.2050: » TUBERIA DE ACERO NEGRO	35.2050.1020.0100	01	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de acero negro, cédula-40, de 150 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NOM-002-CNA-1995 y NMX-B-177-1990.	ML	72	$1,570.73	UN MIL QUINIENTOS SETENTA PESOS 73/100M.N.	$113,092.56
35.2050: » TUBERIA DE ACERO NEGRO	35.2050.1070.0100	01	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de acero negro, 6.4 mm de espesor de pared, de 355.6 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NOM-002-CNA-1995 y NMX-B-177-1990.	ML	40	$1,876.55	UN MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 55/100M.N.	$75,062.00
35.2050: » TUBERIA DE ACERO NEGRO	35.2050.2060.0240	01	Instalación de tubería de acero negro, 12.7 mm de espesor de pared, de 406.4 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, cortado, biselado, bajada y acomodo hasta su sitio final, alineado y soldadura a tope.	ML	245	$764.26	SETECIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 26/100M.N.	$187,243.70
35.2050: » TUBERIA DE ACERO NEGRO	35.2050.6020.0070	01	Prueba hidrostática para tubería de acero negro, 4.8 mm de espesor de pared, conforme a Norma NT-001-CNA-2001, de 150.0mm de diámetro nominal; incluye: llenado de la tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo, bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demas accesorios necesarios para la prueba.	ML	72	$15.47	QUINCE PESOS 47/100M.N.	$1,113.84
35.2050: » TUBERIA DE ACERO NEGRO	35.2050.6060.0101	01	Prueba hidrostatica para tubería de acero negro, 6.4 mm de espesor de pared, conforme a Norma NOM-001-CONAGUA-2011,de 355.6 mm de diámetro nominal; incluye: llenado de la tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo, bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demas accesorios necesarios para la prueba.	ML	285	$19.39	DIECINUEVE PESOS 39/100M.N.	$5,526.15
35.2050: » TUBERIA DE ACERO NEGRO	35.2050.1080.0240	01	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de acero negro, 12.7 mm de espesor de pared, de 406.4 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NOM-002-CNA-1995 y NMX-B-177-1990.	ML	245	$1,865.40	UN MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 40/100M.N.	$457,023.00
35.2050: » TUBERIA DE ACERO NEGRO	35.2050.2010.0100	01	Instalación de tubería de acero negro, cédula 40 y Norma X, de 150 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, cortado, biselado, bajada y acomodo hasta su sitio final, alineado y soldadura a tope.	ML	72	$314.12	TRESCIENTOS CATORCE PESOS 12/100M.N.	$22,616.64
35.2050: » TUBERIA DE ACERO NEGRO	35.2050.2050.0100	01	Instalación de tubería de acero negro, 6.4 mm de espesor de pared, de 355.6 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, cortado, biselado, bajada y acomodo hasta su sitio final, alineado y soldadura a tope.	ML	40	$637.73	SEISCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 73/100M.N.	$25,509.20
35.2050: » TUBERIA DE ACERO NEGRO	35.2050.2050.0115	02	Instalación de tubería de acero negro, 6.4 mm de espesor de pared, de 457.2 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, cortado, biselado, bajada y acomodo hasta su sitio final, alineado y soldadura a tope.	ML	115	$762.60	SETECIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 60/100M.N.	$87,699.00
35.2050: » TUBERIA DE ACERO NEGRO	35.2050.6060.0101	02	Prueba hidrostatica para tubería de acero negro, 6.4 mm de espesor de pared, conforme a Norma NOM-001-CONAGUA-2011,de 355.6 mm de diámetro nominal; incluye: llenado de la tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo, bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demas accesorios necesarios para la prueba.	ML	115	$19.39	DIECINUEVE PESOS 39/100M.N.	$2,229.85
35.2050: » TUBERIA DE ACERO NEGRO	35.2050.1070.0105	02	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de acero negro, 6.4 mm de espesor de pared, de 457.2 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-B-177-1990.	ML	115	$4,596.26	CUATRO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 26/100M.N.	$528,569.90
35.2600: » PIEZAS ESPECIALES PARA MEDICION	35.2600.3040.0186	10	Suministro y colocacion de medidor electromagnetico de 12 de diámetro marca Endress+Hauser o calidad comparable con salida de 4-20 mma, instalación remota a 20 mts. Alimentacion 12-24 v incluye: instalacion, ductterias y cableado a caseta p.u.o.t	PZA	1	$143,134.02	CIENTO CUARENTA Y TRES MIL CIENTO TREINTA Y CUATRO PESOS 2/100M.N.	$143,134.02
40.1200: » EXCAVACIONES	40.1200.1100.0020	01	Excavación con máquina para zanjas en material B en seco. Incluye: afloje, extraccion del material, afine de taludes, fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 mts.	M3	237.33	$38.10	TREINTA Y OCHO PESOS 10/100M.N.	$9,042.27
40.1200: » EXCAVACIONES	40.1200.1100.0020	02	Excavación con máquina para zanjas en material B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 mts.	M3	183.43	$38.10	TREINTA Y OCHO PESOS 10/100M.N.	$6,988.68
40.1250: » PLANTILLAS	40.1250.1020.0080	01	Plantilla apisonada con pisón de mano al 85% prueba Proctor de arena, en zanjas, espesor de 10 cm. Incluye: acarreo, tendido y construcción de apoyo semicircular para apoyar la tubería.	M3	16.95	$833.26	OCHOCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 26/100M.N.	$14,123.76
40.1250: » PLANTILLAS	40.1250.1020.0080	02	Plantilla apisonada con pisón de mano al 85% prueba Proctor de arena, en zanjas, espesor de 10 cm. Incluye: acarreo, tendido y construcción de apoyo semicircular para apoyar la tubería.	M3	10.93	$833.26	OCHOCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 26/100M.N.	$9,107.53
40.1300: » RELLENOS	40.1300.1010.0040	01	Relleno de zanjas con material suministrado (tepetate) compactado con equipo al 90 % prueba Proctor, capas de 20 cm de espesor .	M3	220.37	$535.22	QUINIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 22/100M.N.	$117,946.43
40.1300: » RELLENOS	40.1300.1010.0040	02	Relleno de zanjas con material suministrado (tepetate) compactado con equipo al 90 % prueba Proctor, capas de 20 cm de espesor .	M3	172.83	$535.22	QUINIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 22/100M.N.	$92,502.07
40.1300: » RELLENOS	40.1300.1020.0056	03	Relleno con material de banco con calidad de subbase conforme a las normas SCT, compactado con equipo mecánico en capas de 20 cm de espesor al 100% de su P.V.S.M.,incluye: material, acarreo dentro de la obra, agua para dar compactacion, compactación, mano de obra, equipo y herramienta.	M3	1743.5	$448.47	CUATROCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS 47/100M.N.	$781,907.45
40.1300: » RELLENOS	40.1300.1090.0040	03	Suministro y colocación de grava graduada de 3/4". Incluye: lavado de grava, y volteo con pala manual, acarreo y acomodo de la grava.	M3	522.49	$850.05	OCHOCIENTOS CINCUENTA PESOS 5/100M.N.	$444,142.62
40.1650: » ACABADOS	40.1650.6010.0110	03	Suministro y colocacion de cimbra común en muros y columnas de 0.00 hasta una altura de 3.00 m. incluye descimbra.	M2	3487	$224.13	DOSCIENTOS VEINTICUATRO PESOS 13/100M.N.	$781,541.31
40.1700: » CONCRETOS	40.1700.4010.0070	04	Suministro y colocación de concreto premezclado tipo II, resistente a los sulfatos f'c = 250 kg/cm2 bombeado para estructuras T.M.A. 3/4" vibrado y curado con aditivo curafest o similar, P.U.O.T.	M3	51.25	$2,947.36	DOS MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 36/100M.N.	$151,052.20
40.1750: » ACEROS	40.1750.1010.0080	03	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	52.39	$23,823.24	VEINTITRES MIL OCHOCIENTOS VEINTITRES PESOS 24/100M.N.	$1,248,099.54

40.1750: » ACEROS	40.1750.1010.0100	03	Suministro de varilla corrugada del no.5 (5/8"), fy=4200 kg/cm2, puesto en la bodega de la obra, incluye: traslado y maniobras	TON	46.41	$23,823.24	VEINTITRES MIL OCHOCIENTOS VEINTITRES PESOS 24/100M.N.	$1,105,636.57
40.1750: » ACEROS	40.1750.2010.0080	03	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	52.39	$7,235.51	SIETE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 51/100M.N.	$379,068.37
40.1750: » ACEROS	40.1750.2010.0100	03	Habilitado y armado de varilla corrugada del no.5 (5/8"), fy=4200 kg/cm2 conforme a especificaciones del proyecto, incluye: mano de obra, cortes, doblados, amarres, traslapes y todos los materiales necesarios para su colocacion	TON	46.41	$6,929.77	SEIS MIL NOVECIENTOS VEINTINUEVE PESOS 77/100M.N.	$321,610.63
45.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES	45.1050.4010.0120	03	Trazo y nivelación del terreno para desplante de estructuras con uso de equipo topográfico, estableciendo ejes auxiliares, referencias definitivas, crucetas y mojoneras.	M2	1467	$6.27	SEIS PESOS 27/100M.N.	$9,198.09
45.1050: » TRABAJOS PRELIMINARES	45.1050.4010.0120	04	Trazo y nivelación del terreno para desplante de estructuras con uso de equipo topográfico, estableciendo ejes auxiliares, referencias definitivas, crucetas y mojoneras.	M2	60	$6.27	SEIS PESOS 27/100M.N.	$376.20
45.1200: » EXCAVACIONES	45.1200.2050.0020	03	Excavación con máquina para estructuras en material B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservacion hasta la construccion de la estructura de 0.00 a 2.00 metros de profundidad.	M3	2934	$30.12	TREINTA PESOS 12/100M.N.	$88,372.08
45.1200: » EXCAVACIONES	45.1200.2050.0040	03	Excavación con máquina para estructuras en material B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservacion hasta la construccion de la estructura de 2.00 a 4.00 metros de profundidad.	M3	322.81	$36.63	TREINTA Y SEIS PESOS 63/100M.N.	$11,824.53
45.1200: » EXCAVACIONES	45.1200.2050.0040	04	Excavación con máquina para estructuras en material B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservacion hasta la construccion de la estructura de 2.00 a 4.00 metros de profundidad.	M3	11.76	$36.63	TREINTA Y SEIS PESOS 63/100M.N.	$430.77
45.1200: » EXCAVACIONES	45.1200.2050.0020	04	Excavación con máquina para estructuras en material B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes y fondo y conservacion hasta la construccion de la estructura de 0.00 a 2.00 metros de profundidad.	M3	31.36	$30.12	TREINTA PESOS 12/100M.N.	$944.56
45.1250: » PLANTILLAS	45.1250.1010.0020	03	Plantilla de concreto simple hecho en obra de F'c = 100 kg/cm², espesor de 5 cm. Incluye: preparación del desplante, vaciado y curado.	M2	1157	$152.98	CIENTO CINCUENTA Y DOS PESOS 98/100M.N.	$176,997.86
45.1250: » PLANTILLAS	45.1250.1010.0020	04	Plantilla de concreto simple hecho en obra de F'c = 100 kg/cm², espesor de 5 cm. Incluye: preparación del desplante, vaciado y curado.	M2	15.68	$152.98	CIENTO CINCUENTA Y DOS PESOS 98/100M.N.	$2,398.73
45.1300: » RELLENOS	45.1300.1010.0070	04	Relleno con material de banco (tepetate) compactado con compactador con equipos mecánicos en capas de 20 cm de espesor al 95%, incluye: acarreo dentro de la obra, mano de obra, equipo y herramienta.	M3	24.12	$498.84	CUATROCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS 84/100M.N.	$12,032.02
45.1300: » RELLENOS	45.1300.1010.0602	04	Compactación de terreno natural al 90% de su P.V.S.M. con compactador liso vibratorio.	M2	15.68	$5.83	CINCO PESOS 83/100M.N.	$91.41
45.1350: » ACARREO	45.1350.1010.0100	01	Acarreo en camion propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terraceria o brecha en kilometros subsecuentes.	MKM	237.33	$15.04	QUINCE PESOS 4/100M.N.	$3,569.44
45.1350: » ACARREO	45.1350.1010.0080	01	Carga a maquina y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terraceria o brecha el primer km. Incluye: camión inactivo durante la carga y descarga a volteo.	M3	237.33	$40.34	CUARENTA PESOS 34/100M.N.	$9,573.89
45.1350: » ACARREO	45.1350.1010.0080	02	Carga a maquina y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terraceria o brecha el primer km. Incluye: camión inactivo durante la carga y descarga a volteo.	M3	183.43	$40.34	CUARENTA PESOS 34/100M.N.	$7,399.57
45.1350: » ACARREO	45.1350.1010.0100	02	Acarreo en camion propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terraceria o brecha en kilometros subsecuentes.	MKM	183.43	$15.04	QUINCE PESOS 4/100M.N.	$2,758.79
45.1350: » ACARREO	45.1350.1010.0100	03	Acarreo en camion propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terraceria o brecha en kilometros subsecuentes.	MKM	42346	$15.04	QUINCE PESOS 4/100M.N.	$636,883.84
45.1350: » ACARREO	45.1350.1010.0080	03	Carga a maquina y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terraceria o brecha el primer km. Incluye: camión inactivo durante la carga y descarga a volteo.	M3	4234.63	$40.34	CUARENTA PESOS 34/100M.N.	$170,824.97
45.1350: » ACARREO	45.1350.1010.0100	04	Acarreo en camion propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terraceria o brecha en kilometros subsecuentes.	MKM	129.36	$15.04	QUINCE PESOS 4/100M.N.	$1,945.57
45.1350: » ACARREO	45.1350.1010.0080	04	Carga a maquina y acarreo en camión propio o alquilado de materiales excedentes de desazolves, excavaciones, etc., transito sobre revestimiento, terraceria o brecha el primer km. Incluye: camión inactivo durante la carga y descarga a volteo.	M3	43.12	$40.34	CUARENTA PESOS 34/100M.N.	$1,739.46
45.1450: » ESTRUCTURA Y/O ALBAÑILERIA	45.1450.7000.0110	03	Suministro y colocación de Geotextil de fibras de polipropileno no tejidas, incluye: mano de obra, herramienta, cortes y desperdicios.P.U.O.T.	M2	2612.44	$20.47	VEINTIPESOS 47/100M.N.	$53,476.65
45.1500: » ESTRUCTURA DE ACERO	45.1500.4010.0031	03	Suministro e instalacion de canaleta de recoleccion a base de lamina de acero inoxidable cal. 10 de seccion 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	252	$1,661.89	UN MIL SEISCIENTOS SESENTA Y UN PESOS 89/100M.N.	$418,796.28
45.1500: » ESTRUCTURA DE ACERO	45.1500.5010.0500	03	Soporte para tuberia de 2 para distribucion dentro del RAFA de 0.20 x 0.20 x 0.30 mts. Incluye todo lo necesario para su instalación.	PZA	736	$82.29	OCHENTA Y DOS PESOS 29/100M.N.	$60,565.44
45.1650: » ACABADOS	45.1650.4010.0220	04	Suministro y colocacion de barandal de proteccion 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, prainer tipo inorganico de zinc y pintura de esmalte anticorrosivo color amarillo caterpillar.	ML	45	$625.06	SEISCIENTOS VEINTICINCO PESOS 6/100M.N.	$28,127.70
45.1700: » CONCRETOS	40.1700.2010.0160	03	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, curado con aditivo curatest o similar e impermeabilizante integral festegral o similiar. P.U.O.T.	M3	1303	$3,208.61	TRES MIL DOSCIENTOS OCHO PESOS 61/100M.N.	$4,180,818.83
45.1750: » ACEROS	45.1750.1010.0020	03	Suministro de varilla lisa del no.2 fy=2400 kg/cm2 (alambron) puesto en la bodega de la obra, incluye: traslado y maniobras	TON	0.12	$33,889.65	TREINTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 65/100M.N.	$4,066.76
45.1750: » ACEROS	45.1750.1010.0060	03	Suministro de varilla corrugada del no.3 (3/8"), fy=4200 kg/cm2, puesto en la bodega de la obra, incluye: traslado y maniobras	TON	18.33	$23,369.47	VEINTITRES MIL TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 47/100M.N.	$428,362.39
45.1750: » ACEROS	45.1750.1010.0120	03	Suministro de varilla corrugada del no.6 (3/4"), fy=4200 kg/cm2, puesto en la bodega de la obra, incluye: traslado y maniobras	TON	0.3	$23,823.24	VEINTITRES MIL OCHOCIENTOS VEINTITRES PESOS 24/100M.N.	$7,146.97

45.1750: » ACEROS	45.1750.2010.0020	03	Habilitado y armado de varilla lisa del no.2 fy=2400 kg/cm2 (alambron) conforme a especificaciones del proyecto, incluye: mano de obra, cortes, doblados, amarres, traslapes y todos los materiales necesarios para su colocacion	TON	0.12	$9,242.71	NUEVE MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 71/100M.N.	$1,109.13
45.1750: » ACEROS	45.1750.2010.0060	03	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	18.33	$9,159.49	NUEVE MIL CIENTO CINCUENTA Y NUEVE PESOS 49/100M.N.	$167,893.45
45.1750: » ACEROS	45.1750.2010.0120	03	Habilitado y armado de varilla corrugada del no.6 (3/4"), 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	0.3	$6,472.49	SEIS MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 49/100M.N.	$1,941.75
45.1750: » ACEROS	45.1750.2010.0060	04	Habilitado y armado de varilla corrugada del no.3 (3/8"), fy=4200 kg/cm2 conforme a especificaciones del proyecto, incluye: mano de obra, cortes, doblados, amarres, traslapes y todos los materiales necesarios para su colocacion	TON	1.69	$9,159.49	NUEVE MIL CIENTO CINCUENTA Y NUEVE PESOS 49/100M.N.	$15,479.54
45.1750: » ACEROS	45.1750.2010.0080	04	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	2.85	$10,299.27	DIEZ MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 27/100M.N.	$29,352.92
45.1750: » ACEROS	45.1750.1010.0060	04	Suministro de varilla corrugada del no.3 (3/8"), fy=4200 kg/cm2, puesto en la bodega de la obra, incluye: traslado y maniobras	TON	1.69	$23,369.47	VEINTITRES MIL TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 47/100M.N.	$39,494.40
45.1750: » ACEROS	45.1750.1010.0080	04	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	2.85	$23,369.47	VEINTITRES MIL TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 47/100M.N.	$66,602.99
45.1800: » CIMBRAS	45.1800.1010.0040	03	Cimbra aparente en estructuras con triplay de 16 mm de 1.22 x 2.44 m de 3 usos incluye, barrotes, polines, puntales de refuerzo de madera curado, alambron y alambres de amarre de cimbra, clavo de 4 y 2 1/2" y descimbrado	M2	64.52	$261.63	DOSCIENTOS SESENTA Y UN PESOS 63/100M.N.	$16,880.37
45.1800: » CIMBRAS	45.1800.1010.0060	04	Cimbra aparente en estructuras con triplay de 16 mm de 1.22 x 2.44 m de 3 usos incluye, barrotes, polines, puntales de refuerzo de madera, curado, alambron y alambres de amarre de cimbra, clavo de 4" y 2 1/2" y descimbrado, incluye material y mano de obra P.U.O.T.	M2	386.66	$274.82	DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS 82/100M.N.	$106,261.90
45.1850: » MEDIOS PLASTICOS	45.1850.1020.0080	03	Suministro de cinta de PVC ojillada de 229 mm de ancho incluye cortes y desperdicios.	ML	184	$589.35	QUINIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 35/100M.N.	$108,440.40
45.1900: » TUBERIA DE PVC	45.1900.1010.0120	03	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 50 mm.	ML	4600	$115.49	CIENTO QUINCE PESOS 49/100M.N.	$531,254.00
45.1900: » TUBERIA DE PVC	45.1900.2010.0120	03	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 50 mm.	ML	4600	$20.55	VEINTIPESOS 55/100M.N.	$94,530.00
45.2000: » PIEZAS ESPECIALES DE PVC	45.2000.1010.0120	03	Suministro de codo de PVC cementar cedula 40 de 45° y 50 mm de diametro.	PZA	736	$43.60	CUARENTA Y TRES PESOS 60/100M.N.	$32,089.60
45.2000: » PIEZAS ESPECIALES DE PVC	45.2000.1020.0120	03	Suministro de codo de PVC cementar cedula 40 de 90° y 50 mm de diametro.	PZA	1104	$43.34	CUARENTA Y TRES PESOS 34/100M.N.	$47,847.36
45.2000: » PIEZAS ESPECIALES DE PVC	45.2000.2010.0120	03	Instalacion de codo de PVC cementar cedula 40 de 45° y 50 mm de diametro.	PZA	736	$52.68	CINCUENTA Y DOS PESOS 68/100M.N.	$38,772.48
45.2000: » PIEZAS ESPECIALES DE PVC	45.2000.2010.0300	03	Instalación de codo de PVC cementar cédula 40 de 90° y 50 mm de diametro.	PZA	1104	$52.68	CINCUENTA Y DOS PESOS 68/100M.N.	$58,158.72
45.2100: » PIEZAS PARA CONTROL Y MEDICION	45.2100.4050.0275	04	Suministro de planta de pretratamiento compacta marca SAVECOmodelo TSF o similar en calidad y costo, para un caudal medio de 120 lps, incluye : cribado fino con paso de luz de 6 mm, desarenado con porcentaje de remoción mayor al 92% para tamaño de particula de 0.2 mm y transportador de arenas, desengrasador con tornillo flotante de separación, panel de control IP 65, soplador y todo lo necesario para su correcta instalación.	PZA	1	$4,075,304.70	CUATRO MILLONES SETENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS CUATRO PESOS 70/100M.N.	$4,075,304.70
45.2100: » PIEZAS PARA CONTROL Y MEDICION	45.2100.4050.0276	04	Instalacion de planta de pretratamiento compacta marca SAVECOmodelo TSF o similar en calidad y costo, para un caudal medio de 120 lps, incluye : cribado fino con paso de luz de 6 mm, desarenado con porcentaje de remoción mayor al 92% para tamaño de particula de 0.2 mm y transportador de arenas, desengrasador con tornillo flotante de separación, panel de control IP 65, soplador y todo lo necesario para su correcta instalación.	PZA	1	$1,650,191.19	UN MILLON SEISCIENTOS CINCUENTA MIL CIENTO NOVENTA Y UN PESOS 19/100M.N.	$1,650,191.19
45.2175: »EQUIPOS ESPECIALES DIVERSOS	45.2175.1080.0085	03	Suministro e instalacion de Quemador de biogas conforme a plano proporcionado, con encendido electrico automatico / manual marca ITAB similar, con cuerpo interior en acero inoxidable 316 L y exterior de acero inoxidable 304 L, formado por los siguientes componentes: trampa de condensados, arresta flama, piezometro para medición de presión, tablero eléctrico para exteriores para encendido, de una capacidad de 70 m3/h.	PZA	1	$244,819.22	DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS DIECINUEVE PESOS 22/100M.N.	$244,819.22
45.2175: »EQUIPOS ESPECIALES DIVERSOS	45.2175.1110.0060	08	Suministro e instalacion de Torres de señalización tipo K70 marca ABB o similar incluye: Luz parpadeante, 115 V CA. Con LED integrado roja, accesorios y Soporte, Elemento zumbador 85 dB, tono pulsatil, ajustable 24 V CA/CC , para alarma de falla en CCM, herramientas y todo lo necesario para su correcta operacion y funcionamiento.	PZA	1	$704.02	SETECIENTOS CUATRO PESOS 2/100M.N.	$704.02
45.2850: » SERVICIOS	45.2850.1010.0020	08	Mantenimiento de circuito trifasico que alimenta a motor existente en la PTAR a una longitud maxima de 45 ml. el cual incluye revisión de cableado y etiquetado, limpieza de canalizaciones, revision de empalmes y conexiones, y remplaso de aislamientos y sellado de canalizacion. asi como todo lo necesario para su correcta operación y funcionamiento del sistema electrico.	PZA	3	$1,360.94	UN MIL TRESCIENTOS SESENTA PESOS 94/100M.N.	$4,082.82
45.2850: » SERVICIOS	45.2850.1010.0040	08	Servicio de mantenimiento a registros de fuerza y control existentes en la PTAR, el cual incluye: limpieza, retiro de materiales y reacomodo de soportes, asi como todo lo necesario para su correcta operación y funcionamiento.	PZA	3	$655.70	SEISCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 70/100M.N.	$1,967.10

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

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Concurso No: GEG-CEAG-LP-2024-07 **Fecha:** 28/05/2024
Obra: Planta de Tratamiento Cortazar

DOCUMENTO 4

Lugar:
Ciudad: Cortazar, Guanajuato

Duración: 210 días naturales
Inicio obra: 09/07/2024
Fin obra: 03/02/2025

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Total
08	8										
20.1100.1010.0192	Sistema de acometida en baja tensión para 112.5 KVa, incluye: Tubo, Codo y Cople de PVC Anger Serie Inglesa de 90° y 50 mm de diámetro, base transocket polifásica para wattorimetro de 13 terminales 600V, cumple con la norma CFE GWH0011, cables calibre THHW-LS calibre 2/0 AWG, e interruptor de 200 Amperes y gabinete de medición conforme a la capacidad instalada de la subestación trifásica en 440 volts bajo norma NOM-001-SEDE-1999.	PZA	10.952381% 0.109500 $4,124.62	14.761905% 0.147600 $5,559.27	14.285714% 0.142900 $5,379.94	14.761905% 0.147600 $5,559.27	14.285714% 0.142900 $5,379.94	14.761905% 0.147600 $5,559.27	14.761905% 0.147600 $5,559.27	1.428571% 0.014300 $537.99	100.000000% 1.000000 $37,659.57
20.1100.1040.0060	Suministro y colocación de cortacircuitos fusibles 14.4 KV-100A. con listón fusible de 1 A 20 Amps. marca IUSA CONHESA o equivalente en calidad, Norma C.F.E., Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	10.952381% 0.328600 $610.66	14.761905% 0.442900 $823.07	14.285714% 0.428600 $796.52	14.761905% 0.442900 $823.07	14.285714% 0.428600 $796.52	14.761905% 0.442900 $823.07	14.761905% 0.442900 $823.07	1.428571% 0.042600 $79.64	100.000000% 3.000000 $5,575.62
20.1100.1050.0150	Suministro y colocación de interruptor termomagnetico de 3 X 200 A con una capacidad interruptiva de 35000 Amps en caja Nema 3R marca SIEMENS o equivalente en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	10.952381% 0.109500 $402.14	14.761905% 0.147600 $542.01	14.285714% 0.142900 $524.53	14.761905% 0.147600 $542.01	14.285714% 0.142900 $524.53	14.761905% 0.147600 $542.01	14.761905% 0.147600 $542.01	1.428571% 0.014300 $52.46	100.000000% 1.000000 $3,671.70
	Monto esta hoja:		**$5,137.42**	**$6,924.35**	**$6,700.99**	**$6,924.35**	**$6,700.99**	**$6,924.35**	**$6,924.35**	**$670.09**	**$46,906.89**
	Acumulado:		**$5,137.42**	**$6,924.35**	**$6,700.99**	**$6,924.35**	**$6,700.99**	**$6,924.35**	**$6,924.35**	**$670.09**	**$46,906.89**

DIRECTOR GENERAL: ING.LUIS ERNESTO TORRES RUIZ

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

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Concurso No: GEG-CEAG-LP-2024-07 **Fecha:** 28/05/2024
Obra: Planta de Tratamiento Cortazar

DOCUMENTO
4

Lugar:
Ciudad: Cortazar, Guanajuato

Duración: 210 días naturales
Inicio obra: 09/07/2024
Fin obra: 03/02/2025

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Total
20.1100.1070.0210	Suministro y colocación de transformador seco 5 kva, 480V en el primario en delta, secundario 220/127V, para montaje en pared, dimensiones alto 374 mm, ancho 485 mm, fondo 311 mm catálogo 9T2F, marca Square D. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta. P.U.O.T.	PZA	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			0.109500	0.147600	0.142900	0.147600	0.142900	0.147600	0.147600	0.014300	1.000000
			$6,158.88	$8,301.10	$8,033.32	$8,301.10	$8,033.32	$8,301.10	$8,301.10	$803.32	$56,233.24
20.1800.1040.0067	Suministro, instalación y adecuación de materiales diversos para montaje y conexiones eléctricas para el tablero de control. Incluye: fuente regulada ABB de 2A, interruptor termomagnético de dos polos 2 A, canaleta plástica de 60 x 40 mm terminales para cable ponchables, cables, clemas, identificación de cables clemas de plástico con partes conductoras de cobre electrolitico, relevadores de control, fusibles de distintas capacidades (5 A, 1.6 A, 1 A, 500 mA), montaje en Riel DIN13/12/2023; traslado al sitio de los trabajos, mano de obra, montaje y todo lo necesario para su correcta instalación.	LTE	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			0.109500	0.147600	0.142900	0.147600	0.142900	0.147600	0.147600	0.014300	1.000000
			$789.42	$1,064.01	$1,029.68	$1,064.01	$1,029.68	$1,064.01	$1,064.01	$102.96	$7,207.78
	Monto esta hoja:		**$6,948.30**	**$9,365.11**	**$9,063.00**	**$9,365.11**	**$9,063.00**	**$9,365.11**	**$9,365.11**	**$906.28**	**$63,441.02**
	Acumulado:		**$12,085.72**	**$16,289.46**	**$15,763.99**	**$16,289.46**	**$15,763.99**	**$16,289.46**	**$16,289.46**	**$1,576.37**	**$110,347.91**

DIRECTOR GENERAL: ING.LUIS ERNESTO TORRES RUIZ

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

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Concurso No: GEG-CEAG-LP-2024-07 **Fecha:** 28/05/2024
Obra: Planta de Tratamiento Cortazar

DOCUMENTO 4

Lugar:
Ciudad: Cortazar, Guanajuato

Duración: 210 días naturales
Inicio obra: 09/07/2024
Fin obra: 03/02/2025

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Total
20.1800.1035.0015	Suministro de supresor de transitorios trifásico para 440 vca, 10 amp, marca _____, incluye 3 fusibles y portafusibles.	PZA	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			0.109500	0.147600	0.142900	0.147600	0.142900	0.147600	0.147600	0.014300	1.000000
			$1,498.86	$2,020.21	$1,955.04	$2,020.21	$1,955.04	$2,020.21	$2,020.21	$195.48	$13,685.26
20.1800.1035.0032	Suministro e instalación de multi medidor digital(powerlogic) marca ABB modelo EL-DMTME-485-96 ó similar, Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	PZA	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			0.109500	0.147600	0.142900	0.147600	0.142900	0.147600	0.147600	0.014300	1.000000
			$906.14	$1,221.32	$1,181.92	$1,221.32	$1,181.92	$1,221.32	$1,221.32	$118.17	$8,273.43
30.1010.1000.0064	Suministro e instalación de fusible Cartucho de fusibles NH SENTRON Siemens 3NA7817 30 amp, marca siemens o similar en costo y calidad incluye: Base Portafusibles así como todo lo necesario para su correcta operación y funcionamiento.	PZA	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			1.314300	1.771400	1.714300	1.771400	1.714300	1.771400	1.771400	0.171500	12.000000
			$663.64	$894.47	$865.61	$894.47	$865.61	$894.47	$894.47	$86.54	$6,059.28
30.1010.1000.0070	Suministro e instalación de variador de velocidad 20 Hp., 440 volts, marca ABB o similar en calidad y costo incluye: programación, así como todo lo necesario para su correcta operación y funcionamiento.	PZA	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			0.438100	0.590500	0.571400	0.590500	0.571400	0.590500	0.590500	0.057100	4.000000
			$15,389.33	$20,742.14	$20,073.04	$20,742.14	$20,073.04	$20,742.14	$20,742.14	$2,007.31	$140,511.28
	Monto esta hoja:		**$18,457.97**	**$24,878.14**	**$24,075.61**	**$24,878.14**	**$24,075.61**	**$24,878.14**	**$24,878.14**	**$2,407.50**	**$168,529.25**
	Acumulado:		**$30,543.69**	**$41,167.60**	**$39,839.60**	**$41,167.60**	**$39,839.60**	**$41,167.60**	**$41,167.60**	**$3,983.87**	**$278,877.16**

DIRECTOR GENERAL: ING.LUIS ERNESTO TORRES RUIZ

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

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Concurso No: GEG-CEAG-LP-2024-07 **Fecha:** 28/05/2024
Obra: Planta de Tratamiento Cortazar

DOCUMENTO
4

Lugar:
Ciudad: Cortazar, Guanajuato

Duración: 210 dias naturales
Inicio obra: 09/07/2024
Fin obra: 03/02/2025

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Total
30.1010.1030.0120	Suministro e instalación de medidor de pH, con sonda y transmisor de señal, marca Endress+Hauser ó similar; incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	PZA	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			0.109500	0.147600	0.142900	0.147600	0.142900	0.147600	0.147600	0.014300	1.000000
			$14,979.73	$20,190.07	$19,538.77	$20,190.07	$19,538.77	$20,190.07	$20,190.07	$1,953.87	$136,771.42
30.1100.2010.0040	Suministro y colocación de cable THW de cobre 3/0 AWG.	ML	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			6.023800	8.119000	7.857100	8.119000	7.857100	8.119000	8.119000	0.786000	55.000000
			$2,918.48	$3,933.60	$3,806.71	$3,933.60	$3,806.71	$3,933.60	$3,933.60	$380.65	$26,646.95
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	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			4.928600	6.642900	6.428600	6.642900	6.428600	6.642900	6.642900	0.642600	45.000000
			$45.84	$61.78	$59.79	$61.78	$59.79	$61.78	$61.78	$5.96	$418.50
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	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			0.438100	0.590500	0.571400	0.590500	0.571400	0.590500	0.590500	0.057100	4.000000
			$298.98	$402.98	$389.98	$402.98	$389.98	$402.98	$402.98	$38.98	$2,729.84
	Monto esta hoja:		**$18,243.03**	**$24,588.43**	**$23,795.25**	**$24,588.43**	**$23,795.25**	**$24,588.43**	**$24,588.43**	**$2,379.46**	**$166,566.71**
	Acumulado:		**$48,786.72**	**$65,756.03**	**$63,634.85**	**$65,756.03**	**$63,634.85**	**$65,756.03**	**$65,756.03**	**$6,363.33**	**$445,443.87**

DIRECTOR GENERAL: ING.LUIS ERNESTO TORRES RUIZ

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

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Concurso No: GEG-CEAG-LP-2024-07 **Fecha:** 28/05/2024

Obra: Planta de Tratamiento Cortazar

DOCUMENTO 4

Lugar:

Ciudad: Cortazar, Guanajuato

Duración: 210 días naturales

Inicio obra: 09/07/2024

Fin obra: 03/02/2025

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Total
30.1300.3010.0750	Servicio y Mantenimiento en tablero del CCM existente en la PTAR la cual incluye: limpieza, reacomodo del cableado y conexionado de los circuitos existentes, etiquetado gabinete, etiquetado y Identificación de los circuitos, acorde a diagrama unifilar, así como todo lo necesario para su correcta operación y funcionamiento del sistema eléctrico.	PZA	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			0.328600	0.442900	0.428600	0.442900	0.428600	0.442900	0.442900	0.042600	3.000000
			$370.98	$500.02	$483.89	$500.02	$483.89	$500.02	$500.02	$48.37	$3,387.21
30.1300.3010.0756	Servicio y Mantenimiento a trinchera de CCM existente en la PTAR la cual incluye: limpieza en piso y charola, pintado, retiro de cableado desconectado, sellado de canalización, así como todo lo necesario para su correcta operación y funcionamiento del sistema eléctrico.	PZA	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			0.109500	0.147600	0.142900	0.147600	0.142900	0.147600	0.147600	0.014300	1.000000
			$68.42	$92.22	$89.24	$92.22	$89.24	$92.22	$92.22	$8.93	$624.71
30.1300.3010.0822	Servicio y Mantenimiento a tablero de alumbrado existente en la PTAR la cual incluye: limpieza, reacomodo del cableado, Identificación de los circuitos, etiquetado de circuitos, acorde a instalación existente, así como todo lo necesario para su correcta operación y funcionamiento del sistema eléctrico.	PZA	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			0.109500	0.147600	0.142900	0.147600	0.142900	0.147600	0.147600	0.014300	1.000000
			$94.56	$127.46	$123.34	$127.46	$123.34	$127.46	$127.46	$12.33	$863.41
	Monto esta hoja:		**$533.96**	**$719.70**	**$696.47**	**$719.70**	**$696.47**	**$719.70**	**$719.70**	**$69.63**	**$4,875.33**
	Acumulado:		**$49,320.68**	**$66,475.73**	**$64,331.32**	**$66,475.73**	**$64,331.32**	**$66,475.73**	**$66,475.73**	**$6,432.96**	**$450,319.20**

DIRECTOR GENERAL: ING.LUIS ERNESTO TORRES RUIZ

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

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Concurso No: GEG-CEAG-LP-2024-07 **Fecha:** 28/05/2024
Obra: Planta de Tratamiento Cortazar

DOCUMENTO
4

Lugar:
Ciudad: Cortazar, Guanajuato

Duración: 210 días naturales
Inicio obra: 09/07/2024
Fin obra: 03/02/2025

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Total
30.1300.3010.0845	Suministro e instalación de dispositivo de protección contra sobretensiones transitorias Marca SQUARE'D o similar, Modelo SDSA3650, 600 V, 50/60 HZ.	PZA	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			0.109500	0.147600	0.142900	0.147600	0.142900	0.147600	0.147600	0.014300	1.000000
			$1,185.77	$1,598.21	$1,546.65	$1,598.21	$1,546.65	$1,598.21	$1,598.21	$154.64	$10,826.55
30.1300.2040.0040	Suministro e instalación de tubería conduit PVC eléctrico de 21 mm (3/4) de diámetro. Incluye: instalación en zanja, cama de arena 3 cm, retiro de material sobrante fuera de obra, materiales, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación.	ML	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			4.928600	6.642900	6.428600	6.642900	6.428600	6.642900	6.642900	0.642600	45.000000
			$522.33	$704.01	$681.30	$704.01	$681.30	$704.01	$704.01	$68.13	$4,769.10
30.1300.2040.0150	Suministro y tendido de tubo conduit PVC de 53mm. de diámetro tipo pesado. Incluye: excavación, cama de arena de 10cm. de espesor, encofrado de concreto f c= 150 kg/cm2 con colorante rojo.	ML	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			3.285700	4.428600	4.285700	4.428600	4.285700	4.428600	4.428600	0.428500	30.000000
			$819.75	$1,104.88	$1,069.24	$1,104.88	$1,069.24	$1,104.88	$1,104.88	$106.95	$7,484.70
30.1300.1010.0350	Sumnistro e instalación de cable de cobre desnudo Cal. 6. Incluye: herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su colocación.	KG	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			0.547600	0.738100	0.714300	0.738100	0.714300	0.738100	0.738100	0.071400	5.000000
			$255.22	$344.00	$332.90	$344.00	$332.90	$344.00	$344.00	$33.28	$2,330.30
	Monto esta hoja:		**$2,783.07**	**$3,751.10**	**$3,630.09**	**$3,751.10**	**$3,630.09**	**$3,751.10**	**$3,751.10**	**$363.00**	**$25,410.65**
	Acumulado:		**$52,103.75**	**$70,226.83**	**$67,961.41**	**$70,226.83**	**$67,961.41**	**$70,226.83**	**$70,226.83**	**$6,795.96**	**$475,729.85**

DIRECTOR GENERAL: ING.LUIS ERNESTO TORRES RUIZ

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

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Concurso No: GEG-CEAG-LP-2024-07 **Fecha:** 28/05/2024
Obra: Planta de Tratamiento Cortazar

DOCUMENTO 4

Lugar:
Ciudad: Cortazar, Guanajuato

Duración: 210 días naturales
Inicio obra: 09/07/2024
Fin obra: 03/02/2025

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Total
30.1300.1020.0260	Suministro e instalación de cable THW cal 14, incluye: material y mano de obra. incluye: mano de obra, limpieza, retiro de material sobrante fuera de obra, materiales, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación.	ML	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			27.381000	36.904800	35.714300	36.904800	35.714300	36.904800	36.904800	3.571200	250.000000
			$448.77	$604.87	$585.36	$604.87	$585.36	$604.87	$604.87	$58.53	$4,097.50
30.1300.1020.0280	Suministro e instalación de cable THW cal 12, incluye: mano de obra, limpieza, retiro de material sobrante fuera de obra, materiales, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	ML	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			21.904800	29.523800	28.571400	29.523800	28.571400	29.523800	29.523800	2.857200	200.000000
			$474.90	$640.08	$619.43	$640.08	$619.43	$640.08	$640.08	$61.92	$4,336.00
30.1300.1020.0300	Suministro e instalación de cable THW cal 10, incluye: material, mano de obra, limpieza, retiro de material sobrante fuera de obra, materiales, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	ML	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			3.285700	4.428600	4.285700	4.428600	4.285700	4.428600	4.428600	0.428500	30.000000
			$102.22	$137.77	$133.33	$137.77	$133.33	$137.77	$137.77	$13.34	$933.30
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	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			16.428600	22.142900	21.428600	22.142900	21.428600	22.142900	22.142900	2.142600	150.000000
			$332.19	$447.73	$433.29	$447.73	$433.29	$447.73	$447.73	$43.31	$3,033.00
	Monto esta hoja:		**$1,358.08**	**$1,830.45**	**$1,771.41**	**$1,830.45**	**$1,771.41**	**$1,830.45**	**$1,830.45**	**$177.10**	**$12,399.80**
	Acumulado:		**$53,461.83**	**$72,057.28**	**$69,732.82**	**$72,057.28**	**$69,732.82**	**$72,057.28**	**$72,057.28**	**$6,973.06**	**$488,129.65**

DIRECTOR GENERAL: ING.LUIS ERNESTO TORRES RUIZ

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

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Concurso No: GEG-CEAG-LP-2024-07 **Fecha:** 28/05/2024
Obra: Planta de Tratamiento Cortazar

DOCUMENTO 4

Lugar:
Ciudad: Cortazar, Guanajuato

Duración: 210 días naturales
Inicio obra: 09/07/2024
Fin obra: 03/02/2025

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Total
30.1300.1040.0040	Suministro e instalación de cable desnudo AWG calibre 14.	ML	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			6.571400	8.857100	8.571400	8.857100	8.571400	8.857100	8.857100	0.857400	60.000000
			$120.78	$162.79	$157.54	$162.79	$157.54	$162.79	$162.79	$15.78	$1,102.80
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	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			1.752400	2.361900	2.285700	2.361900	2.285700	2.361900	2.361900	0.228600	16.000000
			$451.41	$608.43	$588.80	$608.43	$588.80	$608.43	$608.43	$58.87	$4,121.60
45.2175.1110.0060	Suministro e instalacion de Torres de señalización tipo K70 marca ABB o similar incluye: Luz parpadeante, 115 V CA. Con LED integrado roja, accesorios y Soporte, Elemento zumbador 85 dB, tono pulsátil, ajustable 24 V CA/CC , para alarma de falla en CCM, herramientas y todo lo necesario para su correcta operacion y funcionamiento.	PZA	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			0.109500	0.147600	0.142900	0.147600	0.142900	0.147600	0.147600	0.014300	1.000000
			$77.11	$103.93	$100.57	$103.93	$100.57	$103.93	$103.93	$10.05	$704.02

	Monto esta hoja:	**$649.30**	**$875.15**	**$846.91**	**$875.15**	**$846.91**	**$875.15**	**$875.15**	**$84.70**	**$5,928.42**
	Acumulado:	**$54,111.13**	**$72,932.43**	**$70,579.73**	**$72,932.43**	**$70,579.73**	**$72,932.43**	**$72,932.43**	**$7,057.76**	**$494,058.07**
DIRECTOR GENERAL: ING.LUIS ERNESTO TORRES RUIZ										

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

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Concurso No: GEG-CEAG-LP-2024-07 **Fecha:** 28/05/2024
Obra: Planta de Tratamiento Cortazar

DOCUMENTO 4

Lugar:
Ciudad: Cortazar, Guanajuato

Duración: 210 días naturales
Inicio obra: 09/07/2024
Fin obra: 03/02/2025

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Total
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	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			0.328600	0.442900	0.428600	0.442900	0.428600	0.442900	0.442900	0.042600	3.000000
			$447.17	$602.70	$583.26	$602.70	$583.26	$602.70	$602.70	$58.33	$4,082.82
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	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			0.328600	0.442900	0.428600	0.442900	0.428600	0.442900	0.442900	0.042600	3.000000
			$215.44	$290.38	$281.01	$290.38	$281.01	$290.38	$290.38	$28.12	$1,967.10
09	9										
20.1100.1050.0280	Suministro y colocación de poste cónico circular de 9.00 mts. fabricado con lamina calibre 11 marca POLESA o equivalente en calidad, aprobado por la dirección de alumbrado publico, incluye brazo de 1.8 mts de longitud y pintura a dos manos, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			0.109500	0.147600	0.142900	0.147600	0.142900	0.147600	0.147600	0.014300	1.000000
			$2,262.14	$3,048.98	$2,950.62	$3,048.98	$2,950.62	$3,048.98	$3,048.98	$295.06	$20,654.36
		Monto esta hoja:	**$2,924.75**	**$3,942.06**	**$3,814.89**	**$3,942.06**	**$3,814.89**	**$3,942.06**	**$3,942.06**	**$381.51**	**$26,704.28**
		Acumulado:	**$57,035.88**	**$76,874.49**	**$74,394.62**	**$76,874.49**	**$74,394.62**	**$76,874.49**	**$76,874.49**	**$7,439.27**	**$520,762.35**

DIRECTOR GENERAL: ING.LUIS ERNESTO TORRES RUIZ

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

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Concurso No: GEG-CEAG-LP-2024-07 **Fecha:** 28/05/2024
Obra: Planta de Tratamiento Cortazar

DOCUMENTO 4

Lugar:
Ciudad: Cortazar, Guanajuato

Duración: 210 días naturales
Inicio obra: 09/07/2024
Fin obra: 03/02/2025

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Total
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	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			0.109500	0.147600	0.142900	0.147600	0.142900	0.147600	0.147600	0.014300	1.000000
			$248.27	$334.62	$323.83	$334.62	$323.83	$334.62	$334.62	$32.40	$2,266.81
20.1650.2010.0124	Suministro y colocación de luminaria tipo Led 8550 lm / 75W marca FORLIGHTING (FORLEXA) .tipo AUTOBAHN ó equivalente en calidad, Voltaje de operación 120-277 V, proteccion IP69, 100 mil hrs de vida, supresor de picos de 10 kv. Incluye: brazo, fotocelda, protecciones eléctricas, cableado, canalizaciones, abrazadera y todo lo necesario para su correcta instalación, operación y funcionamiento.	PZA	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			0.109500	0.147600	0.142900	0.147600	0.142900	0.147600	0.147600	0.014300	1.000000
			$886.20	$1,194.45	$1,155.92	$1,194.45	$1,155.92	$1,194.45	$1,194.45	$115.59	$8,091.43
	Monto esta hoja:		**$1,134.47**	**$1,529.07**	**$1,479.75**	**$1,529.07**	**$1,479.75**	**$1,529.07**	**$1,529.07**	**$147.99**	**$10,358.24**
	Acumulado:		**$58,170.35**	**$78,403.56**	**$75,874.37**	**$78,403.56**	**$75,874.37**	**$78,403.56**	**$78,403.56**	**$7,587.26**	**$531,120.59**

DIRECTOR GENERAL: ING.LUIS ERNESTO TORRES RUIZ

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



Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Concurso No: GEG-CEAG-LP-2024-07 **Fecha:** 28/05/2024
Obra: Planta de Tratamiento Cortazar

DOCUMENTO 4

Lugar:
Ciudad: Cortazar, Guanajuato

Duración: 210 días naturales
Inicio obra: 09/07/2024
Fin obra: 03/02/2025

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Total
30.1300.3010.0150	Suministro y colocación de luminaria tecnolite de sobreponer LED 18 W, a prueba de vapor Modelo Oporto III No. Catálogo 18ESTLED236MV65G, 127 V o similar incluye, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	PZA	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			0.328600	0.442900	0.428600	0.442900	0.428600	0.442900	0.442900	0.042600	3.000000
			$132.97	$179.22	$173.44	$179.22	$173.44	$179.22	$179.22	$17.34	$1,214.07
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	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			0.109500	0.147600	0.142900	0.147600	0.142900	0.147600	0.147600	0.014300	1.000000
			$12.66	$17.07	$16.52	$17.07	$16.52	$17.07	$17.07	$1.65	$115.63
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	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			0.109500	0.147600	0.142900	0.147600	0.142900	0.147600	0.147600	0.014300	1.000000
			$160.97	$216.97	$209.97	$216.97	$209.97	$216.97	$216.97	$20.98	$1,469.77
30.1300.4010.00	Varilla de cobre 5/8" X 3.05 mt.	PZA	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			0.219000	0.295200	0.285700	0.295200	0.285700	0.295200	0.295200	0.028800	2.000000
			$159.80	$215.38	$208.43	$215.38	$208.43	$215.38	$215.38	$20.86	$1,459.04
	Monto esta hoja:		**$466.40**	**$628.64**	**$608.36**	**$628.64**	**$608.36**	**$628.64**	**$628.64**	**$60.83**	**$4,258.51**
	Acumulado:		**$58,636.75**	**$79,032.20**	**$76,482.73**	**$79,032.20**	**$76,482.73**	**$79,032.20**	**$79,032.20**	**$7,648.09**	**$535,379.10**

DIRECTOR GENERAL: ING.LUIS ERNESTO TORRES RUIZ

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

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Concurso No: GEG-CEAG-LP-2024-07 **Fecha:** 28/05/2024
Obra: Planta de Tratamiento Cortazar

DOCUMENTO 4

Lugar:
Ciudad: Cortazar, Guanajuato

Duración: 210 días naturales
Inicio obra: 09/07/2024
Fin obra: 03/02/2025

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Total
30.1900.3000.00 40	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	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			0.328600	0.442900	0.428600	0.442900	0.428600	0.442900	0.442900	0.042600	3.000000
			$385.91	$520.14	$503.36	$520.14	$503.36	$520.14	$520.14	$50.34	$3,523.53
10	**10**										
20.1100.1050.03 29	Suministro y colocación de Cable tipo THW Cal. 2 AWG, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, p.u.o.t.	ML	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			60.238100	81.190500	78.571400	81.190500	78.571400	81.190500	81.190500	7.857100	550.000000
			$10,520.58	$14,179.92	$13,722.50	$14,179.92	$13,722.50	$14,179.92	$14,179.92	$1,372.24	$96,057.50
20.1100.1050.09 10	Suministro y colocación de tubo conduit de PVC. tipo pesado de 41 mm, Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, P.U.O.T.	ML	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			16.428600	22.142900	21.428600	22.142900	21.428600	22.142900	22.142900	2.142600	150.000000
			$715.79	$964.76	$933.64	$964.76	$933.64	$964.76	$964.76	$93.39	$6,535.50
20.1150.1030.02 15	Suministro e instalación de interruptor termomagnético general de 3 polos, 30 Amp, tipo T1B, marca ABB o similar. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	PZA	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			0.109500	0.147600	0.142900	0.147600	0.142900	0.147600	0.147600	0.014300	1.000000
			$23.23	$31.31	$30.30	$31.31	$30.30	$31.31	$31.31	$3.03	$212.10
	Monto esta hoja:		**$11,645.51**	**$15,696.13**	**$15,189.80**	**$15,696.13**	**$15,189.80**	**$15,696.13**	**$15,696.13**	**$1,519.00**	**$106,328.63**
	Acumulado:		**$70,282.26**	**$94,728.33**	**$91,672.53**	**$94,728.33**	**$91,672.53**	**$94,728.33**	**$94,728.33**	**$9,167.09**	**$641,707.73**

DIRECTOR GENERAL: ING.LUIS ERNESTO TORRES RUIZ

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

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Concurso No: GEG-CEAG-LP-2024-07 **Fecha:** 28/05/2024
Obra: Planta de Tratamiento Cortazar

DOCUMENTO
4

Lugar:
Ciudad: Cortazar, Guanajuato

Duración: 210 días naturales
Inicio obra: 09/07/2024
Fin obra: 03/02/2025

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Total
20.1150.1030.0260	Suministro y colocación de interruptor termomagnético de 25 AMP marca SIEMENS o similar.	PZA	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			0.109500	0.147600	0.142900	0.147600	0.142900	0.147600	0.147600	0.014300	1.000000
			$274.44	$369.90	$357.97	$369.90	$357.97	$369.90	$369.90	$35.79	$2,505.77
20.1100.1070.0290	Suministro y colocación de tubo conduit galvanizado pared gruesa (etiqueta amarilla) de 41 mm (1 1/2"), con cople. Incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, P.U.O.T.	ML	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			3.285700	4.428600	4.285700	4.428600	4.285700	4.428600	4.428600	0.428500	30.000000
			$491.21	$662.07	$640.71	$662.07	$640.71	$662.07	$662.07	$64.09	$4,485.00
30.1300.2040.0190	Suministro e instalación de condulet tipo LB de 35 mm (1 ¼"). Incluye tapa.	PZA	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			0.547600	0.738100	0.714300	0.738100	0.714300	0.738100	0.738100	0.071400	5.000000
			$383.03	$516.25	$499.60	$516.25	$499.60	$516.25	$516.25	$49.97	$3,497.20
	Monto esta hoja:		**$1,148.68**	**$1,548.22**	**$1,498.28**	**$1,548.22**	**$1,498.28**	**$1,548.22**	**$1,548.22**	**$149.85**	**$10,487.97**
	Acumulado:		**$71,430.94**	**$96,276.55**	**$93,170.81**	**$96,276.55**	**$93,170.81**	**$96,276.55**	**$96,276.55**	**$9,316.94**	**$652,195.70**

DIRECTOR GENERAL: ING.LUIS ERNESTO TORRES RUIZ

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

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Concurso No: GEG-CEAG-LP-2024-07 **Fecha:** 28/05/2024
Obra: Planta de Tratamiento Cortazar

DOCUMENTO 4

Lugar:
Ciudad: Cortazar, Guanajuato

Duración: 210 dias naturales
Inicio obra: 09/07/2024
Fin obra: 03/02/2025

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Total
30.1300.3010.0113	Suministro e instalación de alumbrado perimetral autosustentable incluye: poste de 9 metros con brazo y base de concreto, generador fotovoltaico 240w, lámpara Urban Saecsa 100w 12 vcd, tarjeta inteligente Edoca, cañón de orientación, gabinete metálico aislado térmico, centro de almacenamiento y distribución de energia 300 a-h autosustentable, luminaria solar Urban Ar 58 w, ISU-L58-M120-B200.	PZA	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			1.095200	1.476200	1.428600	1.476200	1.428600	1.476200	1.476200	0.142800	10.000000
			$36,225.15	$48,825.21	$47,250.20	$48,825.21	$47,250.20	$48,825.21	$48,825.21	$4,725.01	$330,751.40
30.1750.4000.0040	Excavación a mano, zanja de (40x40 cms) en material tipo-B. Incluye: cama de arena de 3 cm de espesor; herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ML	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			15.333300	20.666700	20.000000	20.666700	20.000000	20.666700	20.666700	1.999900	140.000000
			$683.87	$921.73	$892.00	$921.73	$892.00	$921.73	$921.73	$89.21	$6,244.00
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	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			1.095200	1.476200	1.428600	1.476200	1.428600	1.476200	1.476200	0.142800	10.000000
			$1,286.37	$1,733.80	$1,677.87	$1,733.80	$1,677.87	$1,733.80	$1,733.80	$167.79	$11,745.10
		Monto esta hoja:	**$38,195.39**	**$51,480.74**	**$49,820.07**	**$51,480.74**	**$49,820.07**	**$51,480.74**	**$51,480.74**	**$4,982.01**	**$348,740.50**
		Acumulado:	**$109,626.33**	**$147,757.29**	**$142,990.88**	**$147,757.29**	**$142,990.88**	**$147,757.29**	**$147,757.29**	**$14,298.95**	**$1,000,936.20**

DIRECTOR GENERAL: ING.LUIS ERNESTO TORRES RUIZ

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

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Concurso No: GEG-CEAG-LP-2024-07 **Fecha:** 28/05/2024
Obra: Planta de Tratamiento Cortazar

DOCUMENTO 4

Lugar:
Ciudad: Cortazar, Guanajuato

Duración: 210 días naturales
Inicio obra: 09/07/2024
Fin obra: 03/02/2025

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Total
35.2600.3040.0186	Suministro y colocación de medidor electromagnético de 12 de diámetro marca Endress+Hauser o calidad comparable con salida de 4-20 mma, instalación remota a 20 mts. Alimentación 12-24 v incluye: instalación, ducterias y cableado a caseta p.u.o.t	PZA	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			0.109500	0.147600	0.142900	0.147600	0.142900	0.147600	0.147600	0.014300	1.000000
			$15,676.58	$21,129.31	$20,447.72	$21,129.31	$20,447.72	$21,129.31	$21,129.31	$2,044.76	$143,134.02
07	7										
20.1800.1035.0214	Suministro e instalación de Antena Omnidireccional, marca: HYPERLINK, N/P: HG908U-PRO o equivalente en calidad y costo incluye: Ganancia de 6 dBm, capacidad de onda vertical de 30°, capacidad de onda horizontal de 360°. Conector hembra tipo N., Mástil de acero galvanizado, cable calibre #2 de 6 metros, Braket de montaje de acero inoxidable., así como todo lo necesario para su correcta operación y funcionamiento.	PZA	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			0.219000	0.295200	0.285700	0.295200	0.285700	0.295200	0.295200	0.028800	2.000000
			$1,459.40	$1,967.02	$1,903.57	$1,967.02	$1,903.57	$1,967.02	$1,967.02	$190.34	$13,324.96

	Monto esta hoja:	$17,135.98	$23,096.33	$22,351.29	$23,096.33	$22,351.29	$23,096.33	$23,096.33	$2,235.10	$156,458.98
DIRECTOR GENERAL: ING.LUIS ERNESTO TORRES RUIZ	Acumulado:	$126,762.31	$170,853.62	$165,342.17	$170,853.62	$165,342.17	$170,853.62	$170,853.62	$16,534.05	$1,157,395.18

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

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Concurso No: GEG-CEAG-LP-2024-07 **Fecha:** 28/05/2024
Obra: Planta de Tratamiento Cortazar

DOCUMENTO 4

Lugar:
Ciudad: Cortazar, Guanajuato

Duración: 210 días naturales
Inicio obra: 09/07/2024
Fin obra: 03/02/2025

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Total
20.1800.1035.0505	Suministro e instalación de arrestador contra Descargas Atmosféricas, Marca: L-com. N/P: AL-NFNFB o equivalente en calidad, incluye: Conexiones hembra tipo N. Rango de frecuencia de 0 a 3 Ghz, con protección bidireccional, así como todo lo necesario para su correcta operación y funcionamiento.	PZA	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			0.219000	0.295200	0.285700	0.295200	0.285700	0.295200	0.295200	0.028800	2.000000
			$344.65	$464.52	$449.54	$464.52	$449.54	$464.52	$464.52	$44.95	$3,146.76
20.1800.1050.0060	Torre de comunicaciones: Incluye Torre de Comunicaciones de 6m, base para torre, cable de retenida, y todos los accesorios para su correcto montaje.	PZA	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			0.328600	0.442900	0.428600	0.442900	0.428600	0.442900	0.442900	0.042600	3.000000
			$5,409.68	$7,291.30	$7,056.10	$7,291.30	$7,056.10	$7,291.30	$7,291.30	$705.61	$49,392.69
	Monto esta hoja:		**$5,754.33**	**$7,755.82**	**$7,505.64**	**$7,755.82**	**$7,505.64**	**$7,755.82**	**$7,755.82**	**$750.56**	**$52,539.45**
	Acumulado:		**$132,516.64**	**$178,609.44**	**$172,847.81**	**$178,609.44**	**$172,847.81**	**$178,609.44**	**$178,609.44**	**$17,284.61**	**$1,209,934.63**

DIRECTOR GENERAL: ING.LUIS ERNESTO TORRES RUIZ

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

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Concurso No: GEG-CEAG-LP-2024-07 **Fecha:** 28/05/2024
Obra: Planta de Tratamiento Cortazar

DOCUMENTO
4

Lugar:
Ciudad: Cortazar, Guanajuato

Duración: 210 días naturales
Inicio obra: 09/07/2024
Fin obra: 03/02/2025

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Total
30.1010.1000.0057	Desarrollo y puesta en marcha de sistema de automatización y control el cual incluye: configuración y programación de PLC y HMI, para control y supervisión de los arranque y paro de los equipos de proceso, interacción con los instrumentos en campo y configuracion de variador de velocidad, alarmas, histórico, plan de mantenimiento, control automática y manual; con integración de gráficos dinámicos en tiempo real, en esquemas amigables para el operador, los cual deberá ser implementado en la pantalla (HMI) de la PTAR; Y de acuerdo a los alcances especificado en los términos de referencia del contrato.	PZA	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			0.109500	0.147600	0.142900	0.147600	0.142900	0.147600	0.147600	0.014300	1.000000
			$12,431.33	$16,755.27	$16,214.77	$16,755.27	$16,214.77	$16,755.27	$16,755.27	$1,621.46	$113,503.41
	Monto esta hoja:		**$12,431.33**	**$16,755.27**	**$16,214.77**	**$16,755.27**	**$16,214.77**	**$16,755.27**	**$16,755.27**	**$1,621.46**	**$113,503.41**
	Acumulado:		**$144,947.97**	**$195,364.71**	**$189,062.58**	**$195,364.71**	**$189,062.58**	**$195,364.71**	**$195,364.71**	**$18,906.07**	**$1,323,438.04**

DIRECTOR GENERAL: ING.LUIS ERNESTO TORRES RUIZ

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

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Concurso No: GEG-CEAG-LP-2024-07 **Fecha:** 28/05/2024

Obra: Planta de Tratamiento Cortazar

DOCUMENTO 4

Lugar:

Ciudad: Cortazar, Guanajuato

Duración: 210 días naturales

Inicio obra: 09/07/2024

Fin obra: 03/02/2025

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Total
30.1010.1000.0063	Suministro e instalación de tablero de sistema de Telemetria con estaciones remotas de telegestión marca SOFREL AS 50 o similar en calidad y costo la cual incluye: programación y puesta en marcha, gabinete metálico a prueba de intemperie NEMA 4, dimensiones de 700 x 500 x 250 mm., No Break UPS de 480W, 800 VA, Entrada 110V - 120V, Salida 110V - 120V, trasformador de control con régimen de potencia 0.050KVA 480-120/240, fuente de voltaje 24V/120W/5a; 20 Clemas Conectores eléctricos Tipo Wago Palanca Riel Din 24-12 awg, 6 Interruptores 1polo 10amp; 2 porta Fusible con Fusible Cd 2p 1000v 15amp, .90 m. riel dig, así como todo lo necesario para su correcta operación y funcionamiento de acuerdo a las especificaciones del proyecto.	PZA	10.952381% 0.109500 $14,489.32	14.761905% 0.147600 $19,529.09	14.285714% 0.142900 $18,899.11	14.761905% 0.147600 $19,529.09	14.285714% 0.142900 $18,899.11	14.761905% 0.147600 $19,529.09	14.761905% 0.147600 $19,529.09	1.428571% 0.014300 $1,889.90	100.000000% 1.000000 $132,293.80
30.1010.1030.0320	Suministro e instalación de pantalla touch screen, marca Magelys ó similar; incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	PZA	10.952381% 0.109500 $2,081.19	14.761905% 0.147600 $2,805.08	14.285714% 0.142900 $2,714.59	14.761905% 0.147600 $2,805.08	14.285714% 0.142900 $2,714.59	14.761905% 0.147600 $2,805.08	14.761905% 0.147600 $2,805.08	1.428571% 0.014300 $271.46	100.000000% 1.000000 $19,002.15
	Monto esta hoja:		**$16,570.51**	**$22,334.17**	**$21,613.70**	**$22,334.17**	**$21,613.70**	**$22,334.17**	**$22,334.17**	**$2,161.36**	**$151,295.95**
	Acumulado:		**$161,518.48**	**$217,698.88**	**$210,676.28**	**$217,698.88**	**$210,676.28**	**$217,698.88**	**$217,698.88**	**$21,067.43**	**$1,474,733.99**

DIRECTOR GENERAL: ING.LUIS ERNESTO TORRES RUIZ

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

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Concurso No: GEG-CEAG-LP-2024-07 **Fecha:** 28/05/2024
Obra: Planta de Tratamiento Cortazar

DOCUMENTO 4

Lugar:
Ciudad: Cortazar, Guanajuato

Duración: 210 días naturales
Inicio obra: 09/07/2024
Fin obra: 03/02/2025

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Total
30.1010.1030.0425	Suministro e instalación de supresor de descargas y filtro para fuentes de alimentación en AC o DC. marca: COOPER CROUSE- HINDS. Modelo: MA 15/ 1 /D/S1 o equivalente en calidad y costo incluye: Protección de hasta 18 KA a una velocidad de 8/20 µs, contacto de aviso de estado, corriente de operación continúa ilimitada en paralelo.	PZA	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			0.438100	0.590500	0.571400	0.590500	0.571400	0.590500	0.590500	0.057100	4.000000
			$1,776.69	$2,394.67	$2,317.42	$2,394.67	$2,317.42	$2,394.67	$2,394.67	$231.75	$16,221.96
30.1300.1050.0270	Suministro y colocación de cable de red UTP categoria 5 marca Belden o similar.	ML	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			3.833300	5.166700	5.000000	5.166700	5.000000	5.166700	5.166700	0.499900	35.000000
			$126.65	$170.71	$165.20	$170.71	$165.20	$170.71	$170.71	$16.51	$1,156.40
30.1300.1050.0273	Suministro e instalación de Cable Coaxial Conectorizado (Radio-Arrestador). Marca: Belden N/P: CC58/1-SMA-N o similar en calidad y costo incluye: cable calibre 1, AWG 20 con recubrimiento aislante de FEP con conexión lado radio SMA (M), con conexión lado arrestador: N (M), cable coaxial tipo RG58 Longitud de 1 metro, así como todo lo necesario para su correcta operación y funcionamiento.	PZA	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			0.219000	0.295200	0.285700	0.295200	0.285700	0.295200	0.295200	0.028800	2.000000
			$560.97	$756.08	$731.69	$756.08	$731.69	$756.08	$756.08	$73.19	$5,121.86
	Monto esta hoja:		**$2,464.31**	**$3,321.46**	**$3,214.31**	**$3,321.46**	**$3,214.31**	**$3,321.46**	**$3,321.46**	**$321.45**	**$22,500.22**
	Acumulado:		**$163,982.79**	**$221,020.34**	**$213,890.59**	**$221,020.34**	**$213,890.59**	**$221,020.34**	**$221,020.34**	**$21,388.88**	**$1,497,234.21**

DIRECTOR GENERAL: ING.LUIS ERNESTO TORRES RUIZ

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

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Concurso No: GEG-CEAG-LP-2024-07 **Fecha:** 28/05/2024
Obra: Planta de Tratamiento Cortazar

DOCUMENTO 4

Lugar:
Ciudad: Cortazar, Guanajuato

Duración: 210 días naturales
Inicio obra: 09/07/2024
Fin obra: 03/02/2025

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Total
30.1300.1050.0274	Suministro e instalación de cable coaxial conectorizado (Arrestador-Antena). Marca: Amphenol. N/P: CC400/10-N-N o equivalente en calidad y costo incluye: Con conexión lado arrestador: N (M), con conexión lado antena: N (M), con longitud de cable de 10 metros. Atenuación de 15.4 db/100m. Cable coaxial tipo LMR400, así como todo lo necesario para su correcta operación y funcionamiento.	PZA	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			0.219000	0.295200	0.285700	0.295200	0.285700	0.295200	0.295200	0.028800	2.000000
			$252.45	$340.26	$329.28	$340.26	$329.28	$340.26	$340.26	$32.93	$2,304.98
30.1300.1050.0275	Suministro y colocación de capacitor de operación automática, en gabinete de acero rolado en frio, protección ip54, seco, con resistencias de descarga incluidas, con desconectadores por sobrepresión, trifásico a 480v, temperatura de operación -25°c a 55°c, tiempo de vida aproximado de 10 años, noma nmx-j-203, con 5 pasos de 15 kvar, dimensiones alto 1100 mm, ancho 600 mm, fondo 400 mm catalogo bac med 400-4075-05, marca siemens ó similar en calidad y costo incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, p.u.o.t.	PZA	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			0.109500	0.147600	0.142900	0.147600	0.142900	0.147600	0.147600	0.014300	1.000000
			$3,112.84	$4,195.57	$4,060.23	$4,195.57	$4,060.23	$4,195.57	$4,195.57	$406.00	$28,421.58
		Monto esta hoja:	**$3,365.29**	**$4,535.83**	**$4,389.51**	**$4,535.83**	**$4,389.51**	**$4,535.83**	**$4,535.83**	**$438.93**	**$30,726.56**
		Acumulado:	**$167,348.08**	**$225,556.17**	**$218,280.10**	**$225,556.17**	**$218,280.10**	**$225,556.17**	**$225,556.17**	**$21,827.81**	**$1,527,960.77**

DIRECTOR GENERAL: ING.LUIS ERNESTO TORRES RUIZ

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

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Concurso No: GEG-CEAG-LP-2024-07 **Fecha:** 28/05/2024
Obra: Planta de Tratamiento Cortazar

DOCUMENTO 4

Lugar:
Ciudad: Cortazar, Guanajuato

Duración: 210 días naturales
Inicio obra: 09/07/2024
Fin obra: 03/02/2025

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Total
30.1300.3010.0648	Suministro e instalación de aislador de corriente Marca ABB, Modelo CC-E I/I-2 o equivalente en calidad y costo, incluye: entrada y salida de señal de 4-20mA, Alimentación del lazo de control, material, fletes, acarreos, maniobras locales, puesto en el lugar de la obra.	PZA	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			0.219000	0.295200	0.285700	0.295200	0.285700	0.295200	0.295200	0.028800	2.000000
			$1,419.24	$1,912.89	$1,851.18	$1,912.89	$1,851.18	$1,912.89	$1,912.89	$185.10	$12,958.26
30.1300.3010.1000	Suministro e instalación de termostato, marca Finder modelo 7T.81.0.000.2303 o similar. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	PZA	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			0.219000	0.295200	0.285700	0.295200	0.285700	0.295200	0.295200	0.028800	2.000000
			$138.32	$186.44	$180.42	$186.44	$180.42	$186.44	$186.44	$18.04	$1,262.96
30.1300.7020.0020	Suministro e instalación de boyas ip-68, marca altamira o similar incluye: todo lo necesario para su correcta operacion y funcionamiento.	PZA	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			0.219000	0.295200	0.285700	0.295200	0.285700	0.295200	0.295200	0.028800	2.000000
			$695.71	$937.70	$907.45	$937.70	$907.45	$937.70	$937.70	$90.77	$6,352.18
01	1										
		Monto esta hoja:	**$2,253.27**	**$3,037.03**	**$2,939.05**	**$3,037.03**	**$2,939.05**	**$3,037.03**	**$3,037.03**	**$293.91**	**$20,573.40**
		Acumulado:	**$169,601.35**	**$228,593.20**	**$221,219.15**	**$228,593.20**	**$221,219.15**	**$228,593.20**	**$228,593.20**	**$22,121.72**	**$1,548,534.17**

DIRECTOR GENERAL: ING.LUIS ERNESTO TORRES RUIZ

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

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Concurso No: GEG-CEAG-LP-2024-07 **Fecha:** 28/05/2024

Obra: Planta de Tratamiento Cortazar

DOCUMENTO 4

Lugar:

Ciudad: Cortazar, Guanajuato

Duración: 210 días naturales
Inicio obra: 09/07/2024
Fin obra: 03/02/2025

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Total
30.1450.1020.0166	Suministro de Bomba sumergible para manejo de aguas negras y residuales marca NABOHI, modelo BCB-08-404-23/43 o similar en calidad y costo, para un caudal de 55 lps y CDT de 22.5 m, potencia de 40 HP, 3 fases, 60 Hertz, 220/440 volts, 4 polos, 1735 RPM, con un diámetro de descarga de 8" y un paso de sólidos de 3½". El equipo incluye todo necesario para su correcta instalación.	PZA	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			0.438100	0.590500	0.571400	0.590500	0.571400	0.590500	0.590500	0.057100	4.000000
			$186,602.33	$251,507.50	$243,394.34	$251,507.50	$243,394.34	$251,507.50	$251,507.50	$24,339.43	$1,703,760.44
30.1450.1020.0167	Instalación de Bomba sumergible para manejo de aguas negras y residuales marca NABOHI, modelo BCB-08-404-23/43 o similar en calidad y costo, para un caudal de 55 lps y CDT de 22.5 m, potencia de 40 HP, 3 fases, 60 Hertz, 220/440 volts, 4 polos, 1735 RPM, con un diámetro de descarga de 8" y un paso de sólidos de 3½". El equipo incluye todo necesario para su correcta instalación.	PZA	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			0.438100	0.590500	0.571400	0.590500	0.571400	0.590500	0.590500	0.057100	4.000000
			$5,044.86	$6,799.60	$6,580.26	$6,799.60	$6,580.26	$6,799.60	$6,799.60	$658.02	$46,061.80
		Monto esta hoja:	**$191,647.19**	**$258,307.10**	**$249,974.60**	**$258,307.10**	**$249,974.60**	**$258,307.10**	**$258,307.10**	**$24,997.45**	**$1,749,822.24**
		Acumulado:	**$361,248.54**	**$486,900.30**	**$471,193.75**	**$486,900.30**	**$471,193.75**	**$486,900.30**	**$486,900.30**	**$47,119.17**	**$3,298,356.41**

DIRECTOR GENERAL: ING.LUIS ERNESTO TORRES RUIZ

4

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

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Concurso No: GEG-CEAG-LP-2024-07 **Fecha:** 28/05/2024
Obra: Planta de Tratamiento Cortazar

DOCUMENTO 4

Lugar:
Ciudad: Cortazar, Guanajuato

Duración: 210 dias naturales
Inicio obra: 09/07/2024
Fin obra: 03/02/2025

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Total
35.1050.4010.0200	Trazo y nivelación topográfica de terreno para lineas, estableciendo referencias, incluye limpia y deshierbe, materiales, mano de obra y equipo	ML	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			19.543400	26.341100	25.491400	26.341100	25.491400	26.341100	26.341100	2.549400	178.440000
			$141.49	$190.71	$184.56	$190.71	$184.56	$190.71	$190.71	$18.46	$1,291.91
35.2050.1020.0100	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de acero negro, cédula-40, de 150 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NOM-002-CNA-1995 y NMX-B-177-1990.	M	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			7.885700	10.628600	10.285700	10.628600	10.285700	10.628600	10.628600	1.028500	72.000000
			$12,386.33	$16,694.62	$16,156.08	$16,694.62	$16,156.08	$16,694.62	$16,694.62	$1,615.59	$113,092.56
35.2050.1070.0100	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de acero negro, 6.4 mm de espesor de pared, de 355.6 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NOM-002-CNA-1995 y NMX-B-177-1990.	ML	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			4.381000	5.904800	5.714300	5.904800	5.714300	5.904800	5.904800	0.571200	40.000000
			$8,221.08	$11,080.58	$10,723.14	$11,080.58	$10,723.14	$11,080.58	$11,080.58	$1,072.32	$75,062.00
35.2050.2060.0240	Instalación de tubería de acero negro, 12.7 mm de espesor de pared, de 406.4 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, cortado, biselado, bajada y acomodo hasta su sitio final, alineado y soldadura a tope.	ML	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			26.833300	36.166700	35.000000	36.166700	35.000000	36.166700	36.166700	3.499900	245.000000
			$20,507.64	$27,640.74	$26,749.10	$27,640.74	$26,749.10	$27,640.74	$27,640.74	$2,674.90	$187,243.70
	Monto esta hoja:		**$41,256.54**	**$55,606.65**	**$53,812.88**	**$55,606.65**	**$53,812.88**	**$55,606.65**	**$55,606.65**	**$5,381.27**	**$376,690.17**
	Acumulado:		**$402,505.08**	**$542,506.95**	**$525,006.63**	**$542,506.95**	**$525,006.63**	**$542,506.95**	**$542,506.95**	**$52,500.44**	**$3,675,046.58**

DIRECTOR GENERAL: ING.LUIS ERNESTO TORRES RUIZ

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

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Concurso No: GEG-CEAG-LP-2024-07 **Fecha:** 28/05/2024
Obra: Planta de Tratamiento Cortazar

DOCUMENTO 4

Lugar:
Ciudad: Cortazar, Guanajuato

Duración: 210 días naturales
Inicio obra: 09/07/2024
Fin obra: 03/02/2025

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Total
35.2050.6020.0070	Prueba hidrostática para tubería de acero negro, 4.8 mm de espesor de pared, conforme a Norma NT-001-CNA-2001, de 150.0mm de diámetro nominal; incluye: llenado de la tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo, bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demás accesorios necesarios para la prueba.	ML	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			7.885700	10.628600	10.285700	10.628600	10.285700	10.628600	10.628600	1.028500	72.000000
			$121.99	$164.42	$159.12	$164.42	$159.12	$164.42	$164.42	$15.93	$1,113.84
35.2050.6060.0101	Prueba hidrostática para tubería de acero negro, 6.4 mm de espesor de pared, conforme a Norma NOM-001-CONAGUA-2011, de 355.6 mm de diámetro nominal; incluye: llenado de la tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo, bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demás accesorios necesarios para la prueba.	ML	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			31.214300	42.071400	40.714300	42.071400	40.714300	42.071400	42.071400	4.071500	285.000000
			$605.25	$815.77	$789.45	$815.77	$789.45	$815.77	$815.77	$78.92	$5,526.15
		Monto esta hoja:	**$727.24**	**$980.19**	**$948.57**	**$980.19**	**$948.57**	**$980.19**	**$980.19**	**$94.85**	**$6,639.99**
DIRECTOR GENERAL: ING.LUIS ERNESTO TORRES RUIZ		**Acumulado:**	**$403,232.32**	**$543,487.14**	**$525,955.20**	**$543,487.14**	**$525,955.20**	**$543,487.14**	**$543,487.14**	**$52,595.29**	**$3,681,686.57**

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

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Concurso No: GEG-CEAG-LP-2024-07 **Fecha:** 28/05/2024
Obra: Planta de Tratamiento Cortazar

DOCUMENTO 4

Lugar:
Ciudad: Cortazar, Guanajuato

Duración: 210 dias naturales
Inicio obra: 09/07/2024
Fin obra: 03/02/2025

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Total
35.2050.1080.0240	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de acero negro, 12.7 mm de espesor de pared, de 406.4 mm de diámetro nominal, conforme a Normas NOM-002-CNA-1995 y NMX-B-177-1990.	ML	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			26.833300	36.166700	35.000000	36.166700	35.000000	36.166700	36.166700	3.499900	245.000000
			$50,054.90	$67,465.30	$65,289.00	$67,465.30	$65,289.00	$67,465.30	$67,465.30	$6,528.90	$457,023.00
35.2050.2010.0100	Instalación de tubería de acero negro, cédula 40 y Norma X, de 150 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, cortado, biselado, bajada y acomodo hasta su sitio final, alineado y soldadura a tope.	M	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			7.885700	10.628600	10.285700	10.628600	10.285700	10.628600	10.628600	1.028500	72.000000
			$2,477.06	$3,338.65	$3,230.95	$3,338.65	$3,230.95	$3,338.65	$3,338.65	$323.08	$22,616.64
35.2050.2050.0100	Instalación de tubería de acero negro, 6.4 mm de espesor de pared, de 355.6 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, cortado, biselado, bajada y acomodo hasta su sitio final, alineado y soldadura a tope.	ML	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			4.381000	5.904800	5.714300	5.904800	5.714300	5.904800	5.904800	0.571200	40.000000
			$2,793.86	$3,765.64	$3,644.17	$3,765.64	$3,644.17	$3,765.64	$3,765.64	$364.44	$25,509.20
	Monto esta hoja:		**$55,325.82**	**$74,569.59**	**$72,164.12**	**$74,569.59**	**$72,164.12**	**$74,569.59**	**$74,569.59**	**$7,216.42**	**$505,148.84**
DIRECTOR GENERAL: ING.LUIS ERNESTO TORRES RUIZ	**Acumulado:**		**$458,558.14**	**$618,056.73**	**$598,119.32**	**$618,056.73**	**$598,119.32**	**$618,056.73**	**$618,056.73**	**$59,811.71**	**$4,186,835.41**

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

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Concurso No: GEG-CEAG-LP-2024-07 **Fecha:** 28/05/2024
Obra: Planta de Tratamiento Cortazar

DOCUMENTO 4

Lugar:
Ciudad: Cortazar, Guanajuato

Duración: 210 días naturales
Inicio obra: 09/07/2024
Fin obra: 03/02/2025

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Total
40.1200.1100.0020	Excavación con máquina para zanjas en material B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 mts.	M3	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			25.993300	35.034400	33.904300	35.034400	33.904300	35.034400	35.034400	3.390500	237.330000
			$990.34	$1,334.81	$1,291.75	$1,334.81	$1,291.75	$1,334.81	$1,334.81	$129.19	$9,042.27
40.1250.1020.0080	Plantilla apisonada con pisón de mano al 85% prueba Proctor de arena, en zanjas, espesor de 10 cm. Incluye: acarreo, tendido y construcción de apoyo semicircular para apoyar la tubería.	M3	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			1.856400	2.502100	2.421400	2.502100	2.421400	2.502100	2.502100	0.242400	16.950000
			$1,546.89	$2,084.94	$2,017.68	$2,084.94	$2,017.68	$2,084.94	$2,084.94	$201.75	$14,123.76
40.1300.1010.0040	Relleno de zanjas con material suministrado (tepetate) compactado con equipo al 90 % prueba Proctor, capas de 20 cm de espesor .	M3	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			24.135800	32.530800	31.481400	32.530800	31.481400	32.530800	32.530800	3.148200	220.370000
			$12,917.94	$17,411.14	$16,849.49	$17,411.14	$16,849.49	$17,411.14	$17,411.14	$1,684.95	$117,946.43
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	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			25.993300	35.034400	33.904300	35.034400	33.904300	35.034400	35.034400	3.390500	237.330000
			$390.94	$526.92	$509.92	$526.92	$509.92	$526.92	$526.92	$50.98	$3,569.44

	Monto esta hoja:	**$15,846.11**	**$21,357.81**	**$20,668.84**	**$21,357.81**	**$20,668.84**	**$21,357.81**	**$21,357.81**	**$2,066.87**	**$144,681.90**
DIRECTOR GENERAL: ING.LUIS ERNESTO TORRES RUIZ	**Acumulado:**	**$474,404.25**	**$639,414.54**	**$618,788.16**	**$639,414.54**	**$618,788.16**	**$639,414.54**	**$639,414.54**	**$61,878.58**	**$4,331,517.31**

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



Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Concurso No: GEG-CEAG-LP-2024-07 **Fecha:** 28/05/2024
Obra: Planta de Tratamiento Cortazar

DOCUMENTO 4

Lugar:
Ciudad: Cortazar, Guanajuato

Duración: 210 días naturales
Inicio obra: 09/07/2024
Fin obra: 03/02/2025

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Total
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	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			25.993300	35.034400	33.904300	35.034400	33.904300	35.034400	35.034400	3.390500	237.330000
			$1,048.57	$1,413.29	$1,367.70	$1,413.29	$1,367.70	$1,413.29	$1,413.29	$136.76	$9,573.89
02	**2**										
35.1050.4010.0200	Trazo y nivelación topográfica de terreno para líneas, estableciendo referencias, incluye limpia y deshierbe, materiales, mano de obra y equipo	ML	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			12.595200	16.976200	16.428600	16.976200	16.428600	16.976200	16.976200	1.642800	115.000000
			$91.19	$122.91	$118.94	$122.91	$118.94	$122.91	$122.91	$11.89	$832.60
35.2050.2050.0115	Instalación de tubería de acero negro, 6.4 mm de espesor de pared, de 457.2 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreos locales, cortado, biselado, bajada y acomodo hasta su sitio final, alineado y soldadura a tope.	ML	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			12.595200	16.976200	16.428600	16.976200	16.428600	16.976200	16.976200	1.642800	115.000000
			$9,605.13	$12,946.04	$12,528.43	$12,946.04	$12,528.43	$12,946.04	$12,946.04	$1,252.85	$87,699.00

	Monto esta hoja:	**$10,744.89**	**$14,482.24**	**$14,015.07**	**$14,482.24**	**$14,015.07**	**$14,482.24**	**$14,482.24**	**$1,401.50**	**$98,105.49**
DIRECTOR GENERAL: ING.LUIS ERNESTO TORRES RUIZ	**Acumulado:**	**$485,149.14**	**$653,896.78**	**$632,803.23**	**$653,896.78**	**$632,803.23**	**$653,896.78**	**$653,896.78**	**$63,280.08**	**$4,429,622.80**

4

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

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Concurso No: GEG-CEAG-LP-2024-07 **Fecha:** 28/05/2024
Obra: Planta de Tratamiento Cortazar

DOCUMENTO 4

Lugar:
Ciudad: Cortazar, Guanajuato

Duración: 210 días naturales
Inicio obra: 09/07/2024
Fin obra: 03/02/2025

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Total
35.2050.6060.0101	Prueba hidrostática para tubería de acero negro, 6.4 mm de espesor de pared, conforme a Norma NOM-001-CONAGUA-2011, de 355.6 mm de diámetro nominal; incluye: llenado de la tubería con agua a muy baja presión y aumento de presión hasta 1.5 veces la presión de trabajo, bomba hidráulica manual, manómetro, válvula de retención y demás accesorios necesarios para la prueba.	ML	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			12.595200	16.976200	16.428600	16.976200	16.428600	16.976200	16.976200	1.642800	115.000000
			$244.22	$329.17	$318.55	$329.17	$318.55	$329.17	$329.17	$31.85	$2,229.85
35.2050.1070.0105	Suministro (incluido el flete y acarreo hasta el almacén de la obra) de tubería nueva de acero negro, 6.4 mm de espesor de pared, de 457.2 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-B-177-1990.	ML	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			12.595200	16.976200	16.428600	16.976200	16.428600	16.976200	16.976200	1.642800	115.000000
			$57,890.99	$78,026.99	$75,509.98	$78,026.99	$75,509.98	$78,026.99	$78,026.99	$7,550.99	$528,569.90
40.1200.1100.0020	Excavación con máquina para zanjas en material B en seco. Incluye: afloje, extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación hasta la instalación de la tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00 mts.	M3	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			20.090000	27.077800	26.204300	27.077800	26.204300	27.077800	27.077800	2.620200	183.430000
			$765.43	$1,031.66	$998.38	$1,031.66	$998.38	$1,031.66	$1,031.66	$99.85	$6,988.68
		Monto esta hoja:	**$58,900.64**	**$79,387.82**	**$76,826.91**	**$79,387.82**	**$76,826.91**	**$79,387.82**	**$79,387.82**	**$7,682.69**	**$537,788.43**
DIRECTOR GENERAL: ING.LUIS ERNESTO TORRES RUIZ		**Acumulado:**	**$544,049.78**	**$733,284.60**	**$709,630.14**	**$733,284.60**	**$709,630.14**	**$733,284.60**	**$733,284.60**	**$70,962.77**	**$4,967,411.23**

4

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

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Concurso No: GEG-CEAG-LP-2024-07 **Fecha:** 28/05/2024
Obra: Planta de Tratamiento Cortazar

DOCUMENTO 4

Lugar:
Ciudad: Cortazar, Guanajuato

Duración: 210 dias naturales
Inicio obra: 09/07/2024
Fin obra: 03/02/2025

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Total
40.1250.1020.0080	Plantilla apisonada con pisón de mano al 85% prueba Proctor de arena, en zanjas, espesor de 10 cm. Incluye: acarreo, tendido y construcción de apoyo semicircular para apoyar la tubería.	M3	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			1.197100	1.613500	1.561400	1.613500	1.561400	1.613500	1.613500	0.156100	10.930000
			$997.49	$1,344.44	$1,301.08	$1,344.44	$1,301.08	$1,344.44	$1,344.44	$130.12	$9,107.53
40.1300.1010.0040	Relleno de zanjas con material suministrado (tepetate) compactado con equipo al 90 % prueba Proctor, capas de 20 cm de espesor .	M3	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			18.929000	25.513000	24.690000	25.513000	24.690000	25.513000	25.513000	2.469000	172.830000
			$10,131.18	$13,655.07	$13,214.58	$13,655.07	$13,214.58	$13,655.07	$13,655.07	$1,321.45	$92,502.07
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	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			20.090000	27.077800	26.204300	27.077800	26.204300	27.077800	27.077800	2.620200	183.430000
			$810.43	$1,092.32	$1,057.08	$1,092.32	$1,057.08	$1,092.32	$1,092.32	$105.70	$7,399.57
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	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			20.090000	27.077800	26.204300	27.077800	26.204300	27.077800	27.077800	2.620200	183.430000
			$302.15	$407.25	$394.11	$407.25	$394.11	$407.25	$407.25	$39.42	$2,758.79
03	3										
		Monto esta hoja:	**$12,241.25**	**$16,499.08**	**$15,966.85**	**$16,499.08**	**$15,966.85**	**$16,499.08**	**$16,499.08**	**$1,596.69**	**$111,767.96**
		Acumulado:	**$556,291.03**	**$749,783.68**	**$725,596.99**	**$749,783.68**	**$725,596.99**	**$749,783.68**	**$749,783.68**	**$72,559.46**	**$5,079,179.19**

DIRECTOR GENERAL: ING.LUIS ERNESTO TORRES RUIZ

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

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Concurso No: GEG-CEAG-LP-2024-07 **Fecha:** 28/05/2024
Obra: Planta de Tratamiento Cortazar

DOCUMENTO 4

Lugar:
Ciudad: Cortazar, Guanajuato

Duración: 210 dias naturales
Inicio obra: 09/07/2024
Fin obra: 03/02/2025

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Total
35.1050.1010.00	Limpieza general de la obra	M2	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			143.062200	192.823000	186.602900	192.823000	186.602900	192.823000	192.823000	18.660000	1,306.220000
			$2,233.20	$3,009.97	$2,912.87	$3,009.97	$2,912.87	$3,009.97	$3,009.97	$291.27	$20,390.09
35.1050.1010.00 81	Limpieza de terreno natural de: maleza, basura, piedras sueltas y su retiro a sitios donde no interfiera, ni dificulte la ejecución de los trabajos. Incluye: mano de obra, herramienta, equipo, almacenajes y acarreos.	M2	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			160.671400	216.557100	209.571400	216.557100	209.571400	216.557100	216.557100	20.957400	1,467.000000
			$3,594.22	$4,844.38	$4,688.11	$4,844.38	$4,688.11	$4,844.38	$4,844.38	$468.83	$32,816.79
35.1050.2010.01 60	Despalme de terreno natural por medios mecánicos, levantando capa vegetal de un espesor de 20 cms., Incluye: el retiro del material a la zona libre de colocación.	M2	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			160.671400	216.557100	209.571400	216.557100	209.571400	216.557100	216.557100	20.957400	1,467.000000
			$3,885.04	$5,236.35	$5,067.44	$5,236.35	$5,067.44	$5,236.35	$5,236.35	$506.74	$35,472.06
40.1300.1020.00 56	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	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			190.954800	257.373800	249.071400	257.373800	249.071400	257.373800	257.373800	24.907200	1,743.500000
			$85,637.48	$115,424.43	$111,701.06	$115,424.43	$111,701.06	$115,424.43	$115,424.43	$11,170.13	$781,907.45
		Monto esta hoja:	**$95,349.94**	**$128,515.13**	**$124,369.48**	**$128,515.13**	**$124,369.48**	**$128,515.13**	**$128,515.13**	**$12,436.97**	**$870,586.39**
		Acumulado:	**$651,640.97**	**$878,298.81**	**$849,966.47**	**$878,298.81**	**$849,966.47**	**$878,298.81**	**$878,298.81**	**$84,996.43**	**$5,949,765.58**

DIRECTOR GENERAL: ING.LUIS ERNESTO TORRES RUIZ

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

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Concurso No: GEG-CEAG-LP-2024-07 **Fecha:** 28/05/2024
Obra: Planta de Tratamiento Cortazar

DOCUMENTO 4

Lugar:
Ciudad: Cortazar, Guanajuato

Duración: 210 dias naturales
Inicio obra: 09/07/2024
Fin obra: 03/02/2025

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Total
40.1300.1090.0040	Suministro y colocación de grava graduada de 3/4", Incluye: lavado de grava, y volteo con pala manual, acarreo y acomodo de la grava.	M3	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			57.225100	77.129500	74.641400	77.129500	74.641400	77.129500	77.129500	7.464100	522.490000
			$48,644.19	$65,563.91	$63,448.94	$65,563.91	$63,448.94	$65,563.91	$65,563.91	$6,344.91	$444,142.62
40.1650.6010.0110	Suministro y colocación de cimbra común en muros y columnas de 0.00 hasta una altura de 3.00 m, incluye descimbra.	M2	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			381.909500	514.747600	498.142800	514.747600	498.142800	514.747600	514.747600	49.814500	3,487.000000
			$85,597.38	$115,370.39	$111,648.76	$115,370.39	$111,648.76	$115,370.39	$115,370.39	$11,164.85	$781,541.31
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	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			5.738000	7.733800	7.484300	7.733800	7.484300	7.733800	7.733800	0.748200	52.390000
			$136,696.62	$184,243.27	$178,299.93	$184,243.27	$178,299.93	$184,243.27	$184,243.27	$17,829.98	$1,248,099.54
40.1750.1010.0100	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	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			5.083000	6.851000	6.630000	6.851000	6.630000	6.851000	6.851000	0.663000	46.410000
			$121,093.53	$163,213.02	$157,948.08	$163,213.02	$157,948.08	$163,213.02	$163,213.02	$15,794.80	$1,105,636.57
		Monto esta hoja:	**$392,031.72**	**$528,390.59**	**$511,345.71**	**$528,390.59**	**$511,345.71**	**$528,390.59**	**$528,390.59**	**$51,134.54**	**$3,579,420.04**
		Acumulado:	**$1,043,672.69**	**$1,406,689.40**	**$1,361,312.18**	**$1,406,689.40**	**$1,361,312.18**	**$1,406,689.40**	**$1,406,689.40**	**$136,130.97**	**$9,529,185.62**

DIRECTOR GENERAL: ING.LUIS ERNESTO TORRES RUIZ

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

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Concurso No: GEG-CEAG-LP-2024-07 **Fecha:** 28/05/2024
Obra: Planta de Tratamiento Cortazar

DOCUMENTO 4

Lugar:
Ciudad: Cortazar, Guanajuato

Duración: 210 días naturales
Inicio obra: 09/07/2024
Fin obra: 03/02/2025

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Total
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	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			5.738000	7.733800	7.484300	7.733800	7.484300	7.733800	7.733800	0.748200	52.390000
			$41,517.01	$55,957.71	$54,152.62	$55,957.71	$54,152.62	$55,957.71	$55,957.71	$5,415.28	$379,068.37
40.1750.2010.0100	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	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			5.083000	6.851000	6.630000	6.851000	6.630000	6.851000	6.851000	0.663000	46.410000
			$35,224.02	$47,475.86	$45,944.37	$47,475.86	$45,944.37	$47,475.86	$47,475.86	$4,594.43	$321,610.63
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	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			160.671400	216.557100	209.571400	216.557100	209.571400	216.557100	216.557100	20.957400	1,467.000000
			$1,007.41	$1,357.81	$1,314.01	$1,357.81	$1,314.01	$1,357.81	$1,357.81	$131.42	$9,198.09
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	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			321.342900	433.114300	419.142800	433.114300	419.142800	433.114300	433.114300	41.914300	2,934.000000
			$9,678.85	$13,045.40	$12,624.58	$13,045.40	$12,624.58	$13,045.40	$13,045.40	$1,262.47	$88,372.08
		Monto esta hoja:	**$87,427.29**	**$117,836.78**	**$114,035.58**	**$117,836.78**	**$114,035.58**	**$117,836.78**	**$117,836.78**	**$11,403.60**	**$798,249.17**
		Acumulado:	**$1,131,099.98**	**$1,524,526.18**	**$1,475,347.76**	**$1,524,526.18**	**$1,475,347.76**	**$1,524,526.18**	**$1,524,526.18**	**$147,534.57**	**$10,327,434.79**

DIRECTOR GENERAL: ING.LUIS ERNESTO TORRES RUIZ

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

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Concurso No: GEG-CEAG-LP-2024-07 **Fecha:** 28/05/2024
Obra: Planta de Tratamiento Cortazar

DOCUMENTO 4

Lugar:
Ciudad: Cortazar, Guanajuato

Duración: 210 días naturales
Inicio obra: 09/07/2024
Fin obra: 03/02/2025

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Total
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	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			35.355400	47.652900	46.115700	47.652900	46.115700	47.652900	47.652900	4.611600	322.810000
			$1,295.07	$1,745.53	$1,689.22	$1,745.53	$1,689.22	$1,745.53	$1,745.53	$168.90	$11,824.53
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	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			126.719000	170.795200	165.285700	170.795200	165.285700	170.795200	170.795200	16.528800	1,157.000000
			$19,385.48	$26,128.26	$25,285.41	$26,128.26	$25,285.41	$26,128.26	$26,128.26	$2,528.52	$176,997.86
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	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			4,637.895300	6,251.076300	6,049.428500	6,251.076300	6,049.428500	6,251.076300	6,251.076300	604.942500	42,346.000000
			$69,753.94	$94,016.19	$90,983.40	$94,016.19	$90,983.40	$94,016.19	$94,016.19	$9,098.34	$636,883.84
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	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			463.792800	625.112100	604.947100	625.112100	604.947100	625.112100	625.112100	60.494600	4,234.630000
			$18,709.40	$25,217.02	$24,403.57	$25,217.02	$24,403.57	$25,217.02	$25,217.02	$2,440.35	$170,824.97
		Monto esta hoja:	**$109,143.89**	**$147,107.00**	**$142,361.60**	**$147,107.00**	**$142,361.60**	**$147,107.00**	**$147,107.00**	**$14,236.11**	**$996,531.20**
		Acumulado:	**$1,240,243.87**	**$1,671,633.18**	**$1,617,709.36**	**$1,671,633.18**	**$1,617,709.36**	**$1,671,633.18**	**$1,671,633.18**	**$161,770.68**	**$11,323,965.99**

DIRECTOR GENERAL: ING.LUIS ERNESTO TORRES RUIZ

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

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Concurso No: GEG-CEAG-LP-2024-07 **Fecha:** 28/05/2024
Obra: Planta de Tratamiento Cortazar

DOCUMENTO 4

Lugar:
Ciudad: Cortazar, Guanajuato

Duración: 210 días naturales
Inicio obra: 09/07/2024
Fin obra: 03/02/2025

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Total
45.1450.7000.0110	Suministro y colocación de Geotextil de fibras de polipropileno no tejidas, incluye: mano de obra, herramienta, cortes y desperdicios.P.U.O.T.	M2	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			286.124400	385.645900	373.205700	385.645900	373.205700	385.645900	385.645900	37.320600	2,612.440000
			$5,856.97	$7,894.17	$7,639.52	$7,894.17	$7,639.52	$7,894.17	$7,894.17	$763.96	$53,476.65
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	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			27.600000	37.200000	36.000000	37.200000	36.000000	37.200000	37.200000	3.600000	252.000000
			$45,868.16	$61,822.31	$59,828.04	$61,822.31	$59,828.04	$61,822.31	$61,822.31	$5,982.80	$418,796.28
45.1500.5010.0500	Soporte para tuberia 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	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			80.609500	108.647600	105.142900	108.647600	105.142900	108.647600	108.647600	10.514300	736.000000
			$6,633.36	$8,940.61	$8,652.21	$8,940.61	$8,652.21	$8,940.61	$8,940.61	$865.22	$60,565.44
40.1700.2010.0160	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, curado con aditivo curafest o similar e impermeabilizante integral festegral o similiar. P.U.O.T.	M3	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			142.709500	192.347600	186.142900	192.347600	186.142900	192.347600	192.347600	18.614300	1,303.000000
			$457,899.21	$617,168.50	$597,259.82	$617,168.50	$597,259.82	$617,168.50	$617,168.50	$59,725.98	$4,180,818.83
		Monto esta hoja:	**$516,257.70**	**$695,825.59**	**$673,379.59**	**$695,825.59**	**$673,379.59**	**$695,825.59**	**$695,825.59**	**$67,337.96**	**$4,713,657.20**
		Acumulado:	**$1,756,501.57**	**$2,367,458.77**	**$2,291,088.95**	**$2,367,458.77**	**$2,291,088.95**	**$2,367,458.77**	**$2,367,458.77**	**$229,108.64**	**$16,037,623.19**

DIRECTOR GENERAL: ING.LUIS ERNESTO TORRES RUIZ

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

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Concurso No: GEG-CEAG-LP-2024-07 **Fecha:** 28/05/2024
Obra: Planta de Tratamiento Cortazar

DOCUMENTO 4

Lugar:
Ciudad: Cortazar, Guanajuato

Duración: 210 días naturales
Inicio obra: 09/07/2024
Fin obra: 03/02/2025

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Total
45.1750.1010.0020	Suministro de varilla lisa del no.2 fy=2400 kg/cm2 (alambron) puesto en la bodega de la obra, incluye: traslado y maniobras	TON	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			0.013100	0.017700	0.017100	0.017700	0.017100	0.017700	0.017700	0.001900	0.120000
			$445.41	$600.33	$580.97	$600.33	$580.97	$600.33	$600.33	$58.09	$4,066.76
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	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			2.007600	2.705900	2.618600	2.705900	2.618600	2.705900	2.705900	0.261600	18.330000
			$46,915.88	$63,234.45	$61,194.63	$63,234.45	$61,194.63	$63,234.45	$63,234.45	$6,119.45	$428,362.39
45.1750.1010.0120	Suministro de varilla corrugada del no.6 (3/4"), fy=4200 kg/cm2, puesto en la bodega de la obra, incluye: traslado y maniobras	TON	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			0.032900	0.044300	0.042900	0.044300	0.042900	0.044300	0.044300	0.004100	0.300000
			$782.76	$1,055.03	$1,021.00	$1,055.03	$1,021.00	$1,055.03	$1,055.03	$102.09	$7,146.97
45.1750.2010.0020	Habilitado y armado de varilla lisa del no.2 fy=2400 kg/cm2 (alambron) conforme a especificaciones del proyecto, incluye: mano de obra, cortes, doblados, amarres, traslapes y todos los materiales necesarios para su colocacion	TON	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			0.013100	0.017700	0.017100	0.017700	0.017100	0.017700	0.017700	0.001900	0.120000
			$121.48	$163.73	$158.45	$163.73	$158.45	$163.73	$163.73	$15.83	$1,109.13
		Monto esta hoja:	**$48,265.53**	**$65,053.54**	**$62,955.05**	**$65,053.54**	**$62,955.05**	**$65,053.54**	**$65,053.54**	**$6,295.46**	**$440,685.25**
		Acumulado:	**$1,804,767.10**	**$2,432,512.31**	**$2,354,044.00**	**$2,432,512.31**	**$2,354,044.00**	**$2,432,512.31**	**$2,432,512.31**	**$235,404.10**	**$16,478,308.44**

DIRECTOR GENERAL: ING.LUIS ERNESTO TORRES RUIZ

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

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Concurso No: GEG-CEAG-LP-2024-07 **Fecha:** 28/05/2024
Obra: Planta de Tratamiento Cortazar

DOCUMENTO 4

Lugar:
Ciudad: Cortazar, Guanajuato

Duración: 210 dias naturales
Inicio obra: 09/07/2024
Fin obra: 03/02/2025

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Total
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	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			2.007600	2.705900	2.618600	2.705900	2.618600	2.705900	2.705900	0.261600	18.330000
			$18,388.33	$24,784.27	$23,984.78	$24,784.27	$23,984.78	$24,784.27	$24,784.27	$2,398.48	$167,893.45
45.1750.2010.0120	Habilitado y armado de varilla corrugada del no.6 (3/4"), 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	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			0.032900	0.044300	0.042900	0.044300	0.042900	0.044300	0.044300	0.004100	0.300000
			$212.67	$286.64	$277.39	$286.64	$277.39	$286.64	$286.64	$27.74	$1,941.75
45.1800.1010.0040	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.	M2	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			7.066500	9.524400	9.217100	9.524400	9.217100	9.524400	9.524400	0.921700	64.520000
			$1,848.80	$2,491.86	$2,411.48	$2,491.86	$2,411.48	$2,491.86	$2,491.86	$241.17	$16,880.37
45.1850.1020.0080	Suministro de cinta de PVC ojillada de 229 mm de ancho incluye cortes y desperdicios.	ML	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			20.152400	27.161900	26.285700	27.161900	26.285700	27.161900	27.161900	2.628600	184.000000
			$11,876.81	$16,007.87	$15,491.49	$16,007.87	$15,491.49	$16,007.87	$16,007.87	$1,549.13	$108,440.40
	Monto esta hoja:		**$32,326.61**	**$43,570.64**	**$42,165.14**	**$43,570.64**	**$42,165.14**	**$43,570.64**	**$43,570.64**	**$4,216.52**	**$295,155.97**
	Acumulado:		**$1,837,093.71**	**$2,476,082.95**	**$2,396,209.14**	**$2,476,082.95**	**$2,396,209.14**	**$2,476,082.95**	**$2,476,082.95**	**$239,620.62**	**$16,773,464.41**

DIRECTOR GENERAL: ING.LUIS ERNESTO TORRES RUIZ

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

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Concurso No: GEG-CEAG-LP-2024-07 **Fecha:** 28/05/2024
Obra: Planta de Tratamiento Cortazar

DOCUMENTO 4

Lugar:
Ciudad: Cortazar, Guanajuato

Duración: 210 dias naturales
Inicio obra: 09/07/2024
Fin obra: 03/02/2025

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Total
45.1900.1010.0120	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 50 mm.	ML	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			503.809500	679.047600	657.142800	679.047600	657.142800	679.047600	679.047600	65.714500	4,600.000000
			$58,184.96	$78,423.21	$75,893.43	$78,423.21	$75,893.43	$78,423.21	$78,423.21	$7,589.34	$531,254.00
45.1900.2010.0120	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 50 mm.	ML	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			503.809500	679.047600	657.142800	679.047600	657.142800	679.047600	679.047600	65.714500	4,600.000000
			$10,353.29	$13,954.43	$13,504.29	$13,954.43	$13,504.29	$13,954.43	$13,954.43	$1,350.41	$94,530.00
45.2000.1010.0120	Suministro de codo de PVC cementar cédula 40 de 45° y 50 mm de diámetro.	PZA	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			80.609500	108.647600	105.142900	108.647600	105.142900	108.647600	108.647600	10.514300	736.000000
			$3,514.58	$4,737.04	$4,584.23	$4,737.04	$4,584.23	$4,737.04	$4,737.04	$458.40	$32,089.60
45.2000.1020.0120	Suministro de codo de PVC cementar cédula 40 de 90° y 50 mm de diámetro.	PZA	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			120.914300	162.971400	157.714300	162.971400	157.714300	162.971400	162.971400	15.771500	1,104.000000
			$5,240.43	$7,063.18	$6,835.34	$7,063.18	$6,835.34	$7,063.18	$7,063.18	$683.53	$47,847.36
		Monto esta hoja:	**$77,293.26**	**$104,177.86**	**$100,817.29**	**$104,177.86**	**$100,817.29**	**$104,177.86**	**$104,177.86**	**$10,081.68**	**$705,720.96**
		Acumulado:	**$1,914,386.97**	**$2,580,260.81**	**$2,497,026.43**	**$2,580,260.81**	**$2,497,026.43**	**$2,580,260.81**	**$2,580,260.81**	**$249,702.30**	**$17,479,185.37**

DIRECTOR GENERAL: ING.LUIS ERNESTO TORRES RUIZ

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

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Concurso No: GEG-CEAG-LP-2024-07 **Fecha:** 28/05/2024
Obra: Planta de Tratamiento Cortazar

DOCUMENTO
4

Lugar:
Ciudad: Cortazar, Guanajuato

Duración: 210 días naturales
Inicio obra: 09/07/2024
Fin obra: 03/02/2025

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Total
45.2000.2010.0120	Instalación de codo de PVC cementar cédula 40 de 45° y 50 mm de diámetro.	PZA	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			80.609500	108.647600	105.142900	108.647600	105.142900	108.647600	108.647600	10.514300	736.000000
			$4,246.51	$5,723.56	$5,538.93	$5,723.56	$5,538.93	$5,723.56	$5,723.56	$553.87	$38,772.48
45.2000.2010.0300	Instalación de codo de PVC cementar cédula 40 de 90° y 50 mm de diámetro.	PZA	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			120.914300	162.971400	157.714300	162.971400	157.714300	162.971400	162.971400	15.771500	1,104.000000
			$6,369.76	$8,585.33	$8,308.39	$8,585.33	$8,308.39	$8,585.33	$8,585.33	$830.86	$58,158.72
45.2175.1080.0085	Suministro e instalación de Quemador de biogás conforme a plano proporcionado, con encendido eléctrico automático / manual marca ITAB similar, con cuerpo interior en acero inoxidable 316 L y exterior de acero inoxidable 304 L, formado por los siguientes componentes: trampa de condensados, arresta flama, piezómetro para medición de presión, tablero eléctrico para exteriores para encendido, de una capacidad de 70 m3/h.	PZA	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			0.109500	0.147600	0.142900	0.147600	0.142900	0.147600	0.147600	0.014300	1.000000
			$26,813.53	$36,139.98	$34,974.17	$36,139.98	$34,974.17	$36,139.98	$36,139.98	$3,497.43	$244,819.22

04 **4**

	Monto esta hoja:	**$37,429.80**	**$50,448.87**	**$48,821.49**	**$50,448.87**	**$48,821.49**	**$50,448.87**	**$50,448.87**	**$4,882.16**	**$341,750.42**
DIRECTOR GENERAL: ING.LUIS ERNESTO TORRES RUIZ	**Acumulado:**	**$1,951,816.77**	**$2,630,709.68**	**$2,545,847.92**	**$2,630,709.68**	**$2,545,847.92**	**$2,630,709.68**	**$2,630,709.68**	**$254,584.46**	**$17,820,935.79**

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

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Concurso No: GEG-CEAG-LP-2024-07 **Fecha:** 28/05/2024
Obra: Planta de Tratamiento Cortazar

DOCUMENTO
4

Lugar:
Ciudad: Cortazar, Guanajuato

Duración: 210 días naturales
Inicio obra: 09/07/2024
Fin obra: 03/02/2025

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Total
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	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			5.613100	7.565500	7.321400	7.565500	7.321400	7.565500	7.565500	0.732100	51.250000
			$16,543.81	$22,298.18	$21,578.89	$22,298.18	$21,578.89	$22,298.18	$22,298.18	$2,157.89	$151,052.20
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	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			6.571400	8.857100	8.571400	8.857100	8.571400	8.857100	8.857100	0.857400	60.000000
			$41.20	$55.53	$53.74	$55.53	$53.74	$55.53	$55.53	$5.40	$376.20
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	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			1.288000	1.736000	1.680000	1.736000	1.680000	1.736000	1.736000	0.168000	11.760000
			$47.18	$63.59	$61.54	$63.59	$61.54	$63.59	$63.59	$6.15	$430.77
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	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			3.434700	4.629300	4.480000	4.629300	4.480000	4.629300	4.629300	0.448100	31.360000
			$103.45	$139.44	$134.94	$139.44	$134.94	$139.44	$139.44	$13.47	$944.56
		Monto esta hoja:	**$16,735.64**	**$22,556.74**	**$21,829.11**	**$22,556.74**	**$21,829.11**	**$22,556.74**	**$22,556.74**	**$2,182.91**	**$152,803.73**
		Acumulado:	**$1,968,552.41**	**$2,653,266.42**	**$2,567,677.03**	**$2,653,266.42**	**$2,567,677.03**	**$2,653,266.42**	**$2,653,266.42**	**$256,767.37**	**$17,973,739.52**

DIRECTOR GENERAL: ING.LUIS ERNESTO TORRES RUIZ

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

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Concurso No: GEG-CEAG-LP-2024-07 **Fecha:** 28/05/2024
Obra: Planta de Tratamiento Cortazar

DOCUMENTO 4

Lugar:
Ciudad: Cortazar, Guanajuato

Duración: 210 días naturales
Inicio obra: 09/07/2024
Fin obra: 03/02/2025

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Total
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	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			1.717300	2.314700	2.240000	2.314700	2.240000	2.314700	2.314700	0.223900	15.680000
			$262.72	$354.10	$342.68	$354.10	$342.68	$354.10	$354.10	$34.25	$2,398.73
45.1300.1010.0070	Relleno con material de banco (tepetate) compactado con compactador con equipos mecánicos en capas de 20 cm de espesor al 95%, incluye: acarreo dentro de la obra, mano de obra, equipo y herramienta.	M3	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			2.641700	3.560600	3.445700	3.560600	3.445700	3.560600	3.560600	0.344500	24.120000
			$1,317.79	$1,776.16	$1,718.86	$1,776.16	$1,718.86	$1,776.16	$1,776.16	$171.87	$12,032.02
45.1300.1010.0602	Compactación de terreno natural al 90% de su P.V.S.M. con compactador liso vibratorio.	M2	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			1.717300	2.314700	2.240000	2.314700	2.240000	2.314700	2.314700	0.223900	15.680000
			$10.01	$13.49	$13.06	$13.49	$13.06	$13.49	$13.49	$1.32	$91.41
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	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			14.168000	19.096000	18.480000	19.096000	18.480000	19.096000	19.096000	1.848000	129.360000
			$213.09	$287.20	$277.94	$287.20	$277.94	$287.20	$287.20	$27.80	$1,945.57
	Monto esta hoja:		**$1,803.61**	**$2,430.95**	**$2,352.54**	**$2,430.95**	**$2,352.54**	**$2,430.95**	**$2,430.95**	**$235.24**	**$16,467.73**
DIRECTOR GENERAL: ING.LUIS ERNESTO TORRES RUIZ	**Acumulado:**		**$1,970,356.02**	**$2,655,697.37**	**$2,570,029.57**	**$2,655,697.37**	**$2,570,029.57**	**$2,655,697.37**	**$2,655,697.37**	**$257,002.61**	**$17,990,207.25**

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

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Concurso No: GEG-CEAG-LP-2024-07 **Fecha:** 28/05/2024
Obra: Planta de Tratamiento Cortazar

DOCUMENTO 4

Lugar:
Ciudad: Cortazar, Guanajuato

Duración: 210 dias naturales
Inicio obra: 09/07/2024
Fin obra: 03/02/2025

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Total
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	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			4.722700	6.365300	6.160000	6.365300	6.160000	6.365300	6.365300	0.616100	43.120000
			$190.51	$256.78	$248.49	$256.78	$248.49	$256.78	$256.78	$24.85	$1,739.46
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	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			4.928600	6.642900	6.428600	6.642900	6.428600	6.642900	6.642900	0.642600	45.000000
			$3,080.65	$4,152.18	$4,018.24	$4,152.18	$4,018.24	$4,152.18	$4,152.18	$401.85	$28,127.70
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	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			0.185100	0.249500	0.241400	0.249500	0.241400	0.249500	0.249500	0.024100	1.690000
			$1,695.38	$2,285.07	$2,211.36	$2,285.07	$2,211.36	$2,285.07	$2,285.07	$221.16	$15,479.54
	Monto esta hoja:		**$4,966.54**	**$6,694.03**	**$6,478.09**	**$6,694.03**	**$6,478.09**	**$6,694.03**	**$6,694.03**	**$647.86**	**$45,346.70**
DIRECTOR GENERAL: ING.LUIS ERNESTO TORRES RUIZ	**Acumulado:**		**$1,975,322.56**	**$2,662,391.40**	**$2,576,507.66**	**$2,662,391.40**	**$2,576,507.66**	**$2,662,391.40**	**$2,662,391.40**	**$257,650.47**	**$18,035,553.95**

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

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Concurso No: GEG-CEAG-LP-2024-07 **Fecha:** 28/05/2024
Obra: Planta de Tratamiento Cortazar

DOCUMENTO 4

Lugar:
Ciudad: Cortazar, Guanajuato

Duración: 210 días naturales
Inicio obra: 09/07/2024
Fin obra: 03/02/2025

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Total
45.1750.2010.00 80	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	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			0.312100	0.420700	0.407100	0.420700	0.407100	0.420700	0.420700	0.040900	2.850000
			$3,214.84	$4,333.05	$4,193.27	$4,333.05	$4,193.27	$4,333.05	$4,333.05	$419.34	$29,352.92
45.1750.1010.00 60	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	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			0.185100	0.249500	0.241400	0.249500	0.241400	0.249500	0.249500	0.024100	1.690000
			$4,325.58	$5,830.13	$5,642.06	$5,830.13	$5,642.06	$5,830.13	$5,830.13	$564.18	$39,494.40
45.1750.1010.00 80	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	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			0.312100	0.420700	0.407100	0.420700	0.407100	0.420700	0.420700	0.040900	2.850000
			$7,294.61	$9,831.87	$9,514.71	$9,831.87	$9,514.71	$9,831.87	$9,831.87	$951.48	$66,602.99
45.1800.1010.00 60	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	10.952381%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.285714%	14.761905%	14.761905%	1.428571%	100.000000%
			42.348500	57.078400	55.237100	57.078400	55.237100	57.078400	57.078400	5.523700	386.660000
			$11,638.21	$15,686.28	$15,180.27	$15,686.28	$15,180.27	$15,686.28	$15,686.28	$1,518.03	$106,261.90
		Monto esta hoja:	**$26,473.24**	**$35,681.33**	**$34,530.31**	**$35,681.33**	**$34,530.31**	**$35,681.33**	**$35,681.33**	**$3,453.03**	**$241,712.21**
		Acumulado:	**$2,001,795.80**	**$2,698,072.73**	**$2,611,037.97**	**$2,698,072.73**	**$2,611,037.97**	**$2,698,072.73**	**$2,698,072.73**	**$261,103.50**	**$18,277,266.16**

DIRECTOR GENERAL: ING.LUIS ERNESTO TORRES RUIZ

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

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Concurso No: GEG-CEAG-LP-2024-07 **Fecha:** 28/05/2024
Obra: Planta de Tratamiento Cortazar

DOCUMENTO 4

Lugar:
Ciudad: Cortazar, Guanajuato

Duración: 210 días naturales
Inicio obra: 09/07/2024
Fin obra: 03/02/2025

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Total
45.2100.4050.0275	Suministro de planta de pretratamiento compacta marca SAVECO modelo TSF o similar en calidad y costo, para un caudal medio de 120 lps, incluye : cribado fino con paso de luz de 6 mm, desarenado con porcentaje de remoción mayor al 92% para tamaño de partícula de 0.2 mm y transportador de arenas, desengrasador con tornillo flotante de separación, panel de control IP 65, soplador y todo lo necesario para su correcta instalación.	PZA	10.952381% 0.109500 $446,342.90	14.761905% 0.147600 $601,592.61	14.285714% 0.142900 $582,186.37	14.761905% 0.147600 $601,592.61	14.285714% 0.142900 $582,186.37	14.761905% 0.147600 $601,592.61	14.761905% 0.147600 $601,592.61	1.428571% 0.014300 $58,218.62	100.000000% 1.000000 $4,075,304.70
45.2100.4050.0276	Instalación de planta de pretratamiento compacta marca SAVECO modelo TSF o similar en calidad y costo, para un caudal medio de 120 lps, incluye : cribado fino con paso de luz de 6 mm, desarenado con porcentaje de remoción mayor al 92% para tamaño de partícula de 0.2 mm y transportador de arenas, desengrasador con tornillo flotante de separación, panel de control IP 65, soplador y todo lo necesario para su correcta instalación.	PZA	10.952381% 0.109500 $180,735.23	14.761905% 0.147600 $243,599.66	14.285714% 0.142900 $235,741.59	14.761905% 0.147600 $243,599.66	14.285714% 0.142900 $235,741.59	14.761905% 0.147600 $243,599.66	14.761905% 0.147600 $243,599.66	1.428571% 0.014300 $23,574.14	100.000000% 1.000000 $1,650,191.19
	Monto esta hoja: **Acumulado:**		**$627,078.13** **$2,628,873.93**	**$845,192.27** **$3,543,265.00**	**$817,927.96** **$3,428,965.93**	**$845,192.27** **$3,543,265.00**	**$817,927.96** **$3,428,965.93**	**$845,192.27** **$3,543,265.00**	**$845,192.27** **$3,543,265.00**	**$81,792.76** **$342,896.26**	**$5,725,495.89** **$24,002,762.05**

DIRECTOR GENERAL: ING.LUIS ERNESTO TORRES RUIZ

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

Cliente: COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE GUANAJUATO

Concurso No: GEG-CEAG-LP-2024-07 **Fecha:** 28/05/2024
Obra: Planta de Tratamiento Cortazar

DOCUMENTO
4

Lugar:
Ciudad: Cortazar, Guanajuato

Duración: 210 dias naturales
Inicio obra: 09/07/2024
Fin obra: 03/02/2025

PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO)

Código	Descripción	Unidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Total
TOTAL DEL PRESUPUESTO MOSTRADO:			$2,628,873.93	$3,543,265.00	$3,428,965.93	$3,543,265.00	$3,428,965.93	$3,543,265.00	$3,543,265.00	$342,896.26	
ACUMULADO:			$2,628,873.93	$6,172,138.93	$9,601,104.86	$13,144,369.86	$16,573,335.79	$20,116,600.79	$23,659,865.79	$24,002,762.05	
PORCENTAJE PERIODO:			10.95%	14.76%	14.29%	14.76%	14.29%	14.76%	14.76%	1.43%	
PORCENTAJE ACUMULADO:			10.95%	25.71%	40.00%	54.76%	69.05%	83.81%	98.57%	100.00%	