CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO 025/2021 A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, REPRESENTADO POR LOS CC. MTRA. MARÍA ANGÉLICA GRANADOS TRESPALACIOS, LIC. CÉSAR GUSTAVO JÁUREGUI MORENO, C.P. Y M.A. AÍDA AMANDA CÓRDOVA CHÁVEZ, ARQ. CARLOS AGUILAR GARCÍA Y C.P. CARLOS DAVID OROZCO CHACÓN, EN SUS CARACTERES DE PRESIDENTA MUNICIPAL, SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO, TESORERA MUNICIPAL, DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y REGIDOR PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE HACIENDA, PLANEACIÓN E INVERSIÓN PARA EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO MUNICIPAL RESPECTIVAMENTE, A QUIENES EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARÁ COMO **"EL MUNICIPIO"**; Y POR LA OTRA PARTE, EL **ING. IVÁN NOÉ SIMENTAL ORTEGA,** EN ASOCIACIÓN CON LA PERSONA MORAL **PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES ANTARES, S. DE R.L. DE C.V.,** REPRESENTADA POR EL **C. SAÚL OMAR SIMENTAL ORTEGA,** A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARÁ COMO **"EL CONTRATISTA"**; Y CONJUNTAMENTE COMO **"LAS PARTES"**, QUIENES SE SUJETAN DE CONFORMIDAD CON LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

DECLARACIONES

I. DECLARA "EL MUNICIPIO":

I.1. Que por disposición de los artículos 115 fracción I y 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 125 numeral 18 de la Constitución Política del Estado de Chihuahua, 8 y 11 fracción XVIII del Código Municipal para el Estado de Chihuahua, es una institución de orden público con personalidad jurídica, patrimonio propio y base de su organización territorial, política y administrativa.

I.2. Que sus representantes tienen suficientes facultades para suscribir y obligarse en el presente contrato, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 29 fracción XXI, 35 fracción II, 63 fracción XV, 64 fracción XI y 71 fracción III del Código Municipal para el Estado de Chihuahua.

I.3. Que el objeto del presente contrato queda comprendido dentro de la materia de obra pública, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 4 y 6 fracción I de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua y el artículo 5 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua, y que la adjudicación del presente contrato, y se realiza previo procedimiento de Licitación Pública Nacional Presencial número **DOPM-10-2021,** según acta de fallo de fecha 19 de abril de 2021, de conformidad con lo establecido en los artículos 35 fracción I y

Camino a la Presa Chuviscar # 1108 Col. Campesina Nueva, C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Conmutador 072 Ext. 6102 Tel. (614) 200 4800 www.municipiochihuahua.gob.mx

37 fracción I de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua.

I.4. Que **"EL CONTRATISTA"** cuenta con la experiencia necesaria para llevar a cabo los trabajos materia de este contrato, consistentes en: **"CONSTRUCCIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN COLONIA GRANJAS DEL VALLE I, (TRAMO 1, TRAMO 2) EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA"**, además de reunir las condiciones técnicas y económicas requeridas por **"EL MUNICIPIO"** para obligarse a la ejecución de la obra motivo de este contrato.

I.5. Que para los efectos del presente contrato señala como domicilio legal el ubicado en la Avenida Independencia número 209, Colonia Centro de la Ciudad de Chihuahua, Chihuahua.

I.6. Que los trabajos motivo de este contrato se encuentran previstos en el Programa de Inversión Municipal para 2021, como afectación presupuestal a los Recursos del ramo 33 (FISM) Fondo para la Infraestructura Social Municipal, mediante oficios de autorización números **2021-PDM-FISM-OP-051** y **2021-PDM-FISM-OP-052**, ambos de fecha **12 de marzo de 2021**, emitidos por la Mtra. Olga Verónica García Reyes, Directora de Planeación y Evaluación del Municipio de Chihuahua.

II. DECLARA "EL CONTRATISTA":

A. POR PARTE DEL **ING. IVÁN NOÉ SIMENTAL ORTEGA:**

a. Que es una persona física, lo que acredita con acta de nacimiento número 385, libro 1, oficialía 0001, de fecha 10 de enero de 1968, registrada en la ciudad de Mexicali, Estado de Baja California.
b. Que su Registro Federal de Contribuyentes es **SIOI-671110-T93.**
c. Que tiene establecido su domicilio en en Calle Argentina número 731, Colonia San Andrés, en la Ciudad de Chihuahua, Chihuahua.
d. Que se encuentra registrado en el Padrón Único de Contratistas del Estado bajo el número **PUCGE-01217**, de conformidad a lo dispuesto por el artículo 26 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua.

B. POR PARTE DE **PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES ANTARES, S. DE R.L. DE C.V.:**

a. Que acredita la existencia de la persona moral así como su personalidad mediante la exhibición la Escritura Pública número 18,781, volumen 771, de fecha 19 de octubre de 2001, protocolizada ante la fe del licenciado Luis Arturo Calderón Trueba, Notario Público número Diez en actual ejercicio para este Distrito Judicial Morelos, Chihuahua.

Camino a la Presa Chuviscar # 1108 Col. Campesina Nueva, C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Conmutador 072 Ext. 6102 Tel. (614) 200 4800 www.municipiochihuahua.gob.mx

Actos que obran inscritos bajo los números 20, 21 y 22, a folios 33, 35 y 37 del volumen 154, del libro primero de Comercio del Registro Público de la Propiedad y del Comercio de esta Distrito Judicial Morelos, Chihuahua, de fecha 28 de noviembre de 2001.

b. Que su Registro Federal de Contribuyentes es **PCA-011019-UR2.**
c. Que tiene establecido su domicilio en Calle República Dominicana número 805-A, Colonia Panamericana, en la Ciudad de Chihuahua, Chihuahua.
d. Que se encuentra registrado en el Padrón Único de Contratistas del Estado bajo el número **PUCGE-03011,** de conformidad a lo dispuesto por el artículo 26 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua.

II.2 Que de llegar a cambiar de nacionalidad renuncian a su derecho de invocar la protección de ningún gobierno extranjero, por cuanto a los derechos y obligaciones que se derivan del presente instrumento.

Que manifiestan bajo protesta de decir verdad y para los efectos legales del presente contrato, que sus facultades no les han sido limitadas en forma alguna.

Que tienen capacidad jurídica para contratar y reúnen las condiciones técnicas y económicas para obligarse a la ejecución de los trabajos objeto de este Contrato y que asumen su responsabilidad como patrones del personal que ocupen durante y con motivo de la ejecución de los trabajos materia de este contrato.

Que conocen el contenido y los requisitos que establecen la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, y el Reglamento Vigente, así como la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Chihuahua.

Bajo protesta de decir verdad manifiestan que toda la información proporcionada es verdadera y corresponde a la inscrita en el Padrón Único de Contratistas del Estado, por lo que, en caso de falsedad en la información, se estará en lo dispuesto en la **CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA** del presente contrato, y que en caso de cambio de domicilio lo hará de conocimiento por escrito en forma inmediata a **"EL MUNICIPIO",** por conducto de la Dirección de Obras Públicas.

II.3. Que están conformes en sujetarse a lo dispuesto en el convenio de concertación vigente a la fecha del presente contrato, entre el Municipio de Chihuahua, el Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia del Municipio de Chihuahua ("DIF"), y la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción ("CÁMARA") esta última Delegación Chihuahua, para lo cual autoriza que se le retenga el cuatro al millar (0.4%) del monto de las estimaciones a que

Camino a la Presa Chuviscar # 1108 Col. Campesina Nueva, C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Conmutador 072 Ext. 6102 Tel. (614) 200 4800 www.municipiochihuahua.gob.mx

tengan derecho por trabajos realizados con motivo del presente contrato, importe que será enterado a la "CÁMARA" para los programas de capacitación y adiestramiento de los trabajadores de la rama de la construcción y para obras de beneficio social, del "DIF".

II.4. Que celebraron un convenio privado de asociación en participación con el objeto de ejecutar la obra, y se obligan como aval y en forma solidaria para comprometerse uno del otro, por cualquier responsabilidad que se genere del incumplimiento, por parte de alguno de los asociados, de las obligaciones que surjan derivadas del contrato, renunciando al derecho de orden y excusión.

Que en dicho convenio privado de asociación en participación designaron como representante común de la asociación, al Ing. Iván Noé Simental Ortega.

II.5. Que para efectos de este contrato señala como su domicilio legal común, para oír y recibir notificaciones y llevar a cabo el cumplimiento de las obligaciones que contraiga con relación a la presente licitación y sus deberes fiscales el ubicado en calle Argentina número 731, Colonia San Andrés, en la Ciudad de Chihuahua, Chihuahua.

II.6. Que reúnen las condiciones técnicas y económicas, para obligarse a la ejecución de la obra motivo del presente contrato.

III. DECLARAN "LAS PARTES":

III.1. Que expuesto lo anterior, reconocen mutuamente la personalidad jurídica que ostentan, y con la cual comparecen a celebrar y suscribir el presente contrato, manifestando que en la emisión de su voluntad no medía error, dolo, mala fe o vicio alguno del consentimiento, motivo por el cual expresan su intención de sujetar su voluntad y deseo al tenor de las siguientes:

[redacted]

CLÁUSULAS

PRIMERA. OBJETO DEL CONTRATO. "EL MUNICIPIO" encomienda a **"EL CONTRATISTA"** la ejecución de los trabajos referentes a la obra denominada: **"CONSTRUCCIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN COLONIA GRANJAS DEL VALLE I, (TRAMO 1, TRAMO 2) EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA"**, con base a los precios unitarios autorizados en su caso.

"EL CONTRATISTA" se obliga a realizar los trabajos hasta su total terminación, acatando para ello lo establecido en su propuesta, en el programa de obra aprobado, en las bases del

procedimiento que dio origen al presente instrumento, planos, proyectos, especificaciones, clausulado de este contrato, así como lo establecido en los diversos ordenamientos y normas de construcción vigentes, mismos que se tienen por reproducidos como parte integrante de este instrumento.

SEGUNDA. MONTO DEL CONTRATO. El monto del presente contrato es de **$4'651,275.15 (CUATRO MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y UN MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 15/100 M.N.),** más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado.

TERCERA. PLAZO DE EJECUCIÓN. "EL CONTRATISTA" se obliga a ejecutar los trabajos objeto de este contrato en un plazo no mayor de **110 días naturales, debiendo iniciarlos el día 26 de abril de 2021 y terminarlos a más tardar el 13 de agosto de 2021.**

CUARTA. DISPONIBILIDAD DEL INMUEBLE. "EL MUNICIPIO" se obliga a poner a disposición de **"EL CONTRATISTA"** el inmueble en que han de llevarse a cabo los trabajos materia de este contrato. La entrega deberá constar por escrito.

Una vez puesto que a disposición el inmueble **"EL CONTRATISTA"** se obliga a colocar físicamente en el lugar de la obra, un anuncio visible que contenga como mínimo:

I. Los datos del Ente Público y la persona contratista.
II. La descripción general de la obra a ejecutar.
III. La indicación del tipo de procedimiento conforme al cual se adjudicó el contrato.
IV. El plazo para la ejecución de los trabajos, indicando fecha de inicio y conclusión.
V. El precio a pagar por los trabajos objeto del contrato.

QUINTA. ANTICIPO: Para que **"EL CONTRATISTA"** realice en el sitio de los trabajos la construcción de sus oficinas, almacenes, bodegas e instalaciones y, en su caso para los gastos de traslado de la maquinaria y equipo de construcción e inicio de los trabajos; así como para la compra y producción de materiales de construcción, la adquisición de equipos que se instalen permanentemente y demás insumos, se otorgará un anticipo por la cantidad de **$930,255.03 (NOVECIENTOS TREINTA MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 03/100 M.N.),** más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, lo que representa el **veinte por ciento (20%)** del total del contrato, quedando obligado **"EL CONTRATISTA"** a utilizar dicho anticipo para los conceptos antes señalados. El anticipo se amortizará proporcionalmente con cargo a cada una de las que se generen durante la ejecución de la obra y en el caso de que exista un saldo faltante por amortizar, éste se deberá liquidar en la estimación final.

[redacted]

Camino a la Presa Chuviscar # 1108 Col. Campesina Nueva, C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Conmutador 072 Ext. 6102 Tel. (614) 200 4800 www.municipiochihuahua.gob.mx

En caso de que **"EL CONTRATISTA"** no ejerza el anticipo otorgado en la forma pactada en el contrato o no reintegre el saldo por amortizar del anticipo otorgado, deberá pagar gastos financieros conforme a una tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos del Municipio de Chihuahua, en los casos de prórroga para el pago de crédito fiscal. Los gastos financieros se calcularán sobre el saldo no amortizado y se computarán por días naturales desde que se venció el plazo hasta la fecha en que se pongan a disposición de **"EL MUNICIPIO"**.

El anticipo se entregará mediante una sola exhibición a **"EL CONTRATISTA"** con antelación al inicio de los trabajos y dentro de los diez días hábiles siguientes a la presentación de la garantía señalada en la cláusula octava de este contrato; el atraso en la entrega será motivo para diferir sin modificar, en igual plazo, el programa de ejecución pactado. Si **"EL CONTRATISTA"** no presenta la garantía del anticipo en la forma y plazo solicitado, **"EL MUNICIPIO"** no hará entrega del anticipo, y exigirá al contratista que los trabajos se inicien en la fecha convenida; al efecto no procederá el diferimiento.

SEXTA. FORMA DE PAGO. "LAS PARTES" convienen en que el pago de la obra objeto de este contrato se realice por medio de formulación de estimaciones parciales sujetas al avance de los trabajos, y harán las veces de pago total o parcial, previa entrega de la factura que cumpla con los requisitos fiscales.

Las estimaciones de los trabajos ejecutados se deberán formular con una periodicidad no mayor de un mes. **"EL CONTRATISTA"** deberá presentarlas a la residencia de obra dentro de los cinco días hábiles siguientes a la fecha de corte para el pago de las estimaciones que serán los días quince y último de cada mes, acompañadas de los números generadores y la documentación que acredite la procedencia de su pago, la residencia de obra para realizar la revisión y autorización de las estimaciones contará con un plazo no mayor de cinco días hábiles siguientes a su presentación.

En el supuesto de que surjan diferencias técnicas o numéricas que no puedan ser autorizadas dentro de dicho plazo, éstas se resolverán e incorporarán en la siguiente estimación, salvo que reiteradamente exista desacuerdo entre el Residente y **"EL CONTRATISTA"** en relación con algún o algunos aspectos específicos de obra ejecutada, caso en el cual conocerá el Órgano Interno de Control en funciones de conciliador, sometiéndose las partes al procedimiento previsto por el Título Noveno, Capítulo II de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua. En ningún caso podrá el residente autorizar el pago de trabajos no ejecutados.

Camino a la Presa Chuviscar # 1108 Col. Campesina Nueva, C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Conmutador 072 Ext. 6102 Tel. (614) 200 4800 www.municipiochihuahua.gob.mx

Las estimaciones por trabajos ejecutados deberán pagarse por parte de **"EL MUNICIPIO"**, bajo su responsabilidad, en un plazo no mayor a quince días hábiles contados a partir de la fecha en que hayan sido autorizadas por la residencia de la obra de que se trate y que **"EL CONTRATISTA"** haya presentado la factura correspondiente. El lugar de pago de las estimaciones será en el edificio de Tesorería Municipal ubicado en Calle Victoria número 14, interior 104, de la Colonia Centro, de esta Ciudad de Chihuahua, Chihuahua.

Los pagos de cada una de las estimaciones por trabajos ejecutados son independientes entre sí y, por lo tanto, cualquier tipo y secuencia será solo para efecto de control administrativo.

En el caso de incumplimiento de los pagos de estimaciones y de ajustes de costos, a solicitud escrita de **"EL CONTRATISTA"**, **"EL MUNICIPIO"** considerará las repercusiones que en tiempo y costo ocasionaron en la obra tales incumplimientos de los pagos, y **"EL MUNICIPIO"** deberá pagar gastos financieros conforme a una tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos del Municipio de Chihuahua.

Dichos gastos empezarán a generarse cuando **"LAS PARTES"** tengan definido el importe a pagar y se calcularán sobre las cantidades no pagadas, debiéndose computar por días naturales desde que sean determinadas y hasta la fecha en que se ponga efectivamente las cantidades a disposición de **"EL CONTRATISTA"**.

"El CONTRATISTA" podrá solicitar la suspensión total o parcial en la ejecución de las obras, mientras persista el retraso de pago en sus estimaciones.

El ajuste de costos, debe recibir el trato de una estimación de avance de obra para determinar y definir el plazo de resolución de aumento o reducción respectivo.

Tratándose de pagos en exceso que haya recibido **"EL CONTRATISTA"**, este deberá reintegrar las cantidades pagadas en exceso más los intereses correspondientes, conforme a lo señalado en el artículo 76 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua. Los cargos se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso en cada caso y se computarán por días naturales, desde la fecha del pago hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de **"EL MUNICIPIO"**.

No se considerará pago en exceso cuando las diferencias que resulten a cargo de **"EL CONTRATISTA"** sean compensadas en la estimación siguiente o en el finiquito, si dicho pago no se hubiera identificado con anterioridad.

Camino a la Presa Chuviscar # 1108 Col. Campesina Nueva, C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Conmutador 072 Ext. 6102 Tel. (614) 200 4800 www.municipiochihuahua.gob.mx

El pago de las estimaciones no se considerará como la aceptación plena de los trabajos, ya que **"EL MUNICIPIO"** se reservan el derecho de reclamar por trabajos faltantes o mal ejecutados y, en su caso, el pago en exceso.

SÉPTIMA. AJUSTE DE COSTOS. Cuando a partir del acto de la presentación de las propuestas ocurran circunstancias de orden económico no previstas en el contrato que determinen un aumento o reducción de los costos directos de los trabajos aun no ejecutados conforme al programa convenido, dichos costos, cuando procedan, deberán ser ajustados atendiendo al procedimiento de ajuste establecido en los artículos 77, 78 y 79 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua y 206 del Reglamento de la materia. El aumento o reducción correspondiente deberá constar por escrito.

Cuando el porcentaje del ajuste de los costos sea al alza, será **"EL CONTRATISTA"** quien lo promueva, dentro de los cuarenta días hábiles siguientes a la publicación de los índices aplicables al mes correspondiente, mediante la presentación por escrito de la solicitud, estudios y documentación que la soporten, de conformidad con el artículo 212 del Reglamento de la materia. Si el referido porcentaje es a la baja, será **"EL MUNICIPIO"** quién lo determinará en el mismo plazo, con base en la documentación comprobatoria que lo justifique, salvo en el caso del procedimiento de ajuste señalado en la fracción III del artículo 78 de la Ley en comento, conforme al cual, invariablemente el Ente público deberá efectuarlo, con independencia de que sea al alza o a la baja.

Una vez transcurrido el plazo establecido en el párrafo anterior, se perderá la posibilidad de solicitar el ajuste de costos por parte de **"EL CONTRATISTA"** y de realizarlo a la baja por parte de **"EL MUNICIPIO".**

Dentro de los cuarenta días hábiles siguientes a que **"EL CONTRATISTA"** promueva debidamente el ajuste de costos, **"EL MUNICIPIO"** deberá emitir por oficio la resolución que proceda, en caso contrario, la solicitud se tendrá por rechazada.

Con respecto al anticipo, el importe del ajuste de costos, deberá afectarse en un porcentaje igual al del anticipo concedido.

Cuando la documentación mediante la que se promuevan los ajustes de costos sea deficiente o incompleta, **"EL MUNICIPIO"** apercibirá por escrito al contratista para que, en el plazo de diez días hábiles a partir de que le sea requerido, subsane el error o complemente la información solicitada. Transcurrido dicho plazo, sin que **"EL CONTRATISTA"** diera respuesta

Camino a la Presa Chuviscar # 1108 Col. Campesina Nueva, C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Conmutador 072 Ext. 6102 Tel. (614) 200 4800 www.municipiochihuahua.gob.mx

al apercibimiento o no lo atendiere en forma correcta, se tendrá como no presentada la solicitud de ajuste de costos.

El reconocimiento por ajuste de costos en aumento o reducción, se deberá incluir en el pago de las estimaciones, considerando el último porcentaje de ajuste que se tenga autorizado. No darán lugar a ajuste de costos, las cuotas compensatorias a que, conforme a la Ley de la materia, pudiera estar sujeta la importación de bienes contemplados en la realización de los trabajos.

El procedimiento de pago de ajuste de costos se debe hacer de manera similar a una estimación de trabajos ordinarios ejecutados, siguiendo los mismos trámites administrativos de revisión, autorización y pago que internamente tiene establecido **"EL MUNICIPIO".**

El Procedimiento de ajuste de costos directos se llevará a cabo mediante la revisión de cada uno de los precios unitarios del contrato para obtener el ajuste correspondiente, sujetándose a lo dispuesto para tales efectos en los artículos 77, 78 y 79 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionadas con las Mismas del Estado de Chihuahua, así como en los artículos 212, 213, 214, 215, 216, 217 y 218 del Reglamento de la materia, y los demás lineamientos que para tal efecto emita el Órgano Interno de Control.

El ajuste de costos podrá ser solicitado a partir de la suscripción del contrato por el contratista, hasta cuando se firme el acta de extinción de derechos y obligaciones de las partes, o bien, se actualice el supuesto del último párrafo del artículo 182 del Reglamento de la materia.

OCTAVA. GARANTÍAS. "EL CONTRATISTA", en la forma, términos y procedimientos previstos por la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua y el Reglamento vigente de la materia, tomando como base los formatos que le sean proporcionados por **"EL MUNICIPIO",** se obliga a constituir las garantías siguientes:

A. CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO. "EL CONTRATISTA" garantizará el correcto cumplimiento del contrato, para tal efecto deberá entregar al momento **fianza** en moneda nacional emitida por una Institución legalmente autorizada, acreditada y domiciliada en esta ciudad a favor del Municipio de Chihuahua por un importe de **$465,127.51 (CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL CIENTO VEINTISIETE PESOS 51/100 M.N.),** equivalente al **10%** (diez por ciento) del monto total del contrato, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado, el cual se conservará hasta la entrega total de los trabajos a entera satisfacción de **"EL MUNICIPIO",** así mismo entregará carta compromiso de **"EL CONTRATISTA".**

Camino a la Presa Chuviscar # 1108 Col. Campesina Nueva, C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Conmutador 072 Ext. 6102 Tel. (614) 200 4800 www.municipiochihuahua.gob.mx

B. DEFECTOS Y VICIOS OCULTOS Y CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD. Concluidos los trabajos, **"EL CONTRATISTA"** queda obligado a responder de los defectos que resultaren en los mismos, de los vicios ocultos y de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido.

Los trabajos se garantizarán durante un plazo de doce meses por el cumplimiento de las obligaciones a que se refiere esta cláusula, por lo que previamente a la recepción de los trabajos, las personas contratistas, a su elección y en este orden podrán presentar alguna de las siguientes garantías:

1. **Fianza** en moneda nacional emitida por una Institución legalmente autorizada, acreditada y domiciliada en esta ciudad a favor del Municipio de Chihuahua por un importe equivalente al **10%** (diez por ciento) del monto total ejercido de los trabajos, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado;
2. **Carta de crédito irrevocable** equivalente al **5%** (cinco por ciento) del monto total ejercido de los trabajos, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado; o bien,
3. **Aportar recursos líquidos** equivalentes al **5%** (cinco por ciento) del monto total ejercido de los trabajos, en fideicomisos especialmente constituidos para ello, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado.

Si **"EL CONTRATISTA"** no constituye la garantía para responder de los defectos o vicios ocultos, previamente a la recepción de los trabajos, **"EL MUNICIPIO"** procederá a hacer efectiva la garantía de cumplimiento y el monto recuperado sustituirá a la garantía no constituida y los recursos serán considerados como aportación líquida sin derecho a devolución, de conformidad con el Artículo 111 del Reglamento de la materia.

"EL CONTRATISTA" podrá retirar sus aportaciones en fideicomiso y los respectivos rendimientos, transcurridos doce meses a partir de la fecha de recepción de los trabajos. En igual plazo quedará automáticamente cancelada la fianza o carta de crédito irrevocable, según sea el caso.

Quedarán a salvo los derechos de los Entes Públicos para exigir el pago de las cantidades no cubiertas de la indemnización que a su juicio corresponda, una vez que se hagan efectivas las garantías constituidas conforme a esta cláusula.

C. ANTICIPO: Fianza en moneda nacional emitida por una Institución legalmente autorizada, acreditada y domiciliada en esta ciudad, a favor del Municipio de Chihuahua, por un importe de **$930,255.03 (NOVECIENTOS TREINTA MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 03/100 M.N.)**, más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, equivalente a la totalidad del

Camino a la Presa Chuviscar # 1108 Col. Campesina Nueva, C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Conmutador 072 Ext. 6102 Tel. (614) 200 4800 www.municipiochihuahua.gob.mx

monto concedido como anticipo asimismo se obliga a entregar su respectiva factura para que **"EL CONTRATISTA"** realice en el sitio de los trabajos la construcción de sus oficinas, almacenes, bodegas e instalaciones y, en su caso, para los gastos del traslado de maquinaria y equipo de construcción e inicio de los trabajos objeto del presente contrato, así como para la compra y producción de materiales de construcción, la adquisición de equipos que se instalen permanentemente y demás insumos que se deberán otorgar, conforme a la cláusula quinta y deberá ser presentada a la firma del presente instrumento y con antelación al comienzo de los trabajos y continuará vigente hasta la total amortización del anticipo correspondiente. Si **"EL CONTRATISTA"** no presenta la garantía de anticipo en la forma solicitada, **"EL MUNICIPIO"** no hará entrega del anticipo, y exigirá a **"EL CONTRATISTA"** que los trabajos se inicien en la fecha convenida.

La garantía permanecerá vigente durante el cumplimiento de la obligación que garantice y continuará vigente en caso de que se otorgue prórroga al cumplimiento del contrato, así como durante la substanciación de todos los recursos legales o de los juicios que se interpongan y hasta que se dicte resolución definitiva que quede firme.

Para la cancelación de cualquiera de las garantías señaladas con anterioridad, **"EL CONTRATISTA"** deberá presentar una solicitud por escrito a la Dirección de Obras Públicas, quién emitirá opinión al respecto, en un término no mayor a diez días hábiles y realizará el trámite correspondiente ante el contratante, a cuyo favor se otorgó la garantía. Una vez cumplidas las obligaciones del contratista y entregada la garantía a que se refieren los párrafos primero y segundo del artículo 85 de la Ley, procederán inmediatamente a través el servidor público del área responsable de la contratación, a levantar el acta administrativa que dé por extinguidos los derechos y obligaciones derivados del contrato, a efecto de iniciar los trámites para la cancelación de la garantía de cumplimiento y en su caso la correspondiente al anticipo, cuando se encuentre totalmente amortizado.

El Municipio de Chihuahua, a cuyo favor se otorgó la garantía, deberá emitir respuesta por escrito dentro de los 20 días hábiles siguientes a la presentación de la solicitud, negando u otorgando la autorización para la cancelación. En caso de que no emita respuesta dentro de ése término, se tendrá por autorizada la cancelación. Lo anterior, de conformidad con el artículo 106 del Reglamento de la materia.

NOVENA. RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS. "EL CONTRATISTA" deberá notificar a **"EL MUNICIPIO"** la terminación de los trabajos que le fueron encomendados, a través de la Bitácora o excepcionalmente por escrito, para lo cual anexará los documentos que lo soporten, e incluirá una relación de las estimaciones o de los gastos aprobados, monto ejercido y créditos

Camino a la Presa Chuviscar # 1108 Col. Campesina Nueva, C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Conmutador 072 Ext. 6102 Tel. (614) 200 4800 www.municipiochihuahua.gob.mx

a favor o en contra, para que éste, dentro de cinco días hábiles, verifique la debida terminación de los mismos conforme a lo solicitado por la Dirección de Obras Públicas Municipales. Al finalizar la verificación de los trabajos, **"EL MUNICIPIO"** contará con un plazo de diez días hábiles para proceder a su recepción física, mediante el levantamiento del acta de entrega – recepción correspondiente, quedando los trabajos bajo su responsabilidad, en este acto deberá participar el testigo social, siempre y cuando se trate de contrataciones en las que este haya participado.

Si de la verificación de los trabajos resulta que éstos no han sido ejecutados conforme a las condiciones establecidas, se le notificará a **"EL CONTRATISTA"** para que cumpla con las condiciones contratadas o convenidas.

DÉCIMA. FINIQUITO. Recibidos físicamente los trabajos, **"LAS PARTES"** deberán elaborar el finiquito dentro de los cinco días hábiles a partir de la recepción de los trabajos, en el que se hará constar los créditos a favor y en contra que resulten para cada uno de ellos, describiendo el concepto general que les dio origen y el saldo resultante.

De existir desacuerdo entre las partes respecto al finiquito, o bien, **"EL CONTRATISTA"** no acuda con **"EL MUNICIPIO"** para su elaboración dentro del plazo señalado, este procederá a elaborarlo, debiendo comunicar su resultado a **"EL CONTRATISTA"** dentro de un plazo de ocho días hábiles contado a partir de su emisión; una vez notificado el resultado de dicho finiquito a **"EL CONTRATISTA"**, este tendrá un plazo de diez días hábiles para controvertirlo y alegar lo que a su derecho convenga; si transcurrido este plazo no realiza alguna gestión, se dará por aceptado.

Determinado el saldo total, **"EL MUNICIPIO"** pondrá a disposición de **"EL CONTRATISTA"** el pago correspondiente, mediante su ofrecimiento o la consignación respectiva, o bien, solicitará el reintegro de los importes resultantes; debiendo, en forma simultánea, levantar el acta administrativa que dé por extinguidos los derechos y obligaciones asumidos por **"LAS PARTES"** en el contrato.

DÉCIMA PRIMERA. REPRESENTANTES DE "EL CONTRATISTA". "EL CONTRATISTA" se obliga a designar anticipadamente a la iniciación de los trabajos y con domicilio en el sitio de realización de los mismos, un representante permanente, que obrará como su Superintendente de Construcción o de servicios en su caso, quién deberá contar con sus registros en la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública y el Departamento de Registro Estatal de Profesiones, dicho Superintendente de Construcción deberá conocer con amplitud los proyectos, normas de calidad de los materiales y

Camino a la Presa Chuviscar # 1108 Col. Campesina Nueva, C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Conmutador 072 Ext. 6102 Tel. (614) 200 4800 www.municipiochihuahua.gob.mx

especificaciones de construcción, catálogo de conceptos o actividades de obra, programas de ejecución y de suministros, además de contar con las facultades para oír y recibir toda clase de notificaciones relacionadas con los trabajos, aun las de carácter personal, así como tomar las decisiones que se requieran en todo lo relativo al cumplimiento del contrato incluyendo firmar la bitácora, las solicitudes y estimaciones.

"EL MUNICIPIO" se reserva el derecho de pedir su sustitución en cualquier momento, por causas justificadas, obligándose **"EL CONTRATISTA"** a nombrar otro que reúna los requisitos exigidos.

"EL CONTRATISTA", a través del Superintendente de Construcción, deberá realizar las acciones necesarias que le permitan cumplir con las obligaciones y ejercer los derechos que se deriven del contrato, sus anexos y de la bitácora.

DÉCIMA SEGUNDA. REPRESENTANTES DE "EL MUNICIPIO". Con anterioridad a la iniciación de la obra o servicios en su caso establecerán la residencia de obra o servicios quien fungirá como su representante ante **"EL CONTRATISTA"**, y será el responsable directo de la supervisión, vigilancia, control y revisión de los trabajos, incluyendo la aprobación de las estimaciones presentadas por **"EL CONTRATISTA".** La residencia de obra deberá estar ubicada en el sitio de ejecución de los trabajos.

DÉCIMA TERCERA. RELACIONES LABORALES. "EL CONTRATISTA", como empresario y patrón del personal que ocupe con motivo de los trabajos materia de este contrato, será el único responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y de seguridad social. **"EL CONTRATISTA"** conviene por lo mismo en responder de todas las reclamaciones que sus trabajadores presenten en su contra o en contra de **"EL MUNICIPIO"** en relación con los trabajos especificados en el texto de este Contrato, liberando de toda obligación laboral a **"EL MUNICIPIO".**

"EL CONTRATISTA" se compromete a retirar de la obra aquel personal que a juicio de **"EL MUNICIPIO"** no sea conveniente su permanencia en la obra.

"EL CONTRATISTA" se obliga expresamente a contratar un **30% (treinta por ciento)** de mano de obra local del total del personal que ocupe para la ejecución de la obra materia del presente contrato, acreditando la residencia del personal mediante la presentación de identificación oficial con fotografía y acta de nacimiento en la que se asiente que son ciudadanos mexicanos y chihuahuenses; al efecto **"EL CONTRATISTA"** deberá realizar una convocatoria pública para la contratación de la mano de obra local, mediante la utilización

Camino a la Presa Chuviscar # 1108 Col. Campesina Nueva, C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Conmutador 072 Ext. 6102 Tel. (614) 200 4800 www.municipiochihuahua.gob.mx

de los medios de comunicación masiva existentes en la población donde se vaya a ejecutar la obra.

DÉCIMA CUARTA. RESPONSABILIDADES DE "EL CONTRATISTA". "EL CONTRATISTA" no podrá subcontratar partes de la obra. Los proveedores o cualquier tercero, no tendrán ninguna acción o derecho que hacer valer en contra de **"EL MUNICIPIO"**, de conformidad con el artículo 98 del Reglamento de la materia, así como respecto de la calidad de la prestación del servicio, materiales utilizados y tiempo de ejecución de los mismos, eximiendo expresamente a **"EL MUNICIPIO"** del pago directo de los mismos.

"EL CONTRATISTA" se obliga a que todos y cada uno de los materiales, así como el equipo de instalación permanente que se utilicen en los trabajos objeto de este Contrato, cumplan con las normas de calidad requeridas para tal efecto y que la realización de todas y cada una de las partes de dicha obra, se efectúen a satisfacción de **"EL MUNICIPIO"**, así como a responder por su cuenta y riesgo, de los defectos y vicios ocultos, de los daños y perjuicios que por inobservancia o negligencia de su parte se lleguen a causar a **"EL MUNICIPIO"** o a terceros, hasta por un plazo de 12 meses posteriores a la recepción formal de la obra; en caso contrario se hará efectiva la garantía otorgada para el cumplimiento del Contrato, hasta por el monto total de la misma, a título de pena convencional.

En caso de que los materiales y equipo de instalación permanente que utilice en la obra **"EL CONTRATISTA"** no cumplan con las especificaciones requeridas en la ejecución de los trabajos, se hará acreedor a una sanción económica que será determinada a juicio de **"EL MUNICIPIO"**. Lo anterior sin perjuicio de que se haga efectiva la garantía de cumplimiento correspondiente.

Igualmente se obliga **"EL CONTRATISTA"** a no ceder a terceras personas, físicas o morales, sus derechos y obligaciones que se deriven de este contrato, con excepción de los derechos de cobro sobre las estimaciones por trabajos ejecutados, en cuyo supuesto deberá contar con la aprobación expresa y por escrito de **"EL MUNICIPIO"**.

Cuando a juicio de la Dirección de Obras Públicas se requiera el empleo de dos o más turnos en la ejecución de la obra para evitar desfasamientos del programa, **"EL CONTRATISTA"** quedará obligado a utilizarlos. El incumplimiento de esta disposición será motivo de rescisión administrativa del contrato en los términos del artículo 92 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua.

Camino a la Presa Chuviscar # 1108 Col. Campesina Nueva, C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Conmutador 072 Ext. 6102 Tel. (614) 200 4800 www.municipiochihuahua.gob.mx

"EL CONTRATISTA" será el único responsable de la ejecución de los trabajos, debiendo realizar las acciones necesarias que le permitan cumplir con todas y cada una de las obligaciones derivadas del contrato y bitácora correspondientes. Así mismo, asumirá la conservación, la limpieza de los trabajos y los riesgos de las obras que realice, hasta su entrega física a **"EL MUNICIPIO"**.

Cuando los trabajos no se hayan realizado por **"EL CONTRATISTA"** de acuerdo con lo estipulado en el contrato o conforme a las órdenes escritas del Residente de obra, éste ordenará su demolición, reparación o reposición inmediata con los trabajos adicionales que resulten necesarios, que hará por su cuenta **"EL CONTRATISTA"** sin que tenga derecho a retribución adicional alguna por ello ni ampliación del plazo señalado para su terminación.

Si **"EL CONTRATISTA"** realiza trabajos por mayor valor del contratado, sin mediar orden escrita o anotación en la bitácora por parte de la residencia de obra, o en el convenio respectivo, independientemente de la responsabilidad en que incurra por la ejecución de los trabajos excedentes, no tendrá derecho a reclamar pago alguno por ello, ni a modificación alguna del plazo de ejecución de los trabajos.

"EL CONTRATISTA" por medio de este instrumento se sujeta expresamente a todas las leyes, reglamentos u ordenamientos de las autoridades competentes en materia de construcción, control ambiental, seguridad y uso de la vía pública y a las disposiciones que, con base en aquellos, tenga establecido **"EL MUNICIPIO"**, para la ejecución de sus trabajos, para lo cual se obliga a obtener los lineamientos y permisos correspondientes.

"EL CONTRATISTA" será responsable de los daños y perjuicios que causen a **"EL MUNICIPIO"**, o a terceras personas con motivo de la ejecución de los trabajos, por no ajustarse a lo estipulado en el contrato, por la inobservancia de las instrucciones dadas por escrito por la residencia de obra o por violación a las leyes, reglamentos o normatividad existente.

"EL CONTRATISTA" está obligado a coadyuvar en la extinción de incendios comprendidos en las zonas en que se ejecuten los trabajos objeto del contrato, con el personal y elementos de que disponga; igualmente **"EL CONTRATISTA"** se obliga a dar aviso a la residencia de obra, de la existencia de incendios, de su localización o magnitud.

"EL CONTRATISTA" tendrá la obligación de comunicar a la aparición de cualquier brote epidémico en la zona de los trabajos objeto del contrato y de coadyuvar de inmediato a combatirlo, con los medios de que disponga. También enterará cuando se afecten las

Camino a la Presa Chuviscar # 1108 Col. Campesina Nueva, C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Conmutador 072 Ext. 6102 Tel. (614) 200 4800 www.municipiochihuahua.gob.mx

condiciones ambientales y los procesos ecológicos de la zona en que se realicen los trabajos objeto del contrato.

DÉCIMA QUINTA. PENAS CONVENCIONALES. Se aplicarán por atraso en la ejecución de los trabajos por causas imputables a **"EL CONTRATISTA"**, determinadas únicamente en función del importe de los trabajos no ejecutados en la fecha pactada en el contrato para la conclusión total de las obras.

"EL MUNICIPIO" aplicará las retenciones económicas a las estimaciones que se encuentren en proceso en la fecha que se determine el atraso, las cuales serán calculadas en función del avance en la ejecución de los trabajos conforme a la fecha de corte para el pago de estimaciones pactada en el contrato. Dichas retenciones podrán ser recuperadas por **"EL CONTRATISTA"** en las siguientes estimaciones, si regularizan los tiempos de atraso conforme al citado programa.

"EL MUNICIPIO" comparará mensualmente el avance de los trabajos. En caso de que verifique que el avance de los trabajos objeto de este Contrato es menor que lo que debió realizarse de acuerdo con el Programa Aprobado, y procederá a:

a) Retener hasta el 1% (uno por ciento) de la diferencia entre el importe de los trabajos realmente ejecutados y el importe de lo que debió realizarse, multiplicado por el número de meses transcurridos desde la fecha programada para la iniciación de los trabajos hasta la revisión.

Por lo tanto, mensualmente se hará la retención o devolución correspondiente, a fin de que la retención total sea procedente.

Si al efectuarse la comparación del último mes del programa, procede hacer alguna retención, su importe se aplicará a favor del Erario como pena convencional por el retardo en el cumplimiento del programa a cargo de **"EL CONTRATISTA".**

b) Aplicar para el caso de que **"EL CONTRATISTA"** no concluya los trabajos en la fecha señalada, el 1% (uno por ciento) **del importe de los trabajos no realizados** en la fecha de terminación señalada en el programa, que cubrirá **"EL CONTRATISTA"** y hasta el momento en que los trabajos queden concluidos y recibidos a favor de **"EL MUNICIPIO".**

Camino a la Presa Chuviscar # 1108 Col. Campesina Nueva, C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Conmutador 072 Ext. 6102 Tel. (614) 200 4800 www.municipiochihuahua.gob.mx

Para determinar la aplicación de las sanciones estipuladas, no se tomarán en cuenta las demoras motivadas por caso fortuito o fuerza mayor, o por cualquier otra causa que a juicio de **"EL MUNICIPIO"** no sea imputable a **"EL CONTRATISTA".**

Independientemente de la aplicación de las penas convencionales señaladas anteriormente, si **"EL MUNICIPIO"** opta por la rescisión del Contrato, aplicará a **"EL CONTRATISTA"** una sanción consistente en un porcentaje del valor del mismo, que podrá ser a juicio de **"EL MUNICIPIO",** hasta por el monto de la garantía otorgada para el cumplimiento del Contrato.

Las cantidades que resulten de la aplicación de las penas convencionales que se impongan a **"EL CONTRATISTA"** se harán efectivas con cargo a las retenciones que le hayan sido efectuadas, aplicando además si da lugar a ello, la garantía de cumplimiento del Contrato otorgada conforme a lo estipulado en este Contrato. Las penas convencionales en ningún caso podrán ser superiores, en su conjunto, al monto de la garantía de cumplimiento.

DÉCIMA SEXTA. SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL CONTRATO. "EL CONTRATISTA" podrá solicitar a los Entes Públicos la suspensión de los trabajos por cualquier causa justificada; si **"EL MUNICIPIO"** lo considera procedente, recorrerá la fecha programada de terminación de la obra por los días que dure la suspensión.

"EL MUNICIPIO" en cualquier momento podrá suspender temporalmente en todo o en parte la obra contratada, por cualquier causa justificada, sin que ello implique su terminación definitiva.

La suspensión se efectuará conforme al procedimiento establecido en los artículos 89 y 90 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua 186 del Reglamento de la materia. El presente contrato podrá continuar produciendo todos sus efectos legales una vez que hayan desaparecido las causas que motivaron dicha suspensión.

El suministro deficiente del proveedor de materiales y equipos de instalación permanente, no será motivo de suspensión de los trabajos cuando dicho suministro sea responsabilidad de Contratista.

DÉCIMA SÉPTIMA. RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO. "EL MUNICIPIO" podrá rescindir administrativamente los contratos en caso de incumplimiento de las obligaciones a cargo de la persona contratista. El procedimiento de rescisión se llevará a cabo conforme a lo dispuesto

Camino a la Presa Chuviscar # 1108 Col. Campesina Nueva, C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Conmutador 072 Ext. 6102 Tel. (614) 200 4800 www.municipiochihuahua.gob.mx

por el artículo 92 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua, artículos 200, 201, 203 del Reglamento de la materia vigente y demás normatividad aplicable.

"EL MUNICIPIO" podrá rescindir administrativamente el contrato cuando se presente alguna de las siguientes causas:

I. Si **"EL CONTRATISTA"** no inicia los trabajos, dentro de los diez días hábiles siguientes a la fecha convenida por causas imputables al mismo;
II. Si interrumpe injustificadamente la ejecución de los trabajos o se niega a reparar o reponer alguna parte de ellos, que hubieren sido rechazados como defectuosos por el Residente de obra;
III. Si no ejecuta los trabajos de conformidad con lo estipulado en el contrato o sin motivo justificado no acatan las órdenes dadas por el Residente de obra;
IV. Si no da cumplimiento a los programas de ejecución de los trabajos por falta de materiales, calidad de éstos, falta de mano de obra, maquinaria y equipo de construcción que a juicio de **"EL MUNICIPIO"**, pueda dificultar la terminación satisfactoria en el plazo estipulado. No implicará retraso en el programa de ejecución de la obra y por tanto no se considerará como incumplimiento del contrato y causa de su rescisión, cuando el atraso tenga lugar por falta de información referente a planos, especificaciones o normas de calidad de los materiales, de entrega física de las áreas de trabajo y de entrega oportuna de materiales y equipos que deba suministrar el contratante, así como cuando **"EL MUNICIPIO"** hubiere ordenado la suspensión de los trabajos, siempre y cuando esa circunstancia aparezca reportada en la bitácora;
V. Si es declarado en quiebra, suspensión de pagos, sujeto a concurso de acreedores o alguna figura análoga;
VI. Si subcontrata partes de los trabajos objeto del contrato, sin contar con la autorización expresa y por escrito de **"EL MUNICIPIO"**;
VII. Si cede los derechos de cobro derivados del contrato, sin contar con la autorización expresa y por escrito de **"EL MUNICIPIO"**;
VIII. Si **"EL CONTRATISTA"** no da a **"EL MUNICIPIO"** las facilidades y datos necesarios para la inspección, vigilancia y supervisión de los materiales y trabajos;
IX. Si **"EL CONTRATISTA"** cambia su nacionalidad por otra, en el caso de que se haya establecido como requisito tener esa nacionalidad;
X. Si siendo extranjero, invoca la protección de su gobierno, en relación con el contrato, y

Camino a la Presa Chuviscar # 1108 Col. Campesina Nueva, C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Conmutador 072 Ext. 6102 Tel. (614) 200 4800 www.municipiochihuahua.gob.mx

XI. En general por el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones derivadas del contrato y sus anexos, convenios, bitácora, disposiciones, lineamientos, procedimientos y requisitos que establece la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y el Reglamento vigente de la materia, y las demás disposiciones administrativas sobre la materia, el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones de **"EL CONTRATISTA"** que se estipulan en el presente contrato, así como la suspensión injustificada de los trabajos por parte de **"EL CONTRATISTA"**, da derecho a su rescisión inmediata sin responsabilidad para **"EL MUNICIPIO"**, además de que se le haga efectiva la garantía otorgada para el cumplimiento de las obligaciones de este contrato.

Si **"EL MUNICIPIO"** determina rescindir el contrato, dicha rescisión operará de pleno derecho y sin necesidad de declaración judicial, bastando para ello que se cumpla el procedimiento establecido para tales efectos en la Ley de la materia.

No implicará retraso en el programa de ejecución de la obra y por tanto no se considerará incumplimiento del contrato y causa de su rescisión, cuando el atraso tenga lugar por la falta de pago de estimaciones, debiendo documentarse tal situación.

"EL CONTRATISTA" estará obligado a devolver a **"EL MUNICIPIO"**, en un plazo de ocho días hábiles contados a partir del inicio del procedimiento respectivo, toda la documentación que este le hubiere entregado para la realización de los trabajos.

"EL MUNICIPIO" podrá suspender el trámite del procedimiento de rescisión cuando se hubiere iniciado un procedimiento de conciliación respecto del contrato correspondiente ante el Órgano Interno de Control, o bien, se haya llegado a un acuerdo entre **"LAS PARTES"**.

Para la amortización del anticipo en el supuesto de que sea rescindido el contrato, el saldo por amortizar se reintegrará a **"EL MUNICIPIO"** en un plazo no mayor de ocho días hábiles contados a partir de la fecha en que le sea comunicada a **"EL CONTRATISTA"** la determinación de dar por rescindido el contrato.

Si es el contratista quien decide rescindir el contrato, será necesario que acuda ante la autoridad judicial en materia administrativa y obtenga la declaración correspondiente. Cuando se obtenga la resolución judicial que determine la rescisión del contrato por incumplimiento de alguna de las obligaciones imputable al Ente Público estará a lo que resuelva la autoridad judicial.

Camino a la Presa Chuviscar # 1108 Col. Campesina Nueva, C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Conmutador 072 Ext. 6102 Tel. (614) 200 4800 www.municipiochihuahua.gob.mx

DÉCIMA OCTAVA. TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO. "EL MUNICIPIO" podrá dar por terminado anticipadamente el presente contrato por cualquier causa justificada. Para tales efectos se aplicará el procedimiento establecido en el artículo 91 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua, y 192, 193, 194, y 195 del Reglamento de la materia.

DÉCIMA NOVENA. "EL MUNICIPIO", con fundamento en el artículo 89 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua, designa al Director de Obras Públicas para que en caso de suspensión temporal, terminación anticipada o rescisión en todo o en parte de la obra, sea dicho funcionario quién ejerza las facultades otorgadas en dicho artículo.

VIGÉSIMA. "LAS PARTES" se obligan a sujetarse estrictamente en la ejecución de la obra objeto de este Contrato, a todas y cada una de las cláusulas del mismo, así como a los términos de referencia, lineamientos, procedimientos y requisitos que establece la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua, al Reglamento de la materia y demás Normas y Disposiciones Administrativas que sean aplicables.

VIGÉSIMA PRIMERA. Al recibirse la totalidad de los trabajos o parte de ellos, se formulará el finiquito correspondiente, a fin de determinar el saldo a favor o a cargo de **"EL CONTRATISTA".** Si existen responsabilidades en contra de éste, se deducirá del saldo a su favor, pero si no lo hubiese, **"EL MUNICIPIO"** hará efectiva la garantía para el cumplimiento de las obligaciones de este Contrato, en la medida que proceda.

VIGÉSIMA SEGUNDA. JURISDICCIÓN. Para la interpretación y cumplimiento del presente Contrato, así como para todo aquello que no esté expresamente estipulado en el mismo **"LAS PARTES"** se someten a la jurisdicción de los Tribunales de esta ciudad de Chihuahua Chihuahua, por lo tanto **"EL CONTRATISTA"** renuncia al fuero que pudiera corresponderle po razón de su domicilio presente, futuro o por cualquier otra causa.

"LAS PARTES" resolverán de común acuerdo las discrepancias futuras y previsibles, sobre problemas específicos de carácter técnico y administrativo.

VIGÉSIMA TERCERA. "EL CONTRATISTA" se obliga a responder de cualquiera violación en materia de derechos inherentes a la propiedad intelectual, y demás derechos similares, por lo cual exime de cualquier responsabilidad a **"EL MUNICIPIO".**

Camino a la Presa Chuviscar # 1108 Col. Campesina Nueva, C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Conmutador 072 Ext. 6102 Tel. (614) 200 4800 www.municipiochihuahua.gob.mx

VIGÉSIMA CUARTA. Se deberán anexar al presente, el programa de ejecución convenido y el presupuesto respectivo, los anexos técnicos, que incluirán, entre otros aspectos, el Proyecto Ejecutivo Integral de Obra Pública, los planos con sus modificaciones, especificaciones generales y particulares de la construcción.

VIGÉSIMA QUINTA. Si **"EL CONTRATISTA"** infringe las disposiciones de la Ley en la materia, será sancionado por el Órgano Interno de Control, de conformidad al Título Octavo de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua.

VIGÉSIMA SEXTA. El presente contrato, sus anexos, la bitácora de los trabajos y la documentación que se genere en el período de ejecución de la obra, son los instrumentos que vincularán a las partes en sus derechos y obligaciones.

LEÍDO LO ANTERIOR TANTO POR "EL MUNICIPIO", Y POR "EL CONTRATISTA", ENTERADOS DE SU VALOR Y ALCANCE LEGAL, Y ESTANDO CONFORMES CON SU REDACCIÓN Y CONTENIDO, LO FIRMAN POR DUPLICADO, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, A LOS VEINTITRÉS DÍAS DEL MES DE ABRIL DE 2021.

POR **"EL MUNICIPIO"**

MTRA. MARÍA ANGÉLICA GRANADOS TRESPALACIOS
PRESIDENTA MUNICIPAL

LIC. CÉSAR GUSTAVO JÁUREGUI MORENO
SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO

[redacted]

C.P. Y M.A. AÍDA AMANDA CÓRDOVA CHÁVEZ
TESORERA MUNICIPAL

Contrato de Obra Pública número **025/2021** a precios unitarios y tiempo determinado para llevar a cabo los trabajos consistentes en la obra denominada: **"CONSTRUCCIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN COLONIA GRANJAS DEL VALLE I, (TRAMO 1, TRAMO 2) EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA"** que celebran **"EL MUNICIPIO"** y el **ING. IVÁN NOÉ SIMENTAL ORTEGA,** en asociación con la persona moral **PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES ANTARES, S. DE R.L. DE C.V.**, el 23 de abril de 2021.

POR **"EL MUNICIPIO"**

ARQ. CARLOS AGUILAR GARCÍA
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

C.P. CARLOS DAVID OROZCO CHACÓN
REGIDOR PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE HACIENDA, PLANEACIÓN E INVERSIÓN PARA EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO MUNICIPAL

POR **"EL CONTRATISTA"**

[redacted]

ING. IVÁN NOÉ SIMENTAL ORTEGA

[redacted]

C. SAÚL OMAR SIMENTAL ORTEGA
REPRESENTANTE LEGAL DE
PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES ANTARES, S. DE R.L. DE C.V.

Las firmas que anteceden corresponden al Contrato de Obra Pública número **025/2021** a precios unitarios y tiempo determinado, para llevar a cabo los trabajos consistentes en: **"CONSTRUCCIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN COLONIA GRANJAS DEL VALLE I, (TRAMO 1, TRAMO 2) EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA"**, celebrado el **23 de abril de 2021.**

Contrato de Obra Pública número **025/2021** a precios unitarios y tiempo determinado para llevar a cabo los trabajos consistentes en la obra denominada: **"CONSTRUCCIÓN DE RED DE AGUA POTABLE EN COLONIA GRANJAS DEL VALLE I, (TRAMO 1, TRAMO 2) EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA"** que celebran **"EL MUNICIPIO"** y el **ING. IVÁN NOÉ SIMENTAL ORTEGA**, en asociación con la persona moral **PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES ANTARES, S. DE R.L. DE C.V.**, el 23 de abril de 2021.

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-10-2021
OBRA: CONSTRUCCION DE RED DE AGUA POTABLE
EN COLONIA GRANJAS DEL VALLE I (TRAMO1, TRAMO 2)
EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA
FECHA DE PRESENTACION: 14 ABRIL 2021
INDICADOR ECONMICO: TIIE = 4.29%

FORMA E-11 HOJA 1
FECHA INICIO: 19 ABRIL 2021
FECHA TERMINO: 6 AGOSTO 2021
PLAZO DE EJECUCION: 110 DIAS

[redacted]

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
Asociación en participación entre Ing. Iván Noé Simental Ortega y Proyectos y Construcciones Antares, S. de R.L. de C.V.

ATALOGO DE CONCEPTOS (RELACION DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIO

No.	Especificación	Concepto	Unidad	Volumen	Precio unitario	P. U. en letra	Importe
		I.- PARTIDA					
		TRAMO 1					
	I	**AGUA POTABLE TRAMO 1**					
1	1 NOM-001-CONAGUA-20	Suministro de Tubería de PVC de 4" (100 mm) diámetro RD 26, con campana y anillo de hule integrado (NORMA NMX -E-145/1-VIGENTE); L.A.B. Obra.	m	522.92	$ 150.09	CIENTO CINCUENTA PESOS 09/100 M.N.	$ 78,485.06
2	2 NOM-001-CONAGUA-20	Suministro de Tubería de PVC de 3" (75 mm) diámetro RD 26, con campana y anillo de hule integrado (NORMA NMX-E-145/1-VIGENTE); L.A.B. Obra.	m	2,945.84	$ 100.89	CIEN PESOS 89/100 M.N.	$ 297,205.80
3	3 NOM-001-CONAGUA-20	Suministro de Tee de Fo. Fo. de 3" X 3" de diáme L.A.B. Obra.	pza	1.00	$ 1,117.02	UN MIL CIENTO DIECISIETE PESOS 02/100 M.N.	$ 1,117.02
4	4 NOM-001-CONAGUA-20	Suministro de Cruz de Fo. Fo. de 4" x 3" de diáme L.A.B. Obra.	pza	5.00	$ 1,741.58	UN MIL SETECIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 58/100 M.N.	$ 8,707.90
5	5 NOM-001-CONAGUA-20	Suministro de Cruz de Fo. Fo. de 3" x 3" de diáme L.A.B. Obra.	pza	9.00	$ 1,501.36	UN MIL QUINIENTOS UN PESOS 36/100 M.N.	$ 13,512.24
6	6 NOM-001-CONAGUA-20	Suministro de Tee de Fo. Fo. de 3" X 3" de diáme L.A.B. Obra.	pza	10.00	$ 1,117.02	UN MIL CIENTO DIECISIETE PESOS 02/100 M.N.	$ 11,170.20
7	7 NOM-001-CONAGUA-20	Suministro de Codo de 90° de Fo. Fo. de 4" de diáme L.A.B. Obra.	pza	2.00	$ 1,080.99	UN MIL OCHENTA PESOS 99/100 M.N.	$ 2,161.98
8	8 NOM-001-CONAGUA-20	Suministro de Codo de 90° de Fo. Fo. de 3" de diáme L.A.B. Obra.	pza	4.00	$ 660.60	SEISCIENTOS SESENTA PESOS 60/100 M.N.	$ 2,642.40
9	9NOM-001-CONAGUA-201	Suministro de Codo de 11° 15' de Fo.Fo. de 3" diámetro; L.A.B. Obra.	pza	2.00	$ 588.54	QUINIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 54/100 M.N.	$ 1,177.08
10	10 NOM-001-CONAGUA-2	"Suministro de Junta Universal Especial de Fo. Fo. p tubería de 18"" de diámetro, para la tubería indicada en proyecto; L.A.B. Obra.	pza	2.00	$ 2,762.52	DOS MIL SETECIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 52/100 M.N.	$ 5,525.04
11	11 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de Junta Universal Especial de Fo. Fo. p tubería de 4" de diámetro, para la tubería indicada en proyecto; L.A.B. Obra.	pza	12.00	$ 282.25	DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 25/100 M.N.	$ 3,387.00

TOTAL DE HOJA : $ 425,091.72
TOTAL ACUMULADO : $ 425,091.72

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-10-2021
OBRA: CONSTRUCCION DE RED DE AGUA POTABLE
EN COLONIA GRANJAS DEL VALLE I (TRAMO1, TRAMO 2)
EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA
FECHA DE PRESENTACION: 14 ABRIL 2021
INDICADOR ECONMICO: TIIE = 4.29%

FORMA E-11 HOJA 2
FECHA INICIO: 19 ABRIL 2021
FECHA TERMINO: 6 AGOSTO 2021
PLAZO DE EJECUCION: 110 DIAS

[redacted]
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
Asociación en participación entre Ing. Iván Noé Simental Ortega y Proyectos y Construcciones Antares, S. de R.L. de C.V.

ATALOGO DE CONCEPTOS (RELACION DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIO

No.	Especificación	Concepto	Unidad	Volumen	Precio unitario	P. U. en letra	Importe
12	12 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de Junta Universal Especial de Fo. Fo. p tubería de 3" de diámetro, para la tubería indicada en proyecto; L.A.B. Obra.	pza	73.00	$ 186.17	CIENTO OCHENTA Y SEIS PESOS 17/100 M.N.	$ 13,590.41
13	13 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de Tapa Ciega de Fo. Fo. de 3" de diáme L.A.B. Obra.	pza	11.00	$ 270.25	DOSCIENTOS SETENTA PESOS 25/100 M.N.	$ 2,972.75
14	14 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de Válvula Reductora de Presión para a potable, de 4" de diámetro, con Actuador a diafragma de cámara simple, cuerpo y tapa de hierro dúctil ASTM A 536, configuración en globo, con recubrimiento epóxico interno y externo con certificación NSF 61, asiento de paso completo nominal, diafragma de Buna N con refuerzo de Nylon, eje de acero inoxidable guiado en la parte superior e inferior para mayor estabilidad, circuito de control con piloto de bronce reductor de presión de dos vias modelo CRD, bridas ANSI 150 de 4" de diámetro el cuerpo tiene la opción de instalar indicador de posición, generador de energía. Modelo de la Válvula 90-01-BPY-DB-BBB-ANSI 150FF, Marca CLA-VAL o de iguales características y de igual calidad; L.A.B. Obra.	pza	2.00	$ 101,492.37	CIENTO UN MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 37/100 M.N.	$ 202,984.74
15	15 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de Válvula de Compuerta (marca AVK, SIMEX) de 4" de diámetro, de cuerpo, tapa, compuerta, estopero en hierro ductil, bridada, vástago fijo de acero inoxidable, de asiento resilente, clase 125; L.A.B. Obra.	pza	5.00	$ 3,303.00	TRES MIL TRESCIENTOS TRES PESOS 00/100 M.N.	$ 16,515.00
16	16 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de Válvula de Compuerta de 3" de diáme bridada, de vástago fijo, clase 125; L.A.B. Obra.	pza	23.00	$ 2,522.30	DOS MIL QUINIENTOS VEINTIDOS PESOS 30/100 M.N.	$ 58,012.90
17	17 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de Empaque de Hule rojo de 1/8" de espe para brida de 4" de diámetro; L.A.B. Obra.	pza	30.00	$ 36.03	TREINTA Y SEIS PESOS 03/100 M.N.	$ 1,080.90
18	18 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de Empaque de Hule rojo de 1/8" de espe para brida de 3" de diámetro; L.A.B. Obra.	pza	24.00	$ 21.62	VEINTIUN PESOS 62/100 M.N.	$ 518.88
19	19 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de tornillo máquina negro grado 2, ro estándar, cabeza hexagonal, de 5/8" de diámetro X 3" de largo; incluye tuerca hexagonal; L.A.B. Obra.	pza	103.00	$ 20.42	VEINTE PESOS 42/100 M.N.	$ 2,103.26
20	20 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de Contramarco sencillo de 1.10m. longitud fabricado con canal de acero A-36 tipo ligero (8.04	pza	23.00	$ 1,441.31	UN MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS	$ 33,150.13

TOTAL DE HOJA : $ 330,928.97
TOTAL ACUMULADO : $ 756,020.69

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-10-2021
OBRA: CONSTRUCCION DE RED DE AGUA POTABLE
EN COLONIA GRANJAS DEL VALLE I (TRAMO1, TRAMO 2)
EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA
FECHA DE PRESENTACION: 14 ABRIL 2021
INDICADOR ECONMICO: TIIE = 4.29%

FORMA E-11 HOJA 3
FECHA INICIO: 19 ABRIL 2021
FECHA TERMINO: 6 AGOSTO 2021
PLAZO DE EJECUCION: 110 DIAS

[redacted]

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
Asociación en participación entre Ing. Iván Noé Simental Ortega y Proyectos y Construcciones Antares, S. de R.L. de C.V.

ATALOGO DE CONCEPTOS (RELACION DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIO

No.	Especificación	Concepto	Unidad	Volumen	Precio unitario	P. U. en letra	Importe
		kg/m) de 4" de peralte; L.A.B. Obra.				31/100 M.N.	
21	21 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de Brocal cuadrado de Hierro Ductil (marc tapa) con peso máximo en conjunto no mayor de 50 kg. para caja de válvulas; L.A.B. Obra; Según plano anexo.	pza	23.00	$ 3,182.89	TRES MIL CIENTO OCHENTA Y DOS PESOS 89/100 M.N.	$ 73,206.47
22	22 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de material de banco para plantilla y rell de zanja (caliche cribado); L.A.B. OBRA.	m3	2,081.26	$ 120.11	CIENTO VEINTE PESOS 11/100 M.N.	$ 249,980.14
23	23	Trazo con cal, medición, profundidad y referenciación línea general, tomas domiciliarias y cruceros construidos de agua potable, y elaboración de planta de obra terminada; Incluye materiales, herramientas, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	m	3,468.76	$ 3.97	TRES PESOS 97/100 M.N.	$ 13,770.98
24	24 E.P-8	Excavación a máquina para zanjas en material "B" seco, Incluye: afloje y extracción del material, amacice y limpieza de plantilla y taludes, remoción de rezaga, y conservación de la excavación hasta la instalación satisfactoria de la tubería; excavación de 0.00 a 6.00 m. de profundidad medida en banco. P.U.O.T	m3	1,247.35	$ 81.70	OCHENTA Y UN PESOS 70/100 M.N.	$ 101,908.49
25	25 E.P-8	Excavación con equipo mecánico para zanjas en mate "C" en seco, Incluye: ruptura, afloje y extracción del material, amacice y limpieza de plantilla y taludes, remoción de rezaga, y conservación de la excavación hasta la instalación satisfactoria de la tubería; excavación a cualquier profundidad, medida en banco.	m3	831.57	$ 280.98	DOSCIENTOS OCHENTA PESOS 98/100 M.N.	$ 233,654.54
26	26 E.P- 15	Plantilla de apoyo para tubería en zanjas, con mate "A" y/o "B", Incluye: selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, apisonado con pisón de mano, formación de apoyo semicircular (conchas) en campanas y/o coples de tubería para dar apoyo completo a la misma, y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	187.10	$ 53.52	CINCUENTA Y TRES PESOS 52/100 M.N.	$ 10,013.59
27	27 NOM-001-CONAGUA-2	Instalación y junteo de Tubería de P.V.C. de 4" (100n de diámetro RD26; Incluye: bajada de los materiales, de herramientas y equipo, prueba hidrostatica, acarreo a un km y maniobras locales.	m	522.92	$ 37.62	TREINTA Y SIETE PESOS 62/100 M.N.	$ 19,672.25

TOTAL DE HOJA : $ 702,206.46
TOTAL ACUMULADO : $ 1'458,227.15

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-10-2021
OBRA: CONSTRUCCION DE RED DE AGUA POTABLE
EN COLONIA GRANJAS DEL VALLE I (TRAMO1, TRAMO 2)
EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA
FECHA DE PRESENTACION: 14 ABRIL 2021
INDICADOR ECONMICO: TIIE = 4.29%

FORMA E-11 HOJA 4
FECHA INICIO: 19 ABRIL 2021
FECHA TERMINO: 6 AGOSTO 2021
PLAZO DE EJECUCION: 110 DIAS

[redacted]

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
Asociación en participación entre Ing. Iván Noé Simental Ortega y Proyectos y Construcciones Antares, S. de R.L. de C.V.

ATALOGO DE CONCEPTOS (RELACION DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIO

No.	Especificación	Concepto	Unidad	Volumen	Precio unitario	P. U. en letra	Importe
28	28 NOM-001-CONAGUA-2	Instalación y junteo de Tubería de P.V.C. de 3" (75n de diámetro RD26; Incluye: bajada de los materiales, de herramientas y equipo, prueba hidrostática, acarreo a un km y maniobras locales.	m	2,945.84	$ 32.72	TREINTA Y DOS PESOS 72/100 M.N.	$ 96,387.88
29	29 N·CTR·CAR·1·01·0	Instalación de Piezas de Fo.Fo. Incluye limpieza instalaciones, así como prueba hidrostática y junteo de tubería de 18" a 42" de diámetro.	kg	253.00	$ 12.65	DOCE PESOS 65/100 M.N.	$ 3,200.45
30	30 N·CTR·CAR·1·01·0	Instalación de Piezas de Fo.Fo. Incluye limpieza instalaciones, así como prueba hidrostática y junteo de tubería de 1 1/2" a 16" de diámetro.	kg	818.00	$ 7.22	SIETE PESOS 22/100 M.N.	$ 5,905.96
31	31 N·CTR·CAR·1·01·0	Instalación y prueba de Válvula de Compuerta de 3" diámetro.	pza	23.00	$ 171.75	CIENTO SETENTA Y UN PESOS 75/100 M.N.	$ 3,950.25
32	32 N·CTR·CAR·1·01·0	Caja de Operación de Válvulas Tipo 9 con claros inter de 1.20 X 0.90 m. y altura de 1.32 m., Incluye: Plantilla, Concreto de F´c = 250 kg/cm2 en Piso y Dalas, Concreto de MR = 40 kg/cm2 en Losa de Cubierta, Acero F´y = 4200 kg/cm2, Muro de Tabique asentado con mortero cemento-arena 1:4 y Aplanado Exterior e Interior con Mortero Cemento-Arena 1:3, Instalación de Contramarco, Cimbrado, Descimbrado, Curado, etc.; Según Plano Anexo.	pza	2.00	$ 5,342.78	CINCO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 78/100 M.N.	$ 10,685.56
33	33 N·CTR·CAR·1·01·0	Caja de Operación de Válvulas Tipo 5 con claros inter de 1.30 X 0.90 m. y altura de 1.32 m., Incluye: Plantilla, Concreto de F´c = 250 kg/cm2 en piso y dalas, Concreto de MR = 40 kg/cm2 en Losa de Cubierta, Acero F´y = 4200 kg/cm2, Muro de Tabique asentado con mortero cemento-arena 1:4 y Aplanado Exterior e Interior con mortero cemento -arena 1:3, Instalación de Contramarco, Cimbrado, Descimbrado, Curado , etc,; Según Plano Anexo.	pza	5.00	$ 5,635.15	CINCO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 15/100 M.N.	$ 28,175.75
34	34 N·CTR·CAR·1·01·0	Caja de Operación de Válvulas Tipo 2 con claros inter de 1.00 X 0.90 m. y altura de 1.27 m., Incluye: Plantilla, Concreto de F´c = 250 kg/cm2 en Piso y Dalas, Concreto de MR = 40 kg/cm2 en Losa de Cubierta , Acero F´y = 4200 kg/cm2, Muro de Tabique y Aplanado Exterior e Interior con Mortero Cemento-Arena 1:5, Instalación de contramarco, Cimbrado, Descimbrado, Curado , etc,; Según Plano Anexo.	pza	9.00	$ 4,790.67	CUATRO MIL SETECIENTOS NOVENTA PESOS 67/100 M.N.	$ 43,116.03

TOTAL DE HOJA : $ 191,421.88
TOTAL ACUMULADO : $ 1'649,649.03

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-10-2021
OBRA: CONSTRUCCION DE RED DE AGUA POTABLE
EN COLONIA GRANJAS DEL VALLE I (TRAMO1, TRAMO 2)
EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA
FECHA DE PRESENTACION: 14 ABRIL 2021
INDICADOR ECONMICO: TIIE = 4.29%

FORMA E-11 HOJA 5
FECHA INICIO: 19 ABRIL 2021
FECHA TERMINO: 6 AGOSTO 2021
PLAZO DE EJECUCION: 110 DIAS

[redacted]

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
Asociación en participación entre Ing. Iván Noé Simental Ortega y Proyectos y Construcciones Antares, S. de R.L. de C.V.

ATALOGO DE CONCEPTOS (RELACION DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIO

No.	Especificación	Concepto	Unidad	Volumen	Precio unitario	P. U. en letra	Importe
35	35 N·CTR·CAR·1·01·0	Instalación de Brocal cuadrado de hierro ductil, para c de válvulas; L.A.B. Obra; Según plano anexo.	pza	23.00	$ 250.64	DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS 64/100 M.N.	$ 5,764.72
36	36 N·CTR·CAR·1·01·0	Atraque en zanja, de 0.027 m3 de Concreto de F´c = Kg/cm2 para piezas especiales; Incluye: Suministro de materiales, Elaboración del Concreto, Cimbrado, Acarreos, Colado, Descimbrado, Curado, Maniobras locales, etc. ; Según Plano Anexo.	pza	25.00	$ 219.69	DOSCIENTOS DIECINUEVE PESOS 69/100 M.N.	$ 5,492.25
37	37 EP.-16.-	Relleno de protección para tuberías en zanjas, material "A" y/o "B", compactado con pisón de mano, en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; Incluye: material, mano de obra, selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. se pagará medido compacto. P.U.O.T	m3	732.45	$ 55.08	CINCUENTA Y CINCO PESOS 08/100 M.N.	$ 40,343.35
38	38 EP.-16.-	Relleno de zanjas, con material "A" y/o "B", compact al 90% P.V.S.M., con compactadora de impacto tipo "BAILARINA", en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; Incluye: mano de obra, selección y volteo del material incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, afine, limpieza. P.U.O.T	m3	1,175.24	$ 72.03	SETENTA Y DOS PESOS 03/100 M.N.	$ 84,652.54
39	39 EP.-17	Excavación y relleno de protección para localización líneas de agua potable, agua residual tratada, alcantarillado sanitario y/o instalaciones diversas, sondeo de (1.00m x 1.00m x 1.75m), medida en banco. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T	pza	37.00	$ 339.68	TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 68/100 M.N.	$ 12,568.16
40	40 N·CTR·CAR·1·01·0	Acarreo 1er Kilómetro de materiales pétreos: Are grava, piedra, caliche, material producto de excavación, en camión volteo; Incluye carga con equipo y descarga a volteo, en zona urbana transito normal y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	m3	1,552.51	$ 31.29	TREINTA Y UN PESOS 29/100 M.N.	$ 48,578.04
41	41 N·CTR·CAR·1·01·01	Acarreo Kms subsecuentes al 1er. Km. de materi pétreos: arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, en camión volteo en zona urbana transito normal	m3/km	37,260.15	$ 6.45	SEIS PESOS 45/100 M.N.	$ 240,327.97

TOTAL DE HOJA : $ 437,727.03
TOTAL ACUMULADO : $ 2'087,376.06

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-10-2021
OBRA: CONSTRUCCION DE RED DE AGUA POTABLE
EN COLONIA GRANJAS DEL VALLE I (TRAMO1, TRAMO 2)
EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA
FECHA DE PRESENTACION: 14 ABRIL 2021
INDICADOR ECONMICO: TIIE = 4.29%

FORMA E-11 HOJA 6
FECHA INICIO: 19 ABRIL 2021
FECHA TERMINO: 6 AGOSTO 2021
PLAZO DE EJECUCION: 110 DIAS

[redacted]

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
Asociación en participación entre Ing. Iván Noé Simental Ortega y Proyectos y Construcciones Antares, S. de R.L. de C.V.

ATALOGO DE CONCEPTOS (RELACION DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIO

No.	Especificación	Concepto	Unidad	Volumen	Precio unitario	P. U. en letra	Importe
		y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T					
42	42	Cruce en calle a base de Concreto de F´c = 200 Kg/c para tuberpia de 3" de diámetro; Incluye: Suministro de materiales, Elaboración del Concreto, Cimbrado, Acarreos, Colado, Descimbrado, Curado, Maniobras locales, etc. ; Según Plano Anexo.	ml	40.00	$ 428.22	CUATROCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 22/100 M.N.	$ 17,128.80
		Total de AGUA POTABLE TRAMO 1					**$ 2'104,504.86**
	II	**TOMAS DOMICILIARIAS TRAMO 1**					
43	43 N·CTR·CAR·1·01·0	Suministro de Tubería de Polipropileno Copolím Random tipo 3 (TUBOPLUS) clase 16, de 1/2" (13 mm) de diámetro, (NORMA NMX-E-226-1998SCFI); L.A.B. Obra.	m	304.26	$ 21.03	VEINTIUN PESOS 03/100 M.N.	$ 6,398.59
44	44 N·CTR·CAR·1·01·0	Suministro de abrazadera de P.V.C. de 3" X 3/4" diámetro (sistema métrico); L.A.B. Obra.	pieza	66.00	$ 76.87	SETENTA Y SEIS PESOS 87/100 M.N.	$ 5,073.42
45	45 N·CTR·CAR·1·01·0	Suministro de Válvula de inserción de bronce de 3/4" diámetro, (Urrea, Rugo) roscable. L.A.B. Obra.	pieza	66.00	$ 288.27	DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 27/100 M.N.	$ 19,025.82
46	46 N·CTR·CAR·1·01·0	Suministro de Válvula de Compuerta de 1/2" de diáme roscable, de vástago fijo, clase 125; L.A.B. Obra.	pza	66.00	$ 282.25	DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 25/100 M.N.	$ 18,628.50
47	47 N·CTR·CAR·1·01·0	Suministro de Válvula Check vertical roscable de bro de 1/2" de diámetro marca URREA para una presión de 170 lbs/in2, con resorte de acero inoxidable, cierre de buna a bronce W.O.G.; L.A.B. Obra.	pieza	66.00	$ 198.19	CIENTO NOVENTA Y OCHO PESOS 19/100 M.N.	$ 13,080.54
48	48 N·CTR·CAR·1·01·0	Suministro de Codo de Polipropileno Copolím Random tipo 3 (TUBOPLUS) de 90° x 1/2" (13mmx13mm) de diámetro, para termofusionar a tuboplus, L.A.B. Obra.	pieza	132.00	$ 4.31	CUATRO PESOS 31/100 M.N.	$ 568.92
49	49 N·CTR·CAR·1·01·0	Suministro de Conector macho de Polipropil Copolímero-Random tipo 3 (TUBOPLUS) de 1/2"x1/2" (13mmx13mm) de diámetro, para termofusionar a tuboplus. L.A.B. Obra.	pieza	264.00	$ 33.63	TREINTA Y TRES PESOS 63/100 M.N.	$ 8,878.32
50	50 N·CTR·CAR·1·01·0	Suministro de Codo de 90° con rosca hembra Polipropileno Copolímero-Random tipo 3 (TUBOPLUS) de 1/2" (13mm) de diámetro, para termofusionar a tuboplus, L.A.B. Obra.	pieza	132.00	$ 4.31	CUATRO PESOS 31/100 M.N.	$ 568.92
						TOTAL DE HOJA :	**$ 89,351.83**
						TOTAL ACUMULADO :	**$ 2'176,727.89**

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-10-2021
OBRA: CONSTRUCCION DE RED DE AGUA POTABLE
EN COLONIA GRANJAS DEL VALLE I (TRAMO1, TRAMO 2)
EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA
FECHA DE PRESENTACION: 14 ABRIL 2021
INDICADOR ECONMICO: TIIE = 4.29%

FORMA E-11 HOJA 7
FECHA INICIO: 19 ABRIL 2021
FECHA TERMINO: 6 AGOSTO 2021
PLAZO DE EJECUCION: 110 DIAS
[redacted]
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
Asociación en participación entre Ing. Iván Noé Simental Ortega y Proyectos y Construcciones Antares, S. de R.L. de C.V.

ATALOGO DE CONCEPTOS (RELACION DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIO

No.	Especificación	Concepto	Unidad	Volumen	Precio unitario	P. U. en letra	Importe
51	51 N·CTR·CAR·1·01·0	Suministro de Medidor de Plástico de caudal de ½ 13mm) de diámetro para agua potable, de clase metrologica tipo B (posición horizontal), tipo velocidad, chorro múltiple, transmisión magnética, para un gasto permanente de 1.5 m3/hr., de cuerpo de plástico 6, diámetro de la rosca del cuerpo de ½" , cápsula de lectura herméticamente sellada, visor (carátula) transparente deberá ser de vidrio y resistente al impacto y rayado,con protección antimágnetica y pre-equipado para lectura remota, para una presión máxima de trabajo de 150 lb/in2; L.A.B. obra.	pieza	66.00	$ 660.60	SEISCIENTOS SESENTA PESOS 60/100 M.N.	$ 43,599.60
52	52 N·CTR·CAR·1·01·0	Suministro de registro de plástico de 17" x 11 3/4" x de profundidad, para medidor de agua. L.A.B. Obra.	pieza	66.00	$ 408.38	CUATROCIENTOS OCHO PESOS 38/100 M.N.	$ 26,953.08
53	53 N·CTR·CAR·1·01·0	Suministro de rollo de cinta plástica de P.V.C.; (rendimiento aproximado de 12 m.l./rollo en tuberia de 1/2" de diámetro); L.A.B. Obra.	pieza	65.00	$ 198.19	CIENTO NOVENTA Y OCHO PESOS 19/100 M.N.	$ 12,882.35
54	54	Suministro de material de banco para plantilla y rell de zanja (caliche cribado); L.A.B. OBRA.	m3	183.39	$ 120.11	CIENTO VEINTE PESOS 11/100 M.N.	$ 22,026.97
55	55 E.P-8	Excavación a máquina para zanjas en material "B" seco, Incluye: afloje y extracción del material, amacice y limpieza de plantilla y taludes, remoción de rezaga, y conservación de la excavación hasta la instalación satisfactoria de la tubería; excavación de 0.00 a 6.00 m. de profundidad medida en banco. P.U.O.T	m3	84.67	$ 81.70	OCHENTA Y UN PESOS 70/100 M.N.	$ 6,917.54
56	56 E.P-8	Excavación con equipo mecánico para zanjas en mate "C" en seco, Incluye: ruptura, afloje y extracción del material, amacice y limpieza de plantilla y taludes, remoción de rezaga, y conservación de la excavación hasta la instalación satisfactoria de la tubería; excavación a cualquier profundidad, medida en banco.	m3	56.45	$ 280.98	DOSCIENTOS OCHENTA PESOS 98/100 M.N.	$ 15,861.32
57	57 E.P- 15	Plantilla de apoyo para tubería en zanjas, con mate "A" y/o "B", Incluye: selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, apisonado con pisón de mano, formación de apoyo semicircular (conchas) en campanas y/o coples de tubería para dar apoyo completo a la misma, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	183.39	$ 53.52	CINCUENTA Y TRES PESOS 52/100 M.N.	$ 9,815.03

TOTAL DE HOJA : $ 138,055.89
TOTAL ACUMULADO : $ 2'314,783.78

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-10-2021
OBRA: CONSTRUCCION DE RED DE AGUA POTABLE
EN COLONIA GRANJAS DEL VALLE I (TRAMO1, TRAMO 2)
EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA
FECHA DE PRESENTACION: 14 ABRIL 2021
INDICADOR ECONMICO: TIIE = 4.29%

FECHA INICIO: 19 ABRIL 2021
FECHA TERMINO: 6 AGOSTO 2021
PLAZO DE EJECUCION: 110 DIAS

[redacted]
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
Asociación en participación entre Ing. Iván Noé Simental Ortega y Proyectos y Construcciones Antares, S. de R.L. de C.V.

ATALOGO DE CONCEPTOS (RELACION DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIO

No.	Especificación	Concepto	Unidad	Volumen	Precio unitario	P. U. en letra	Importe
		P.U.O.T.					
58	58 N·CTR·CAR·1·01·0	Instalación y temofusión de tubería de Polipropil Copolímero-Random tipo 3 (TUBOPLUS) de 1/2" (20mm) de diámetro Incluye: limpieza, cortes, uniones, herramientas y equipo, prueba hidrostática, acarreo y maniobras locales.	m	304.26	$ 23.71	VEINTITRES PESOS 71/100 M.N.	$ 7,214.00
59	59 N·CTR·CAR·1·01·0	Instalación y prueba de medidor de caudal tipo veloci de 1/2" de diámetro roscable en arco de medidor.Incluye mano de obra, fletes, maniobras locales.	pieza	66.00	$ 68.71	SESENTA Y OCHO PESOS 71/100 M.N.	$ 4,534.86
60	60 N·CTR·CAR·1·01·0	Instalacion de abrazadera de P.V.C. de 3" X 3/4" diámetro (sistema métrico); L.A.B. Obra.	pieza	66.00	$ 128.81	CIENTO VEINTIOCHO PESOS 81/100 M.N.	$ 8,501.46
61	61 N·CTR·CAR·1·01·0	Instalación y prueba de Válvula de inserción de 3/4 19mm) de diámetro, de bronce; Incluye instalación, alineación, pruebas de funcionamiento y todo lo necesario para su correcta instalación	pieza	66.00	$ 34.35	TREINTA Y CUATRO PESOS 35/100 M.N.	$ 2,267.10
62	62 N·CTR·CAR·1·01·0	Instalación y prueba de Válvula de Compuerta de 1/2" diámetro roscable.	pza	66.00	$ 17.19	DIECISIETE PESOS 19/100 M.N.	$ 1,134.54
63	63 N·CTR·CAR·1·01·0	Instalación de Conector macho Polipropileno Copolím Random tipo 3 (TUBOPLUS) de 1/2"x1/2" (20x20mm) de diámetro, para termofusionar a tuboplus, Incluye: colocación, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pieza	264.00	$ 31.70	TREINTA Y UN PESOS 70/100 M.N.	$ 8,368.80
64	64 N·CTR·CAR·1·01·0	Instalación y prueba de Válvula Check vertical de 1/2" diámetro; Incluye mano de obra, fletes y maniobras locales.	pieza	66.00	$ 17.19	DIECISIETE PESOS 19/100 M.N.	$ 1,134.54
65	65 N·CTR·CAR·1·01·0	Instalacion de Codo de Polipropileno Copolím Random tipo 3 (TUBOPLUS) de 90° x 1/2" (20mmx20mm) de diámetro con rosca hembra, para termofusionar a tuboplus, Incluye: colocación, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pieza	264.00	$ 39.58	TREINTA Y NUEVE PESOS 58/100 M.N.	$ 10,449.12
66	66 N·CTR·CAR·1·01·0	Instalacion de registro plástico de 17" x 113/4" x asentado en base de 79.34 x 60cm y elaboración de la misma con tabique recocido en espesor de 13 cm, junteado con mezcla cemento arena 1:5, acabado fino con mezcla de cemento - arena 1:5 en el interior y exterior, plantilla de	pieza	66.00	$ 425.64	CUATROCIENTOS VEINTICINCO PESOS 64/100 M.N.	$ 28,092.24

TOTAL DE HOJA : $ 71,696.66
TOTAL ACUMULADO : $ 2'386,480.44

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-10-2021
OBRA: CONSTRUCCION DE RED DE AGUA POTABLE
EN COLONIA GRANJAS DEL VALLE I (TRAMO1, TRAMO 2)
EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA
FECHA DE PRESENTACION: 14 ABRIL 2021
INDICADOR ECONMICO: TIIE = 4.29%

FECHA INICIO: 19 ABRIL 2021
FECHA TERMINO: 6 AGOSTO 2021
PLAZO DE EJECUCION: 110 DIAS
[redacted]
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
Asociación en participación entre Ing. Iván Noé Simental Ortega y Proyectos y Construcciones Antares, S. de R.L. de C.V.

ATALOGO DE CONCEPTOS (RELACION DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIO

No.	Especificación	Concepto	Unidad	Volumen	Precio unitario	P. U. en letra	Importe
		concreto F'c= 100 kg/cm 2 T.M.A. 3/4" (19mm), y cadena de 13 x 07cm de concreto F´c = 150 Kg/cm2 T.M.A. 3/4", sin excavación; Incluye suministro de material y mano de obra.					
67	67 EP.-16.-	Relleno de protección para tuberías en zanjas, material "A" y/o "B", compactado con pisón de mano, en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; Incluye: material, mano de obra, selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. se pagará medido compacto. P.U.O.T	m3	52.32	$ 55.08	CINCUENTA Y CINCO PESOS 08/100 M.N.	$ 2,881.79
68	68 EP.-16.-	Relleno de zanjas, con material "A" y/o "B", compact al 90% P.V.S.M., con compactadora de impacto tipo "BAILARINA", en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; Incluye: mano de obra, selección y volteo del material incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, afine, limpieza. P.U.O.T	m3	102.63	$ 72.03	SETENTA Y DOS PESOS 03/100 M.N.	$ 7,392.44
69	69 N·CTR·CAR·1·01·0	Acarreo 1er Kilómetro de materiales pétreos: Are grava, piedra, caliche, material producto de excavación, en camión volteo; Incluye carga con equipo y descarga a volteo, en zona urbana transito normal y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	m3	183.46	$ 31.29	TREINTA Y UN PESOS 29/100 M.N.	$ 5,740.46
70	70 N·CTR·CAR·1·01·0	Acarreo Kms subsecuentes al 1er. Km. de materia pétreos: arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, en camión volteo en zona urbana transito normal y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	m3/km	4,403.02	$ 6.45	SEIS PESOS 45/100 M.N.	$ 28,399.48
		Total de TOMAS DOMICILIARIAS TRAMO 1					**$ 326,389.75**
		Total de TRAMO 1					**$ 2'430,894.61**
		TRAMO 2					
	III	**AGUA POTABLE TRAMO 2**					
71	71 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de Tubería de PVC de 4" (100 mm) diámetro RD 26, con campana y anillo de hule integrado (	m	2,108.92	$ 150.09	CIENTO CINCUENTA PESOS 09/100 M.N.	$ 316,527.80
						TOTAL DE HOJA :	**$ 360,941.97**
						TOTAL ACUMULADO :	**$ 2'747,422.41**

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-10-2021
OBRA: CONSTRUCCION DE RED DE AGUA POTABLE
EN COLONIA GRANJAS DEL VALLE I (TRAMO1, TRAMO 2)
EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA
FECHA DE PRESENTACION: 14 ABRIL 2021
INDICADOR ECONMICO: TIIE = 4.29%

FORMA E-11 HOJA 10
FECHA INICIO: 19 ABRIL 2021
FECHA TERMINO: 6 AGOSTO 2021
PLAZO DE EJECUCION: 110 DIAS

[redacted]
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
Asociación en participación entre Ing. Iván Noé Simental Ortega y Proyectos y Construcciones Antares, S. de R.L. de C.V.

ATALOGO DE CONCEPTOS (RELACION DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIO

No.	Especificación	Concepto	Unidad	Volumen	Precio unitario	P. U. en letra	Importe
		NORMA NMX -E-145/1-VIGENTE); L.A.B. Obra.					
72	72 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de Tubería de PVC de 3" (75 mm) diámetro RD 26, con campana y anillo de hule integrado (NORMA NMX-E-145/1-VIGENTE); L.A.B. Obra.	m	1,395.23	$ 100.89	CIEN PESOS 89/100 M.N.	$ 140,764.75
73	73 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de Cruz de Fo. Fo. de 4" x 3" de diáme L.A.B. Obra.	pza	5.00	$ 1,741.58	UN MIL SETECIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 58/100 M.N.	$ 8,707.90
74	74 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de Cruz de Fo. Fo. de 3" x 3" de diáme L.A.B. Obra.	pza	5.00	$ 1,501.36	UN MIL QUINIENTOS UN PESOS 36/100 M.N.	$ 7,506.80
75	75 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de Tee de Fo. Fo. de 4" X 3" de diáme L.A.B. Obra.	pza	3.00	$ 1,741.58	UN MIL SETECIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 58/100 M.N.	$ 5,224.74
76	76 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de Tee de Fo. Fo. de 3" X 3" de diáme L.A.B. Obra.	pza	3.00	$ 1,117.02	UN MIL CIENTO DIECISIETE PESOS 02/100 M.N.	$ 3,351.06
77	77 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de Junta Universal Especial de Fo. Fo. p tubería de 4" de diámetro, para la tubería indicada en proyecto; L.A.B. Obra.	pza	16.00	$ 282.25	DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 25/100 M.N.	$ 4,516.00
78	78 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de Junta Universal Especial de Fo. Fo. p tubería de 3" de diámetro, para la tubería indicada en proyecto; L.A.B. Obra.	pza	49.00	$ 186.17	CIENTO OCHENTA Y SEIS PESOS 17/100 M.N.	$ 9,122.33
79	79 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de Tapa Ciega de Fo. Fo. de 3" de diáme L.A.B. Obra.	pza	7.00	$ 270.25	DOSCIENTOS SETENTA PESOS 25/100 M.N.	$ 1,891.75
80	80 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de Válvula de Compuerta de 3" de diáme bridada, de vástago fijo, clase 125; L.A.B. Obra.	pza	19.00	$ 2,522.30	DOS MIL QUINIENTOS VEINTIDOS PESOS 30/100 M.N.	$ 47,923.70
81	81 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de Empaque de Hule rojo de 1/8" de espe para brida de 4" de diámetro; L.A.B. Obra.	pza	30.00	$ 36.03	TREINTA Y SEIS PESOS 03/100 M.N.	$ 1,080.90
82	82 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de Empaque de Hule rojo de 1/8" de espe para brida de 3" de diámetro; L.A.B. Obra.	pza	19.00	$ 21.62	VEINTIUN PESOS 62/100 M.N.	$ 410.78
83	83 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de tornillo máquina negro grado 2, ro estándar, cabeza hexagonal, de 5/8" de diámetro X 3" de	pza	76.00	$ 20.42	VEINTE PESOS 42/100 M.N.	$ 1,551.92

TOTAL DE HOJA : $ 232,052.63
TOTAL ACUMULADO : $ 2'979,475.04

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-10-2021
OBRA: CONSTRUCCION DE RED DE AGUA POTABLE
EN COLONIA GRANJAS DEL VALLE I (TRAMO1, TRAMO 2)
EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA
FECHA DE PRESENTACION: 14 ABRIL 2021
INDICADOR ECONMICO: TIIE = 4.29%

FORMA E-11 HOJA 11
FECHA INICIO: 19 ABRIL 2021
FECHA TERMINO: 6 AGOSTO 2021
PLAZO DE EJECUCION: 110 DIAS

[redacted]

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
Asociación en participación entre Ing. Iván Noé Simental Ortega y Proyectos y Construcciones Antares, S. de R.L. de C.V.

ATALOGO DE CONCEPTOS (RELACION DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIO

No.	Especificación	Concepto	Unidad	Volumen	Precio unitario	P. U. en letra	Importe
		largo; incluye tuerca hexagonal; L.A.B. Obra.					
84	84 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de Contramarco sencillo de 1.10m. longitud fabricado con canal de acero A-36 tipo ligero (8.04 kg/m) de 4" de peralte; L.A.B. Obra.	pza	19.00	$ 1,441.31	UN MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 31/100 M.N.	$ 27,384.89
85	85 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de Brocal cuadrado de Hierro Ductil (marc tapa) con peso máximo en conjunto no mayor de 50 kg. para caja de válvulas; L.A.B. Obra; Según plano anexo.	pza	19.00	$ 3,182.89	TRES MIL CIENTO OCHENTA Y DOS PESOS 89/100 M.N.	$ 60,474.91
86	86	Suministro de material de banco para plantilla y rell de zanja (caliche cribado); L.A.B. OBRA.	m3	2,102.49	$ 120.11	CIENTO VEINTE PESOS 11/100 M.N.	$ 252,530.07
87	87	Trazo con cal, medición, profundidad y referenciación línea general, tomas domiciliarias y cruceros construidos de agua potable, y elaboración de planta de obra terminada; Incluye materiales, herramientas, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	m	3,504.15	$ 3.97	TRES PESOS 97/100 M.N.	$ 13,911.48
88	88 E.P-8	Excavación a máquina para zanjas en material "B" seco, Incluye: afloje y extracción del material, amacice y limpieza de plantilla y taludes, remoción de rezaga, y conservación de la excavación hasta la instalación satisfactoria de la tubería; excavación de 0.00 a 6.00 m. de profundidad medida en banco. P.U.O.T	m3	1,288.47	$ 81.70	OCHENTA Y UN PESOS 70/100 M.N.	$ 105,268.00
89	89 E.P-8	Excavación con equipo mecánico para zanjas en mate "C" en seco, Incluye: ruptura, afloje y extracción del material, amacice y limpieza de plantilla y taludes, remoción de rezaga, y conservación de la excavación hasta la instalación satisfactoria de la tubería; excavación a cualquier profundidad, medida en banco.	m3	858.98	$ 280.98	DOSCIENTOS OCHENTA PESOS 98/100 M.N.	$ 241,356.20
90	90 E.P- 15	Plantilla de apoyo para tubería en zanjas, con mate "A" y/o "B", Incluye: selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, apisonado con pisón de mano, formación de apoyo semicircular (conchas) en campanas y/o coples de tubería para dar apoyo completo a la misma, y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	223.34	$ 53.52	CINCUENTA Y TRES PESOS 52/100 M.N.	$ 11,953.16
91	91 NOM-001-CONAGUA-2	Instalación y junteo de Tubería de P.V.C. de 4" (100n	m	2,108.92	$ 37.62	TREINTA Y SIETE PESOS	$ 79,337.57

TOTAL DE HOJA : $ 792,216.28
TOTAL ACUMULADO : $ 3'771,691.32

000292

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-10-2021
OBRA: CONSTRUCCION DE RED DE AGUA POTABLE
EN COLONIA GRANJAS DEL VALLE I (TRAMO1, TRAMO 2)
EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA
FECHA DE PRESENTACION: 14 ABRIL 2021
INDICADOR ECONMICO: TIIE = 4.29%

FORMA E-11 HOJA 12
FECHA INICIO: 19 ABRIL 2021
FECHA TERMINO: 6 AGOSTO 2021
PLAZO DE EJECUCION: 110 DIAS

[redacted]

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
Asociación en participación entre Ing. Iván Noé Simental Ortega y Proyectos y Construcciones Antares, S. de R.L. de C.V.

ATALOGO DE CONCEPTOS (RELACION DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIO

No.	Especificación	Concepto	Unidad	Volumen	Precio unitario	P. U. en letra	Importe
		de diámetro RD26; Incluye: bajada de los materiales, de herramientas y equipo, prueba hidrostatica, acarreo a un km y maniobras locales.				62/100 M.N.	
92	92 NOM-001-CONAGUA-2	Instalación y junteo de Tubería de P.V.C. de 3" (75n de diámetro RD26; Incluye: bajada de los materiales, de herramientas y equipo, prueba hidrostática, acarreo a un km y maniobras locales.	m	1,395.23	$ 32.72	TREINTA Y DOS PESOS 72/100 M.N.	$ 45,651.93
93	93 NOM-001-CONAGUA-2	Instalación de Piezas de Fo.Fo. Incluye limpieza instalaciones, así como prueba hidrostática y junteo de tubería de 1 1/2" a 16" de diámetro.	kg	554.24	$ 7.22	SIETE PESOS 22/100 M.N.	$ 4,001.61
94	94 NOM-001-CONAGUA-2	Instalación y prueba de Válvula de Compuerta de 3" diámetro.	pza	19.00	$ 171.75	CIENTO SETENTA Y UN PESOS 75/100 M.N.	$ 3,263.25
95	95 NOM-001-CONAGUA-2	Caja de Operación de Válvulas Tipo 5 con claros inter de 1.30 X 0.90 m. y altura de 1.32 m., Incluye: Plantilla, Concreto de F´c = 250 kg/cm2 en piso y dalas, Concreto de MR = 40 kg/cm2 en Losa de Cubierta, Acero F´y = 4200 kg/cm2, Muro de Tabique asentado con mortero cemento-arena 1:4 y Aplanado Exterior e Interior con mortero cemento -arena 1:3, Instalación de Contramarco, Cimbrado, Descimbrado, Curado , etc,; Según Plano Anexo.	pza	8.00	$ 5,635.15	CINCO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 15/100 M.N.	$ 45,081.20
96	96 NOM-001-CONAGUA-2	Caja de Operación de Válvulas Tipo 2 con claros inter de 1.00 X 0.90 m. y altura de 1.27 m., Incluye: Plantilla, Concreto de F´c = 250 kg/cm2 en Piso y Dalas, Concreto de MR = 40 kg/cm2 en Losa de Cubierta , Acero F´y = 4200 kg/cm2, Muro de Tabique y Aplanado Exterior e Interior con Mortero Cemento-Arena 1:5, Instalación de contramarco, Cimbrado, Descimbrado, Curado , etc,; Según Plano Anexo.	pza	3.00	$ 4,790.67	CUATRO MIL SETECIENTOS NOVENTA PESOS 67/100 M.N.	$ 14,372.01
97	97 NOM-001-CONAGUA-2	Instalación de Brocal cuadrado de hierro ductil, para c de válvulas; L.A.B. Obra; Según plano anexo.	pza	19.00	$ 250.64	DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS 64/100 M.N.	$ 4,762.16
98	98 NOM-001-CONAGUA-2	Atraque en zanja, de 0.027 m3 de Concreto de F´c = Kg/cm2 para piezas especiales; Incluye: Suministro de materiales, Elaboración del Concreto, Cimbrado, Acarreos, Colado, Descimbrado, Curado, Maniobras locales, etc. ; Según Plano Anexo.	pza	13.00	$ 219.69	DOSCIENTOS DIECINUEVE PESOS 69/100 M.N.	$ 2,855.97

TOTAL DE HOJA : $ 119,988.13
TOTAL ACUMULADO : $ 3'891,679.45

000293

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-10-2021
OBRA: CONSTRUCCION DE RED DE AGUA POTABLE
EN COLONIA GRANJAS DEL VALLE I (TRAMO1, TRAMO 2)
EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA
FECHA DE PRESENTACION: 14 ABRIL 2021
INDICADOR ECONMICO: TIIE = 4.29%

FORMA E-11 HOJA 13
FECHA INICIO: 19 ABRIL 2021
FECHA TERMINO: 6 AGOSTO 2021
PLAZO DE EJECUCION: 110 DIAS

[redacted]

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
Asociación en participación entre Ing. Iván Noé Simental Ortega y Proyectos y Construcciones Antares, S. de R.L. de C.V.

ATALOGO DE CONCEPTOS (RELACION DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIO

No.	Especificación	Concepto	Unidad	Volumen	Precio unitario	P. U. en letra	Importe
99	99 EP.-16.-	Relleno de protección para tuberías en zanjas, material "A" y/o "B", compactado con pisón de mano, en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; Incluye: material, mano de obra, selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. se pagará medido compacto. P.U.O.T	m3	747.13	$ 55.08	CINCUENTA Y CINCO PESOS 08/100 M.N.	$ 41,151.92
100	100 EP.-16.-	Relleno de zanjas, con material "A" y/o "B", compact al 90% P.V.S.M., con compactadora de impacto tipo "BAILARINA", en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; Incluye: mano de obra, selección y volteo del material incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, afine, limpieza. P.U.O.T	m3	1,198.80	$ 72.03	SETENTA Y DOS PESOS 03/100 M.N.	$ 86,349.56
101	101 EP.-17	Excavación y relleno de protección para localización líneas de agua potable, agua residual tratada, alcantarillado sanitario y/o instalaciones diversas, sondeo de (1.00m x 1.00m x 1.75m), medida en banco. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T	pza	36.00	$ 339.68	TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 68/100 M.N.	$ 12,228.48
102	102 N·CTR·CAR·1·01·	Acarreo 1er Kilómetro de materiales pétreos: Are grava, piedra, caliche, material producto de excavación, en camión volteo; Incluye carga con equipo y descarga a volteo, en zona urbana transito normal y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	m3	1,603.69	$ 31.29	TREINTA Y UN PESOS 29/100 M.N.	$ 50,179.46
103	103 N·CTR·CAR·1·01·	Acarreo Kms subsecuentes al 1er. Km. de materi pétreos: arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, en camión volteo en zona urbana transito normal y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	m3/km	38,488.57	$ 6.45	SEIS PESOS 45/100 M.N.	$ 248,251.28
		Total de AGUA POTABLE TRAMO 2					**$ 1'898,945.54**
	IV	**TOMAS DOMICILIARIAS TRAMO 2**					
104	104 NOM-001-CONAGUA-	Suministro de Tubería de Polipropileno Copolím Random tipo 3 (TUBOPLUS) clase 16, de 1/2" (13 mm) de diámetro, (NORMA NMX-E-226-1998SCFI); L.A.B. Obra.	m	304.26	$ 21.03	VEINTIUN PESOS 03/100 M.N.	$ 6,398.59

TOTAL DE HOJA : $ 444,559.29
TOTAL ACUMULADO : $ 4'336,238.74

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-10-2021
OBRA: CONSTRUCCION DE RED DE AGUA POTABLE
EN COLONIA GRANJAS DEL VALLE I (TRAMO1, TRAMO 2)
EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA
FECHA DE PRESENTACION: 14 ABRIL 2021
INDICADOR ECONMICO: TIIE = 4.29%

FECHA INICIO: 19 ABRIL 2021
FECHA TERMINO: 6 AGOSTO 2021
PLAZO DE EJECUCION: 110 DIAS

[redacted]
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
Asociación en participación entre Ing. Iván Noé Simental Ortega y Proyectos y Construcciones Antares, S. de R.L. de C.V.

ATALOGO DE CONCEPTOS (RELACION DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIO

No.	Especificación	Concepto	Unidad	Volumen	Precio unitario	P. U. en letra	Importe
105	105 NOM-001-CONAGUA-	Suministro de abrazadera de P.V.C. de 3" X 3/4" diámetro (sistema métrico); L.A.B. Obra.	pieza	66.00	$ 76.87	SETENTA Y SEIS PESOS 87/100 M.N.	$ 5,073.42
106	106 NOM-001-CONAGUA-	Suministro de Válvula de inserción de bronce de 3/4" diámetro, (Urrea, Rugo) roscable. L.A.B. Obra.	pieza	66.00	$ 288.27	DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 27/100 M.N.	$ 19,025.82
107	107 NOM-001-CONAGUA-	Suministro de Válvula de Compuerta de 1/2" de diáme roscable, de vástago fijo, clase 125; L.A.B. Obra.	pza	66.00	$ 282.25	DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 25/100 M.N.	$ 18,628.50
108	108 NOM-001-CONAGUA-	Suministro de Válvula Check vertical roscable de bro de 1/2" de diámetro marca URREA para una presión de 170 lbs/in2, con resorte de acero inoxidable, cierre de buna a bronce W.O.G.; L.A.B. Obra.	pieza	66.00	$ 198.19	CIENTO NOVENTA Y OCHO PESOS 19/100 M.N.	$ 13,080.54
109	109 NOM-001-CONAGUA-	Suministro de Codo de Polipropileno Copolím Random tipo 3 (TUBOPLUS) de 90° x 1/2" (13mmx13mm) de diámetro, para termofusionar a tuboplus, L.A.B. Obra.	pieza	132.00	$ 4.31	CUATRO PESOS 31/100 M.N.	$ 568.92
110	110 NOM-001-CONAGUA-	Suministro de Conector macho de Polipropil Copolímero-Random tipo 3 (TUBOPLUS) de 1/2"x1/2" (13mmx13mm) de diámetro, para termofusionar a tuboplus. L.A.B. Obra.	pieza	264.00	$ 33.63	TREINTA Y TRES PESOS 63/100 M.N.	$ 8,878.32
111	111 NOM-001-CONAGUA-	Suministro de Codo de 90° con rosca hembra Polipropileno Copolímero-Random tipo 3 (TUBOPLUS) de 1/2" (13mm) de diámetro, para termofusionar a tuboplus, L.A.B. Obra.	pieza	132.00	$ 4.31	CUATRO PESOS 31/100 M.N.	$ 568.92
112	112 NOM-001-CONAGUA-	Suministro de Medidor de Plástico de caudal de ½ 13mm) de diámetro para agua potable, de clase metrologica tipo B (posición horizontal), tipo velocidad, chorro múltiple, transmisión magnética, para un gasto permanente de 1.5 m3/hr., de cuerpo de plástico 6, diámetro de la rosca del cuerpo de ½" , cápsula de lectura herméticamente sellada, visor (carátula) transparente deberá ser de vidrio y resistente al impacto y rayado,con protección antimágnetica y pre-equipado para lectura remota, para una presión máxima de trabajo de 150 lb/in2; L.A.B. obra.	pieza	66.00	$ 660.60	SEISCIENTOS SESENTA PESOS 60/100 M.N.	$ 43,599.60
113	113 NOM-001-CONAGUA-	Suministro de registro de plástico de 17" x 11 3/4" x de profundidad, para medidor de agua. L.A.B. Obra.	pieza	66.00	$ 408.38	CUATROCIENTOS OCHO PESOS 38/100 M.N.	$ 26,953.08

TOTAL DE HOJA : $ 136,377.12
TOTAL ACUMULADO : $ 4'472,615.86

000295

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-10-2021
OBRA: CONSTRUCCION DE RED DE AGUA POTABLE
EN COLONIA GRANJAS DEL VALLE I (TRAMO1, TRAMO 2)
EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA
FECHA DE PRESENTACION: 14 ABRIL 2021
INDICADOR ECONMICO: TIIE = 4.29%

FECHA INICIO: 19 ABRIL 2021
FECHA TERMINO: 6 AGOSTO 2021
PLAZO DE EJECUCION: 110 DIAS

[redacted]
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
Asociación en participación entre Ing. Iván Noé Simental Ortega y Proyectos y Construcciones Antares, S. de R.L. de C.V.

ATALOGO DE CONCEPTOS (RELACION DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIO

No.	Especificación	Concepto	Unidad	Volumen	Precio unitario	P. U. en letra	Importe
114	114 NOM-001-CONAGUA-	Suministro de rollo de cinta plástica de P.V.C.; (rendimiento aproximado de 12 m.l./rollo en tuberia de 1/2" de diámetro); L.A.B. Obra.	pieza	40.00	$ 198.19	CIENTO NOVENTA Y OCHO PESOS 19/100 M.N.	$ 7,927.60
115	115	Suministro de material de banco para plantilla y rell de zanja (caliche cribado); L.A.B. OBRA.	m3	183.39	$ 120.11	CIENTO VEINTE PESOS 11/100 M.N.	$ 22,026.97
116	116 E.P-8	Excavación a máquina para zanjas en material "B" seco, Incluye: afloje y extracción del material, amacice y limpieza de plantilla y taludes, remoción de rezaga, y conservación de la excavación hasta la instalación satisfactoria de la tubería; excavación de 0.00 a 6.00 m. de profundidad medida en banco. P.U.O.T	m3	84.67	$ 81.70	OCHENTA Y UN PESOS 70/100 M.N.	$ 6,917.54
117	117 E.P-8	Excavación con equipo mecánico para zanjas en mate "C" en seco, Incluye: ruptura, afloje y extracción del material, amacice y limpieza de plantilla y taludes, remoción de rezaga, y conservación de la excavación hasta la instalación satisfactoria de la tubería; excavación a cualquier profundidad, medida en banco.	m3	56.45	$ 280.98	DOSCIENTOS OCHENTA PESOS 98/100 M.N.	$ 15,861.32
118	118 E.P- 15	Plantilla de apoyo para tubería en zanjas, con mate "A" y/o "B", Incluye: selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, apisonado con pisón de mano, formación de apoyo semicircular (conchas) en campanas y/o coples de tubería para dar apoyo completo a la misma, y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	183.39	$ 53.52	CINCUENTA Y TRES PESOS 52/100 M.N.	$ 9,815.03
119	119 NOM-001-CONAGUA-	Instalación y temofusión de tubería de Polipropil Copolímero-Random tipo 3 (TUBOPLUS) de 1/2" (20mm) de diámetro Incluye: limpieza, cortes, uniones, herramientas y equipo, prueba hidrostática, acarreo y maniobras locales.	m	304.26	$ 23.71	VEINTITRES PESOS 71/100 M.N.	$ 7,214.00
120	120 NOM-001-CONAGUA-	Instalación y prueba de medidor de caudal tipo veloci de 1/2" de diámetro roscable en arco de medidor.Incluye mano de obra, fletes, maniobras locales.	pieza	66.00	$ 68.71	SESENTA Y OCHO PESOS 71/100 M.N.	$ 4,534.86
121	121 NOM-001-CONAGUA-	Instalacion de abrazadera de P.V.C. de 3" X 3/4" diámetro (sistema métrico); L.A.B. Obra.	pieza	66.00	$ 128.81	CIENTO VEINTIOCHO PESOS 81/100 M.N.	$ 8,501.46
122	122 NOM-001-CONAGUA-	Instalación y prueba de Válvula de inserción de 3/4	pieza	66.00	$ 34.35	TREINTA Y CUATRO PESOS	$ 2,267.10
						TOTAL DE HOJA :	**$ 85,065.88**
						TOTAL ACUMULADO :	**$ 4'557,681.74**

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-10-2021
OBRA: CONSTRUCCION DE RED DE AGUA POTABLE
EN COLONIA GRANJAS DEL VALLE I (TRAMO1, TRAMO 2)
EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA
FECHA DE PRESENTACION: 14 ABRIL 2021
INDICADOR ECONMICO: TIIE = 4.29%

FORMA E-11 HOJA 16
FECHA INICIO: 19 ABRIL 2021
FECHA TERMINO: 6 AGOSTO 2021
PLAZO DE EJECUCION: 110 DIAS

[redacted]

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
Asociación en participación entre Ing. Iván Noé Simental Ortega y Proyectos y Construcciones Antares, S. de R.L. de C.V.

ATALOGO DE CONCEPTOS (RELACION DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIO

No.	Especificación	Concepto	Unidad	Volumen	Precio unitario	P. U. en letra	Importe
		19mm) de diámetro, de bronce; Incluye instalación, alineación, pruebas de funcionamiento y todo lo necesario para su correcta instalación				35/100 M.N.	
123	123 NOM-001-CONAGUA-	Instalación y prueba de Válvula de Compuerta de 1/2" diámetro roscable.	pza	66.00	$ 17.19	DIECISIETE PESOS 19/100 M.N.	$ 1,134.54
124	124 NOM-001-CONAGUA-	Instalación de Conector macho Polipropileno Copolím Random tipo 3 (TUBOPLUS) de 1/2"x1/2" (20x20mm) de diámetro, para termofusionar a tuboplus, Incluye: colocación, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pieza	264.00	$ 31.70	TREINTA Y UN PESOS 70/100 M.N.	$ 8,368.80
125	125 NOM-001-CONAGUA-	Instalación y prueba de Válvula Check vertical de 1/2" diámetro; Incluye mano de obra, fletes y maniobras locales.	pieza	66.00	$ 17.19	DIECISIETE PESOS 19/100 M.N.	$ 1,134.54
126	126 NOM-001-CONAGUA-	Instalacion de Codo de Polipropileno Copolím Random tipo 3 (TUBOPLUS) de 90° x 1/2" (20mmx20mm) de diámetro con rosca hembra, para termofusionar a tuboplus, Incluye: colocación, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pieza	264.00	$ 39.58	TREINTA Y NUEVE PESOS 58/100 M.N.	$ 10,449.12
127	127 NOM-001-CONAGUA-	Instalacion de registro plástico de 17" x 113/4" x asentado en base de 79.34 x 60cm y elaboración de la misma con tabique recocido en espesor de 13 cm, junteado con mezcla cemento arena 1:5, acabado fino con mezcla de cemento - arena 1:5 en el interior y exterior, plantilla de concreto F'c= 100 kg/cm 2 T.M.A. 3/4" (19mm), y cadena de 13 x 07cm de concreto F´c = 150 Kg/cm2 T.M.A. 3/4", sin excavación; Incluye suministro de material y mano de obra.	pieza	66.00	$ 425.64	CUATROCIENTOS VEINTICINCO PESOS 64/100 M.N.	$ 28,092.24
128	128 EP.-16.-	Relleno de protección para tuberías en zanjas, material "A" y/o "B", compactado con pisón de mano, en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; Incluye: material, mano de obra, selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. se pagará medido compacto. P.U.O.T	m3	52.32	$ 55.08	CINCUENTA Y CINCO PESOS 08/100 M.N.	$ 2,881.79
129	129 EP.-16.-	Relleno de zanjas, con material "A" y/o "B", compact al 90% P.V.S.M., con compactadora de impacto tipo	m3	102.63	$ 72.03	SETENTA Y DOS PESOS 03/100 M.N.	$ 7,392.44
						TOTAL DE HOJA :	**$ 59,453.47**
						TOTAL ACUMULADO :	**$ 4'617,135.21**

000297

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-10-2021
OBRA: CONSTRUCCION DE RED DE AGUA POTABLE
EN COLONIA GRANJAS DEL VALLE I (TRAMO1, TRAMO 2)
EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA
FECHA DE PRESENTACION: 14 ABRIL 2021
INDICADOR ECONMICO: TIIE = 4.29%

FECHA INICIO: 19 ABRIL 2021
FECHA TERMINO: 6 AGOSTO 2021
PLAZO DE EJECUCION: 110 DIAS

[redacted]
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
Asociación en participación entre Ing. Iván Noé Simental Ortega y Proyectos y Construcciones Antares, S. de R.L. de C.V.

ATALOGO DE CONCEPTOS (RELACION DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIO

No.	Especificación	Concepto	Unidad	Volumen	Precio unitario	P. U. en letra	Importe
		"BAILARINA", en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; Incluye: mano de obra, selección y volteo del material incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, afine, limpieza. P.U.O.T					
130	130 N·CTR·CAR·1·01·	Acarreo 1er Kilómetro de materiales pétreos: Are grava, piedra, caliche, material producto de excavación, en camión volteo; Incluye carga con equipo y descarga a volteo, en zona urbana transito normal y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	m3	183.46	$ 31.29	TREINTA Y UN PESOS 29/100 M.N.	$ 5,740.46
131	131 N·CTR·CAR·1·01·	Acarreo Kms subsecuentes al 1er. Km. de materia pétreos: arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, en camión volteo en zona urbana transito normal y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	m3/km	4,403.02	$ 6.45	SEIS PESOS 45/100 M.N.	$ 28,399.48
		Total de TOMAS DOMICILIARIAS TRAMO 2					**$ 321,435.00**
		Total de TRAMO 2					**$ 2'220,380.54**
		Total de I.- PARTIDA					**$ 4'651,275.15**
		Total de Presupuesto					**$ 4'651,275.15**