



CONVENIO MODIFICATORIO POR MONTO AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO 038/2024 A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, REPRESENTADO POR LOS CC. MTRO. ROBERTO ANDRÉS FUENTES RASCÓN, LIC. CARLOS ALBERTO RIVAS MARTÍNEZ POR SI Y EN USO DE SUS FACULTADES DELEGADAS, C.P. Y M.A. AÍDA AMANDA CÓRDOVA CHÁVEZ Y LIC. LUIS ABRAHAM VILLEGAS ESCANDÓN, EN SUS CARACTERES DE SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO, DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS, TESORERA MUNICIPAL, Y REGIDOR PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE HACIENDA Y PLANEACIÓN RESPECTIVAMENTE, A QUIENES EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARÁ COMO "EL MUNICIPIO"; Y POR LA OTRA PARTE LA PERSONA MORAL PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES ANTARES, S. DE R.L. DE C.V., REPRESENTADA LEGALMENTE POR EL C. SAÚL OMAR SIMENTAL ORTEGA, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ COMO "EL CONTRATISTA"; Y CONJUNTAMENTE COMO "LAS PARTES", QUIENES SE SUJETAN DE CONFORMIDAD CON LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

DECLARACIONES

I. DECLARAN "LAS PARTES":

- I.1. Que con fecha 03 de mayo de 2024, LAS PARTES celebraron el Contrato de Obra Pública número 038/2024, en el cual "EL CONTRATISTA" se obligó a realizar los trabajos descritos en la Cláusula Primera del mismo, consistentes en la obra denominada: "CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN VARIAS CALLES DE LA COLONIA SIERRA AZUL (POLÍGONO 2)".
- I.2. En dicho contrato, en la cláusula segunda se estableció el pago de "EL MUNICIPIO" por un importe de \$4,485,279.87 (CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 87/100 M.N.), más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, así como también en la cláusula tercera de dicho instrumento legal, se estableció en un plazo de ejecución por 150 días naturales, debiendo iniciarlos el día 08 de mayo de 2024 y terminarlos a más tardar el 04 de octubre de 2024, pactándose un anticipo del 30% para el inicio de la obra y la compra de materiales y equipos de instalación permanente de la misma.
- I.3. Que los trabajos motivo de este contrato se encuentran previstos en el Programa de Inversión Municipal para 2024, como afectación presupuestal a los Recursos Municipales, correspondientes al Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal (FAISMUN), mediante oficio de autorización No. 2024-PDM-FAIS-OP-005, de fecha 06 de marzo de 2024, así como por oficio de autorización de modificación presupuestal No. 2024-PDM-FAIS-OP-M/001, de fecha 19 de marzo de 2024, ambos emitidos por la Dirección de Planeación E Innovación Gubernamental del Municipio de Chihuahua.
- I.4. Que con fecha 31 de julio de 2024, se firmó Convenio Modificatorio por Excedentes al Contrato.
- I.5. Que en fecha 11 de septiembre de 2024, el Lic. Carlos Alberto Rivas Martínez, Director de Obras Públicas del Municipio de Chihuahua, emitió Acuerdo de Autorización de CONVENIO MODIFICATORIO POR MONTO al Contrato de Obra Pública Pública número 038/2024, con fundamento en el artículo "2024, Año de Felipe Carrillo Puerto, Benemérito del Proletariado, Revolucionario y Defensor del Mayab".
"2024, Año del Bicentenario de la fundación del Estado de Chihuahua".



80 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con la Mismas del Estado de Chihuahua, en el cual se ha hecho constar que es necesario modificar los términos y condiciones, en virtud de incrementos de metas en volúmenes adicionales de conceptos no contemplados dentro del catálogo original.

Lo anterior en virtud de que al contratista se le ordenaron trabajos adicionales no contemplados dentro del catálogo original y los cuales se incluyen en las siguientes partidas:

1. Ajuste de Volumetrías de Catálogo Original del Contrato.
2. Obra Extraordinaria.

I.6. Que La cantidad aumentar es de \$782,627.75 (SETECIENTOS OCHENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS VEINTISIETE PESOS 75/100M.N.), más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, el cual representa un aumento de 17.44% (DIECISIETE PUNTO CUARENTA Y CUATRO POR CIENTO) sobre lo contratado; se considerarán del presupuesto autorizado en el oficio No. 2024-PDM-FAIS-OP-005, de fecha 06 de marzo de 2024, así como por oficio de autorización de modificación presupuestal No. 2024-PDM-FAIS-OP-M/001, ambos emitidos por la Dirección de Planeación E Innovación Gubernamental del Municipio de Chihuahua.

I.7. Que están conformes en sujetar sus compromisos a los términos y condiciones que se disponen en el presente CONVENIO MODIFICATORIO POR MONTO.

II. DECLARA "EL MUNICIPIO":

II.1. Que a la fecha se determinó la necesidad de modificar el contrato original antes mencionado, para contratar trabajos adicionales de la obra denominada "CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN VARIAS CALLES DE LA COLONIA SIERRA AZUL (POLÍGONO 2)", por un incremento al importe \$782,627.75 (SETECIENTOS OCHENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS VEINTISIETE PESOS 75/100M.N.), más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado.

II.2. Que los trabajos motivo de este convenio se encuentran previstos en el Programa de Inversión Municipal para 2024, como afectación presupuestal a los Recursos Municipales, correspondientes al Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal (FAISMUN), mediante oficio de autorización No. 2024-PDM-FAIS-OP-005, de fecha 06 de marzo de 2024, así como por oficio de autorización de modificación presupuestal No. 2024-PDM-FAIS-OP-M/001 de fecha 19 de marzo de 2024, ambos emitidos por la Dirección de Planeación E Innovación Gubernamental del Municipio de Chihuahua.

II.3. La modificación a que se refiere el presente documento representa 17.44% (DIECISIETE PUNTO CUARENTA Y CUATRO POR CIENTO) del monto pactado en el contrato de Obra Pública, más no modifica costos indirectos en los términos del Artículo 80 de la Ley de la materia vigente.

II.4. Que el objeto del presente convenio queda comprendido dentro de la materia de obra pública, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley de obras Públicas y Servicios Relacionados con la Mismas del Estado de Chihuahua, y que la celebración del presente convenio se realiza de conformidad con lo establecido por el artículo 80 de la Ley antes citada.

"2024, Año de Felipe Carrillo Puerto, Benemérito del Proletariado, Revolucionario y Defensor del Mayab".
"2024, Año del Bicentenario de la fundación del Estado de Chihuahua".

Dirección de Obras Públicas

Página 2 de 5



III. DECLARA "EL CONTRATISTA":

III.1. Bajo protesta de decir verdad, que conoce las reglas para la contratación y ejecución de obras públicas de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, Estatal y Municipal, así como las leyes y demás normas que las regulan.

III.2. Que conoce el alcance de las modificaciones materia de este **CONVENIO MODIFICATORIO POR MONTO**, y que cuenta con la capacidad jurídica, técnica y económica, para obligarse a la ejecución de los trabajos motivo del presente convenio.

En razón de lo antes expuesto "**LAS PARTES**" manifiestan que están conformes en sujetar sus compromisos a los términos y condiciones que se disponen en las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA. OBJETO DEL CONVENIO. "EL MUNICIPIO" encomienda a "EL CONTRATISTA" la realización de los trabajos adicionales descritos en la declaratoria I.5, del presente convenio en la obra: "**CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN VARIAS CALLES DE LA COLONIA SIERRA AZUL (POLÍGONO 2)**".

SEGUNDA. MONTO DEL CONVENIO. El monto del presente Convenio Modificatorio es la cantidad de \$782,627.75 (SETECIENTOS OCHENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS VEINTISIETE PESOS 75/100M.N.), más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, el cual representa un aumento 17.44% (DIECISIETE PUNTO CUARENTA Y CUATRO POR CIENTO), por lo que el importe total del Contrato de Obra Pública 038/2024 asciende a \$5,267,907.62 (CINCO MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS SIETE PESOS 61/100 M.N.) más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado.

TERCERA. PLAZO DE EJECUCIÓN. Que "EL CONTRATISTA" se obliga a concluir toda la obra a más tardar el día 04 de octubre de 2024, para lo cual, se obliga a entregar acta de "Entrega - Recepción de la obra" en su totalidad.

CUARTA. INDIRECTOS. De la revisión efectuada no se determinó la necesidad de ajustar los indirectos conforme a las nuevas condiciones. Lo anterior de conformidad al artículo 80 de la Ley de la materia.

QUINTA. GARANTÍAS. "EL CONTRATISTA" se obliga a modificar las garantías otorgadas anteriormente respecto de las obligaciones contraídas en el contrato original, para lo cual a la firma del presente documento deberá entregar la garantía adicional, bajo los mismos términos y condiciones establecidas en el contrato original, debiendo además estipularse que dicha garantía es conjunta, solidariamente e inseparable de la otorgada para el contrato original.

En caso de que "EL CONTRATISTA" no presente la garantía antes señalada en el plazo señalado, quedará sin efectos el presente convenio, de conformidad con el artículo 107 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua.

"2024, Año de Felipe Carrillo Puerto, Benemérito del Proletariado, Revolucionario y Defensor del Mayab".
"2024, Año del Bicentenario de la fundación del Estado de Chihuahua".

Dirección de Obras Públicas

Página 3 de 5



SEXTA. Con excepción de lo que expresamente se estipula en los términos de este **CONVENIO MODIFICATORIO POR MONTO**, rigen todas y cada una de las cláusulas del contrato original.

LEÍDO LO ANTERIOR TANTO POR "EL MUNICIPIO" COMO 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 ONCE DÍAS DEL MES DE SEPTIEMBRE DEL DOS MIL VEINTICUATRO.

POR "EL MUNICIPIO"


MTRO. ROBERTO ANDRÉS FUENTES RASCÓN
SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO


LIC. CARLOS ALBERTO RIVAS MARTÍNEZ
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS
POR SI Y EN USO DE SUS FACULTADES DELEGADAS
MEDIANTE ACUERDO PUBLICADO EN LA GACETA MUNICIPAL
EL 11 DE SEPTIEMBRE DE 2024


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

"2024, Año de Felipe Carrillo Puerto, Benemérito del Proletariado, Revolucionario y Defensor del Mayab".
"2024, Año del Bicentenario de la fundación del Estado de Chihuahua".

Dirección de Obras Públicas

Página 4 de 5



CONVENIO MODIFICATORIO POR MONTO
AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA
NÚMERO 038/2024

LIC. LUIS ABRAHAM VILLEGAS ESCANDÓN
REGIDOR PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE HACIENDA
Y PLANEACIÓN

POR "EL CONTRATISTA"

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 CONVENIO MODIFICATORIO POR MONTO al Contrato de Obra Pública número 038/2024 a precios unitarios y tiempo determinado, para llevar a cabo los trabajos consistentes en: "CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN VARIAS CALLES DE LA COLONIA SIERRA AZUL (POLÍGONO 2)", celebrado el 11 de septiembre de 2024.

"2024, Año de Felipe Carrillo Puerto, Benemérito del Proletariado, Revolucionario y Defensor del Mayab".
"2024, Año del Bicentenario de la fundación del Estado de Chihuahua".

Dirección de Obras Públicas

Página 5 de 5



Acuerdo de Autorización de Convenio Modificatorio por Monto al
Contrato de Obra Pública Número 038/2024

Acuerdo de Autorización de convenio que emite el Licenciado Carlos Alberto Rivas Martinez, en su carácter de Director de Obras Públicas del Municipio de Chihuahua, mediante el cual se autoriza la celebración del Convenio Modificatorio por Monto al contrato de Obra Pública número 038/2024, el cual tiene como objeto la construcción de la obra: "Construcción de Alcantarillado Sanitario en varias calles de la colonia Sierra Azul (Polígono 2)".

El Director de Obras Públicas, con fundamento en lo dispuesto en el Artículo 80 párrafo segundo de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua, en el ejercicio de las facultades conferidas en el Artículo 71 fracción III del Código Municipal para el Estado de Chihuahua, emite el presente Acuerdo mediante el cual se autoriza la celebración del convenio antes indicado, con base en los siguientes:

ANTECEDENTES

- I. Con fecha 03 de mayo de 2024, se celebró con la persona moral: **Proyectos y Construcciones Antares, S. de R.L. de C.V.**, el Contrato de Obra Pública No. 038/2024, el cual tiene como objeto los trabajos de: "Construcción de Alcantarillado Sanitario en varias calles de la colonia Sierra Azul (Polígono 2)", por un monto de \$4,485,279.87 (cuatro millones, cuatrocientos ochenta y cinco mil, doscientos setenta y nueve pesos 87/100 M.N.) más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, estableciéndose un plazo de ejecución de 150 días naturales, debiendo iniciarlos el día 08 de mayo de 2024 y terminarlos a más tardar el día 04 de octubre de 2024, pactándose un anticipo del 30% para el inicio de la obra y la compra de materiales y equipos de instalación permanente en la misma.
- II. Con fecha 31 de julio de 2024, se firmó Convenio Modificatorio por Excedentes al contrato.
- III. Que es necesario modificar los términos y condiciones del Contrato N° 038/2024, en virtud de que al contratista se le ordenaron trabajos adicionales no contemplados dentro del catálogo original en las siguientes partidas:
 1. Ajuste de Volumetrías de Catalogo Original en Contrato.
 2. Obra Extraordinaria.

Debido a las circunstancias señaladas, es necesario ampliar el monto del contrato en \$907,848.19 (Novecientos siete mil, ochocientos cuarenta y ocho pesos 19/100 M.N.) Incluyendo el Impuesto al Valor Agregado.

ACUERDO

- I. Que, para la ejecución de los trabajos mencionados, se requiere ampliar el monto de ejecución, por \$907,848.19 (Novecientos siete mil, ochocientos cuarenta y ocho pesos 19/100 M.N.) Incluyendo el Impuesto al Valor Agregado.

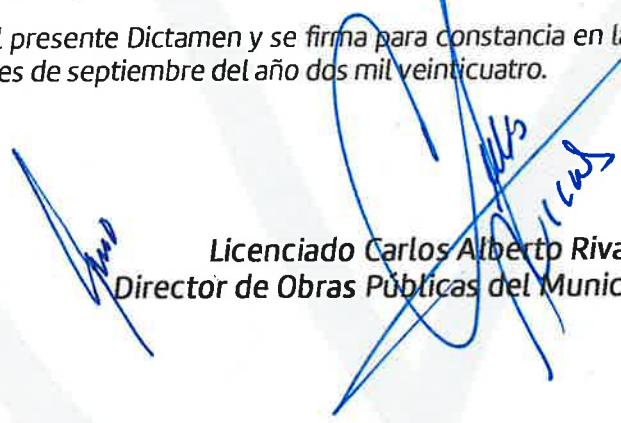
Dirección de Obras Públicas



**Acuerdo de Autorización de Convenio Modificatorio por Monto al
Contrato de Obra Pública Número 038/2024**

- II. Que los trabajos motivo de este contrato se encuentran previstos en el Programa de Inversión Municipal para 2024, como afectación presupuestal a los Recursos Municipales correspondientes al Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal (FAISMUN), aprobado mediante oficio 2024-PDM-FAIS-OP-005, emitido, de fecha 06 de marzo de 2024, así como oficio de autorización de modificación presupuestal número 2024-PDM-FAIS-OP-M/001, de fecha 19 de marzo de 2024, ambos emitidos por la Dirección de Planeación e Innovación Gubernamental.
- III. Que, para la ejecución de los trabajos mencionados, **no se requiere ampliar el plazo de ejecución, por lo que la fecha de terminación de los trabajos objeto del contrato aludido es el día 04 de octubre de 2024.**
- IV. La modificación autorizada no afecta las condiciones ni las características esenciales de la obra objeto del contrato original, ni elude el cumplimiento de las disposiciones legales aplicables en la materia.

Se dicta el presente Dictamen y se firma para constancia en la Ciudad de Chihuahua, Chih., a los once días del mes de septiembre del año dos mil veinticuatro.


Licenciado Carlos Alberto Rivas Martinez
Director de Obras Públicas del Municipio de Chihuahua



Dictamen Técnico del Convenio Modificatorio
Por Monto al Contrato de Obra Pública
Número 038/2024

Dictamen Técnico que emite el Ingeniero Guillermo Campos Nava, Subdirector de Infraestructura Urbana, mediante el cual se autoriza la celebración del Convenio Modificatorio por Monto al contrato de Obra Pública número 038/2024 el cual tiene como objeto la obra: "Construcción de Alcantarillado Sanitario en varias calles de la colonia Sierra Azul (Polígono 2)"

El Subdirector de Infraestructura Urbana, con fundamento en lo dispuesto en el Artículo 80 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua, emite el presente Dictamen mediante el cual se autoriza la celebración del convenio antes indicado, con base en los siguientes:

ANTECEDENTES

- I. Con fecha 03 de mayo de 2024, se celebró con la persona moral: **Proyectos y Construcciones Antares, S. de R.L. de C.V.**, el Contrato de Obra Pública No. 038/2024, el cual tiene como objeto los trabajos de: **"Construcción de Alcantarillado Sanitario en varias calles de la colonia Sierra Azul (Polígono 2)"**, por un monto de **\$4,485,279.87** (cuatro millones, cuatrocientos ochenta y cinco mil, doscientos setenta y nueve pesos 87/100 M.N.) más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, estableciéndose un plazo de ejecución de 150 días naturales, debiendo iniciarlos el día 08 de mayo de 2024 y terminarlos a más tardar el día 04 de octubre de 2024, pactándose un anticipo del 30% para el inicio de la obra y la compra de materiales y equipos de instalación permanente en la misma.
- II. Con fecha 31 de julio de 2024, se firmó Convenio Modificatorio por Excedentes al contrato.
- III. Que es necesario modificar los términos y condiciones del Contrato N° 038/2024, en virtud de que al contratista se le ordenaron trabajos adicionales no contemplados dentro del catálogo original en las siguientes partidas:
 1. **Ajuste de Volumetrías de Catálogo Original en Contrato.**
 2. **Obra Extraordinaria.**

Debido a las circunstancias señaladas, es necesario ampliar el monto del contrato en **\$907,848.19** (Novecientos siete mil, ochocientos cuarenta y ocho pesos 19/100 M.N.) Incluyendo el Impuesto al Valor Agregado.

DICTAMINA

- I. Que, para la ejecución de los trabajos mencionados, se requiere ampliar el monto de ejecución, por **\$907,848.19** (Novecientos siete mil, ochocientos cuarenta y ocho pesos 19/100 M.N.) Incluyendo el Impuesto al Valor Agregado.
- II. Que los trabajos motivo de este contrato se encuentran previstos en el Programa de Inversión Municipal para 2024, como afectación presupuestal a los Recursos Municipales correspondientes al Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal (FAISMUN), aprobado mediante oficio 2024-PDM-FAIS-OP-005, emitido, de fecha 06 de marzo de 2024, así como oficio de autorización de



**Dictamen Técnico del Convenio Modificatorio
Por Monto al Contrato de Obra Pública
Número 038/2024**

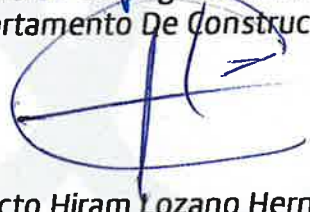
modificación presupuestal número 2024-PDM-FAIS-OP-M/001, de fecha 19 de marzo de 2024, ambos emitidos por la Dirección de Planeación e Innovación Gubernamental.

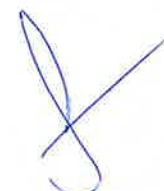
- III. Que, para la ejecución de los trabajos mencionados, **no se requiere ampliar el plazo de ejecución**, por lo que la fecha de terminación de los trabajos objeto del contrato aludido es el día **04 de octubre de 2024**.
- IV. La modificación autorizada **no afecta las condiciones ni las características esenciales de la obra objeto del contrato original, ni elude el cumplimiento de las disposiciones legales aplicables en la materia.**

Se dicta el presente Dictamen y se firma para constancia en la Ciudad de Chihuahua, Chih., a los **once días del mes de septiembre del año dos mil veinticuatro**.


Ingeniero Guillermo Campos Nava
Subdirector de Infraestructura Urbana


Ingeniera Perla Aguirre Márquez
Jefe del Departamento De Construcción Urbana


Arquitecto Hiram Lozano Hernández
Residente de Obra





**Anexo 1 del Dictamen Técnico
para Convenio Modificatorio por Monto al
contrato de Obra Pública número 038/2024**

Acto por medio del cual se realiza la revisión de los indirectos y financiamiento que emite el Ingeniero Guillermo Campos Nava, en su carácter de Subdirector de Infraestructura Urbana de la Dirección de Obras Públicas del Municipio de Chihuahua, para la autorización del Convenio Modificatorio por Monto al contrato de Obra Pública número 038/2024, el cual tiene como objeto la construcción de la obra: "Construcción de Alcantarillado Sanitario en varias calles de la colonia Sierra Azul (Polígono 2)".

El Subdirector de Infraestructura Urbana, de Obras Públicas, con fundamento en lo dispuesto en el párrafo tercero, penúltimo y fracción II del Artículo 80 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua, en el ejercicio de las facultades conferidas en los artículos 116 y 120 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua, emite el presente Dictamen a efecto de determinar lo siguiente:

ANTECEDENTES

- I. Con fecha 03 de mayo de 2024, se celebró con la persona moral: **Proyectos y Construcciones Antares, S. de R.L. de C.V.**, el Contrato de Obra Pública No. 038/2024, el cual tiene como objeto los trabajos de: "Construcción de Alcantarillado Sanitario en varias calles de la colonia Sierra Azul (Polígono 2)", por un monto de \$4,485,279.87 (cuatro millones, cuatrocientos ochenta y cinco mil, doscientos setenta y nueve pesos 87/100 M.N.) más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, estableciéndose un plazo de ejecución de 150 días naturales, debiendo iniciarlos el día 08 de mayo de 2024 y terminarlos a más tardar el día 04 de octubre de 2024, pactándose un anticipo del 30% para el inicio de la obra y la compra de materiales y equipos de instalación permanente en la misma.
- II. Con fecha 31 de julio de 2024, se firmó Convenio Modificatorio por Excedentes al contrato.
- III. Que es necesario modificar los términos y condiciones del Contrato N° 038/2024, en virtud de que al contratista se le ordenaron trabajos adicionales no contemplados dentro del catálogo original en las siguientes partidas:
 1. Ajuste de Volumetrías de Catálogo Original en Contrato.
 2. Obra Extraordinaria.

Debido a las circunstancias señaladas, es necesario ampliar el monto del contrato en \$907,848.19 (Novecientos siete mil, ochocientos cuarenta y ocho pesos 19/100 M.N.) incluyendo el Impuesto al Valor Agregado.

CONSIDERACIONES

Que es necesario revisar los indirectos y el financiamiento, por lo cual se realiza las siguientes consideraciones:

- El contrato objeto del presente se encuentra vigente por lo cual es procedente realizar la presente revisión.
- La presente revisión se efectúa respecto a la totalidad del plazo y monto contratados, incluyendo los que deriven de los convenios modificatorios.


Dirección de Obras Públicas



Anexo 1 del Dictamen Técnico
para Convenio Modificatorio por Monto al
contrato de Obra Pública número 038/2024

- La información contenida en la proposición se tomará como base para la revisión.
- De la información que se encuentra en el contrato el porcentaje de Indirectos y financiamiento propuesto originalmente corresponde a: 18.1738 % y 0.0536% respectivamente.
- La Dirección de Obras Públicas establece junto con el contratista que no es necesario realizar modificaciones a los indirectos y financiamiento establecidos en el contrato.

DICTAMEN

- I. Con base en los antecedentes y motivos expuestos y con fundamento en lo establecido en el primer y segundo párrafo del artículo 80 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua; artículos 116 y 120 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua, se dictamina que según la revisión realizada por la Subdirección de Infraestructura Urbana de la Dirección de Obras Públicas en conjunto con el contratista, efectuada a los indirectos y el financiamiento originalmente pactado, no se determinó la necesidad de ajustar éstos, con relación a las nuevas condiciones al Contrato de Obra Pública No. 038/2024, denominado: "Construcción de Alcantarillado Sanitario en varias calles de la colonia Sierra Azul (Polígono 2)".
- II. El presente no afecta las condiciones ni las características esenciales de la obra objeto del contrato original, ni elude el cumplimiento de las disposiciones legales aplicables en la materia.

Se dicta el presente Acuerdo y se firma para constancia en la Ciudad de Chihuahua, Chih., A los once días de septiembre del año dos mil veinticuatro.

Por la Dirección

Ingeniero Guillermo Campos Nava
Subdirector de Infraestructura Urbana

Por el Contratista

Arquitecto Saúl Omar Simental Ortega
Proyectos y Construcciones Antares, S. de R.L. de C.V.



No. de oficio 1549/2024

Chihuahua, Chih., a 10 de septiembre de 2024

Asunto: Solicitud de convenio modificatorio

Licenciado Carlos Alberto Rivas Martinez
Director De Obras Publicas
Presente.-

Me refiero a la obra "**Construcción De Alcantarillado Sanitario En Varias Calles De La Colonia Sierra Azul (Poligono 2)**" que bajo el amparo del Contrato de Obra Pública No. 038/2024 ejecuta esta Dependencia, al respecto, mediante el presente conducto me permito atentamente solicitar su apoyo para elaborar el Convenio modificatorio por el importe de \$907,848.19 (Novecientos siete mil ochocientos cuarenta y ocho pesos 19/100 M.N.) para ejercer el monto total autorizado de este contrato por ampliación de metas con trabajos extraordinarios y volúmenes excedentes.

Lo anterior atendiendo las necesidades de proyecto, no afectando la naturaleza del mismo.

Se anexa los siguientes documentos originales: presupuesto modificado, presupuesto de monto para ejercer el total autorizado, presupuesto de importe adicional y notas de bitácora.

Sin más por el momento quedo de Usted.

Atentamente

Arquitecto Hiram Lozano Hernández
Residente de obra D.O.P.M.



C.c.p C Ingeniero Guillermo Campos Nava. - Subdirector de Infraestructura Urbana
C. Ingeniera Perla Aguirre Marquez. - Jefa del Departamento de Construcción.
ARCHIVO



01 de julio del 2024

PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES ANTARES, S. DE R.L. DE C.V.
ING. JOSE LUIS CORRAL ESTRADA
P R E S E N T E.-

Con relación a su Escrito s/n de fecha 27 de junio del presente, en los que solicita la revisión de los precios extraordinarios de la obra: "CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN VARIAS CALLES DE LA COLONIA SIERRA AZUL (POLIGONO 2).", que al amparo del contrato No. 038/2024, ejecuta su representada, al respecto, por este conducto le comunico, que una vez revisados y analizados los mismos, se autorizan los precios unitarios que a continuación se relacionan:

No.	CONCEPTO	UNI	VOL	PRECIO AUTORIZADO
EXT-01	DEMOLICION DE CONCRETO HIDRAULICO EN CALLE POR MEDIOS MECANICOS, INCLUYE: LIMPIEZA CONTINUA EN LA ZONA DE TRABAJO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	M3	20.00	\$ 466.21
EXT-02	CORTE DE CONCRETO HIDRAULICO EN CALLE CON CORTADORA DE DISCO DE DIAMANTE, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	M	100.00	\$ 83.81
EXT-03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCRETO HIDRAULICO PREMEZCLADO DE F'C=250KG/CM2 DE 15 CM DE ESPESOR INCLUYE: CIMBRA, COLADO, VIBRADO, CURADO, LAVADO Y APLICACIÓN DE CAPA DE EMULSION ASFALTICA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.P.U.O.T.	M3	50.00	\$ 4,984.07
EXT-04	SUMINISTRO DE ARMADO (ARMEX) CIMBRA Y CONCRETO CON MODULO DE RUPTURA MR 40KG/CM2 PARA CONSTRUCCION DE BROCAL, INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.P.U.O.T.	PZA	25.00	\$ 1,236.40

IMPORTE MÁXIMO AUTORIZADO \$ 297,818.70 SIN IVA

ATENTAMENTE

ING. RODOLFO ARMENDARIZ RONQUILLO
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

C.c.p.- ING. GUILLERMO CAMPOS NAVA.-Subdirector de Infraestructura Urbana
C.c.p.-ING. PERLA AGUIRRE MARQUEZ.- Jefa del Departamento de Construcción de infraestructura Urbana
C.c.p.-ARQ. HIRAM LOZANO HERNANDEZ.- Residente de Obra.
C.c.p.-Archivo.
RAR/GCN/PAM/rdl"

2024 Año de Felipe Carrillo Puerto, Benemérito del Proletariado y Defensor del Mayab
2024 Año del Bicentenario de la Fundación del Estado de Chihuahua

Dirección de Obras Públicas

C. Camino a la Presa Chuvíscar No. 1108 Col. Campesina Nueva, C.P 31410 Chihuahua, Chihuahua
Conmutador 072 Ext. 6102 (614) 200 48 00 | municipiochihuahua.gob.mx



ORDEN DE CAMPO DE TRABAJOS EXTRAORDINARIOS

NOMBRE DE LA OBRA:

CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN VARIAS CALLES DE LA COLONIA SIERRA AZUL
(POLIGONO 2)

NO. DE CONTRATO:

038/2024

CONTRATISTA:

PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES ANTARES S. DE R.L. DE C.V.

RESIDENTE:

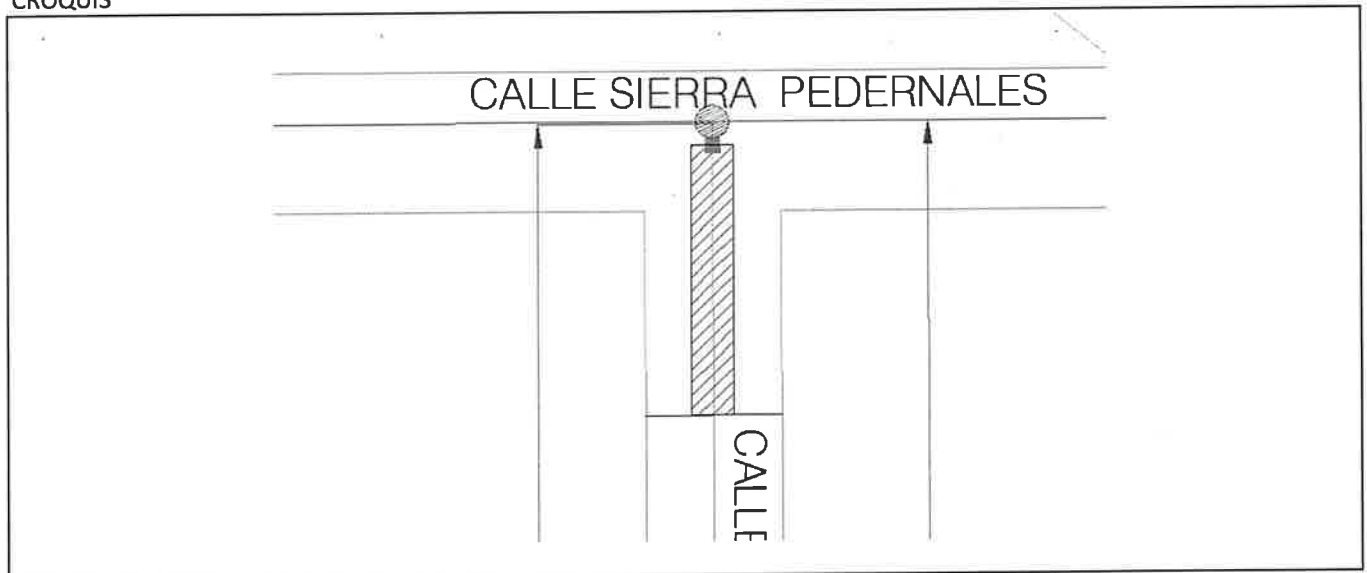
ARQ. HIRAM LOZANO HERNANDEZ

FECHA:

27/06/2023

Clave	Concepto	Unidad Medida	Cantidad
EXT-03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCRETO HIDRAULICO PREMEZCLADO DE F'C=200 KG/CM2 DE 15 CM DE ESPESOR, INCLUYE: CIMBRA, COLADO, VIBRADO, CURADO, LAVADO Y APLICACION DE CAPA ACRILICA TRASPARENTE, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.	M2	50

CROQUIS



JUSTIFICACIÓN

SE NECESITA DEMOLER CONCRETO PARA ESCAVAR Y CONECTAR A COLECTOR

Residente de Obra

ARQ. HIRAM LOZANO HERNANDEZ

Superintendente de Obra

ING. JOSE LUIS CORRAL ESTRADA



ORDEN DE CAMPO DE TRABAJOS EXTRAORDINARIOS

NOMBRE DE LA OBRA: CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN VARIAS CALLES DE LA COLONIA SIERRA AZUL (POLIGONO 2)

NO. DE CONTRATO: 038/2024

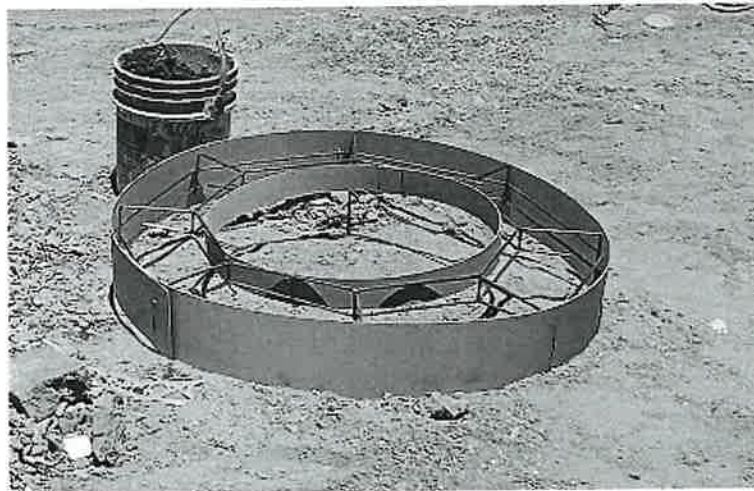
CONTRATISTA: PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES ANTARES S. DE R.L. DE C.V.

RESIDENTE: ARQ. HIRAM LOZANO HERNANDEZ

FECHA: 27/06/2023

Clave	Concepto	Unidad Medida	Cantidad
EXT-04	SUMINISTRO DE ARMADO (ARMEX), CIMBRA Y CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 PARA CONSTRUCCION DE BROCAL, INCLUYE MATERIALES, DESPERDICIOS, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, P.U.O.T.	LOTE	25

CROQUIS



JUSTIFICACIÓN

SE CONTEMPLA SUMINISTRO DE MATERIAL PARA CONSTRUCCION DE BROCAL

Residente de Obra

ARQ. HIRAM LOZANO HERNANDEZ

Superintendente de Obra

ING. JOSE LUIS CORRAL ESTRADA



ORDEN DE CAMPO DE TRABAJOS EXTRAORDINARIOS

NOMBRE DE LA OBRA:

CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN VARIAS CALLES DE LA COLONIA SIERRA AZUL
(POLIGONO 2)

NO. DE CONTRATO:

038/2024

CONTRATISTA:

PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES ANTARES S. DE R.L. DE C.V.

RESIDENTE:

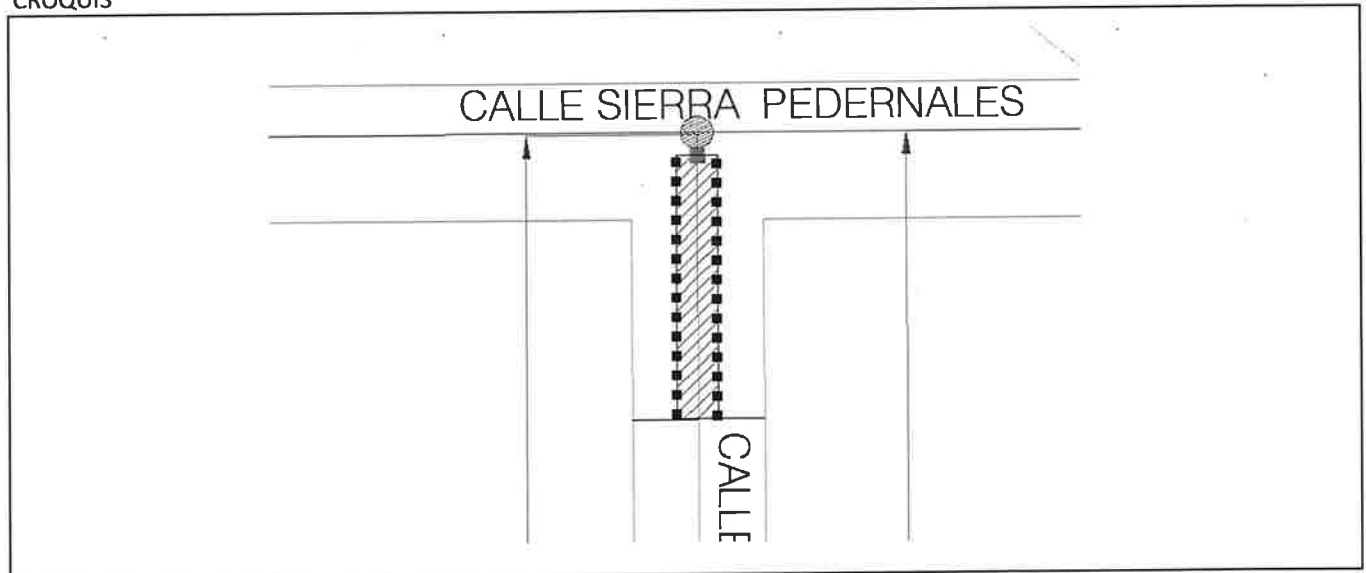
ARQ. HIRAM LOZANO HERNANDEZ

FECHA:

27/06/2023

Clave	Concepto	Unidad Medida	Cantidad
EXT-02	CORTE DE CONCRETO HIDRAULICO EN CALLE, CON CORTADORA DE DISCO DE DIAMANTE, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	M	100

CROQUIS



JUSTIFICACIÓN

SE NECESITA DEMOLER CONCRETO PARA ESCAVAR Y CONECTAR A COLECTOR

Residente de Obra

ARQ. HIRAM LOZANO HERNANDEZ

Superintendente de Obra

ING. JOSÉ LUIS CORRAL ESTRADA



ORDEN DE CAMPO DE TRABAJOS EXTRAORDINARIOS

NOMBRE DE LA OBRA:

CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN VARIAS CALLES DE LA COLONIA SIERRA AZUL
(POLIGONO 2)

NO. DE CONTRATO:

038/2024

CONTRATISTA:

PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES ANTARES S. DE R.L. DE C.V.

RESIDENTE:

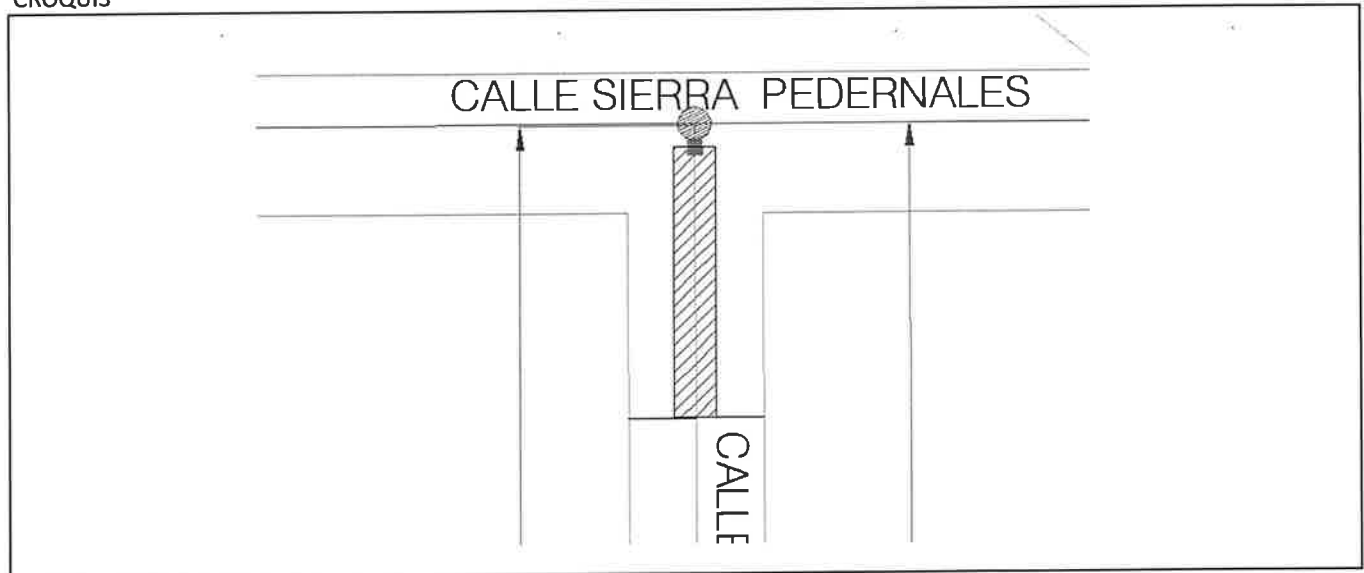
ARQ. HIRAM LOZANO HERNANDEZ

FECHA:

27/06/2023

Clave	Concepto	Unidad Medida	Cantidad
EXT-01	DEMOLICIÓN DE CONCRETO HIDRAULICO EN CALLE POR MEDIOS MECÁNICOS, . INCLUYE: LIMPIEZA CONTINUA EN LA ZONA DE TRABAJO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, CARGA, DESCARGAS Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M3	20

CROQUIS



JUSTIFICACIÓN

SE NECESITA DEMOLER CONCRETO PARA ESCAVAR Y CONECTAR A COLECTOR

Residente de Obra

ARQ. HIRAM LOZANO HERNANDEZ

Superintendente de Obra

ING. JOSE LUIS CORRAL ESTRADA

Localidad: **CHIHUAHUA, CHIH.**

Municipio: **CHIHUAHUA, CHIH.**

DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS

O b r a: **CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN VARIAS CALLES DE LA COLONIA SIERRA AZUL (POLIGONO 2) .**

Presupuesto Modificado monto contrato

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P. U.	Importe
II	DESCARGAS DOMICILIARIAS				
21	Suministro de material de banco para plantilla y relleno de zanja (caliche cribado); L.A.B. OBRA.P.U.O.T	m3	512.63	\$271.88	\$139,373.84
22	Excavación a máquina para zanjas en material "B" en 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	913.50	\$173.48	\$158,473.98
24	Plantilla de apoyo para tubería en zanjas, con material "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	52.20	\$78.77	\$4,111.79
25	Excavación y relleno de protección para localización de 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	43.00	\$659.44	\$28,355.92
26	Instalacion y junteo de Tubería de PVC de 4" (110mm) de diámetro serie 20, con campana y junta hermética de material elastomérico, serie métrica (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. Obra. Incluye: bajada de los materiales, de herramientas y equipo, prueba hidrostática, acarreo a un km y maniobras locales y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento. P.U.O.T.	m	151.9400	\$55.75	\$8,470.66

27	Suministro e Instalación de Descarga Domiciliaria para alcantarillado, Incluye: Silleta de P.V.C. de 8" X 4" (200mm X 110mm) de diámetro, con descarga a 45°, serie 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , Codo de P.V.C. de 45° X 4" (110mm) de diámetro, serie 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), Tapa de Inserción de P.V.C. de 4" (110mm) de diámetro, serie 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), Cemento de fusión en frío para Union de (Tubería-Silleta) P.V.C. , Fleje de Acero inoxidable 3/8" de ancho, Broche de Acero inoxidable para fleje de 3/8" de ancho, limpiador para P.V.C., limpiador para P.V.C , lubricante para P.V.C.; L.A.B , Estopa blanca; colocación de broches y flejes de acero inoxidable, limpieza, instalación, presentación, alineado, prueba hidrostática, herramienta y equipo, mano de obra, , cortes, uniones, herramientas y equipo, acarreo y maniobras locales, colocación,, alineación, ajuste, pruebas de funcionamiento e hidrostática y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. P.U.O.T	pza	39.00	\$1,291.06	\$50,351.34
28	Registro seco de albañal de 40 x 65 x 100 cm de tabique en espesor de 13 cm, juntado con mezcla cemento arena 1:5, con aplanado interior a base de mezcla de cemento arena 1 :3, concreto F'c= 200 kg/cm2 3/4" (19mm) en piso y cubierta en un espesor de 7 cm, y formación de acceso a base de 2 Yee de PVC 4", 2 codos de 45° de PVC y sus tapas de inserción de 4" de PVC, Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento. P.U.O.T	pza	39.00	\$3,050.73	\$118,978.47
29	Relleno de protección para tuberías en zanjas, con 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	512.63	\$79.25	\$40,625.93
30	Relleno de zanjas, con material "A" y/o "B", compactado al 90% P.V.S.M., con compactador 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	261.00	\$138.08	\$36,038.88
31	Acarreo 1er kilometro en camión de material producto de excavaciones y demoliciones en camión de volteo, incluye carga mecanica y descarga a volteo medido compacto en zona urbana tránsito intenso.P.U.O.T.	m3	609.00	\$47.39	\$28,860.51
32	Acarreo km subsecuentes al primero de material producto de excavaciones y demoliciones en camión de volteo medido compacto en zona urbana tránsito intenso.P.U.O.T	m3	6090.00	\$11.18	\$68,086.20

33	Suministro y colocación de placa informativa de la obra de medidas de 0.60 m x 0.30 m, de material graboply con acrílico, la información de la placa será proporcionada por la supervisión de la Dirección de Obras Públicas Municipales. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	1.00	\$5,855.99	\$5,855.99
EXT-01	Demolición de concreto hidraulico en calle por medios mecánicos,. incluye: limpieza continua en la zona de trabajo, mano de obra, herramienta, carga, descargas y lo necesario para su correcta ejecución. Corte de concreto hidraulico en calle, con cortadora de disco de diamante, incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada.	m3	5.83	\$466.21	\$2,718.00
EXT-02	Corte de concreto hidraulico en calle, con cortadora de disco de diamante, incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada. Suministro y colocación de concreto hidraulico premezclado de f'c=200 kg/cm2 de 15 cm de espesor, incluye: cimbra, colado, vibrado, curado, lavado y aplicacion de capa acrilica trasparente, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecucion, p.u.o.t.	m3	76.30	\$83.81	\$6,394.70
EXT-03	Suministro y colocación de concreto hidraulico premezclado de f'c=200 kg/cm2 de 15 cm de espesor, incluye: cimbra, colado, vibrado, curado, lavado y aplicacion de capa acrilica trasparente, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecucion, p.u.o.t. Suministro de armado (armex), cimbra y concreto con módulo de ruptura mr 40 kg/cm2 para construccion de brocal, incluye materiales, desperdicios, acarreos, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcto funcionamiento, p.u.o.t.	m3	5.83	\$4,984.07	\$29,057.13
EXT-04	Suministro de armado (armex), cimbra y concreto con módulo de ruptura mr 40 kg/cm2 para construccion de brocal, incluye materiales, desperdicios, acarreos, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcto funcionamiento, p.u.o.t.	pza	46.00	\$1,236.40	\$56,874.40

SUB TOTAL \$ 782,627.75
I.V.A. \$ 125,220.44
TOTAL \$ 907,848.19

Localidad: CHIHUAHUA, CHIH.

Municipio: CHIHUAHUA, CHIH.

DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS

O b r a: **CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN VARIAS CALLES DE LA COLONIA SIERRA AZUL (POLIGONO 2).**

Presupuesto Modificado monto contrato

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P. U.	Importe
1	Suministro de tubería PVC de (8") 200mm de diámetro serie 20, Incluye materiales, desperdicios, acarreo, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcto funcionamiento, P.U.O.T.	m	3129.30	\$215.48	\$674,301.56
2	Interconexion a pozo de visita existente; para tubería de P.V.C. DE 8" (200mm) de diametro, Incluye: Plantilla, Concreto f'c = 250 Kg/cm2, Mampostería de tabique, Aplanado, Acero F'y= 4200Kg/cm2, fibra de polipropileno, impermeabilizante, cimbrado, descimbrado, etc; según plano anexo y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T	pza	9.00	\$7,224.61	\$65,021.49
3	Suministro de Anillo de Hule para unir Tubería de PVC de 8" (200mm) de diámetro serie 20 con pozo de visita; L.A.B. Obra, detalle en croquis anexo. y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T	pieza	120.00	\$104.57	\$12,548.40
4	Suministro de Brocal redondo de Hierro Ductil articulado con empaque antiruido, antiolor, antivibración con actuador de alivio de presión y bisagra de antiretorno (marco y tapa) de 63 kg. de peso para pozo de visita; L.A.B; Según plano anexo. incluye limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	pza	46.00	\$4,967.16	\$228,489.36
5	Suministro de arena, para plantilla y relleno de zanjas; L.A.B. OBRA.P.U.O.T	m3	1549.00	\$230.06	\$356,362.94
6	Trazo con cal, medición y nivelación con cadenas a cada 20.00 m. como máximo de línea general, pozos de visita de alcantarillado; y elaboración del perfil y planta de obra terminada; Incluye materiales, herramientas, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T	m	3129.30	\$13.94	\$43,622.44
7	Excavaciones a máquina en material "B" en cepas en seco excavado, de 0.00 a 6.00m de profundidad, por unidad de obra terminada, Incluye desmonte, desviación de corrientes, remoción, en seco con máquina, afloje, extracción, amacice, afinamiento de taludes, bombeos, ademes y tablaestacados según sea el caso, extracción de derrumbes y/o azolves, carga, acarreo y descargas, depósito del material al lugar y forma donde indique la supervisión, afinamiento, compactación y limpieza de la superficie de desplante, obras auxiliares y maniobras necesarias hasta la instalación satisfactoria de la tubería.P.U.O.T	m3	4939.53	\$173.48	\$856,909.66

8	Excavación con equipo mecánico para zanjas en material "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 de 0.00 a 2.00 m. de profundidad, medida en banco. P.U.O.T	m3	0.00	\$197.59	\$0.00
9	Plantilla de apoyo para tubería en zanjas, con material "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	234.70	\$78.77	\$18,487.32
10	"Instalación y junteo de Tubería de PVC serie 20 de 8"" (200 mm) de diámetro; Incluye: bajada de los materiales, de herramientas y equipo, prueba hidrostática, acarreo a un km y maniobras locales. P.U.O.T	m	3129.30	\$80.41	\$251,627.01
11	Pozo de Visita Común de 1.5 a 1.75 m. de profundidad para Tuberías de 8" a 24" de Ø.; Incluye: Plantilla, Concreto F'c = 250 kg/cm2 en Cimentación, Media Caña, Piso, instalación de brocal instalación de brocal con anillo de concreto con módulo de ruptura MR 40 kg/cm2 armado como se indica en plano, impermeabilizante integral, fibra de polipropileno,, Mampostería y Muros de Tabique de 28 cm, Aplanado Interior y Exterior con Mortero Cemento-Arena 1:3, Acero de F'y = 4200 kg/cm2, Cimbrado, Descimbrado, Curado, Fibra de Polipropileno, Impermeabilizante, Escalones, Prueba de Estanqueidad; Según Plano Anexo, y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	pza	25.00	\$12,846.05	\$321,151.25
12	Pozo de Visita Común de 2.00 m. de profundidad para Tuberías de 8" a 24" de Ø.; Incluye: Plantilla, Concreto F'c = 250 kg/cm2 en Cimentación, Media Caña, Piso, instalación de brocal con anillo de concreto con módulo de ruptura MR 40 kg/cm2 armado como se indica en plano, impermeabilizante integral, fibra de polipropileno, Mampostería y Muros de Tabique de 28 cm, Aplanado Interior y Exterior con Mortero Cemento-Arena 1:3, Acero de F'y = 4200 kg/cm2, Cimbrado, Descimbrado, Curado, Fibra de Polipropileno, Impermeabilizante, Escalones, Prueba de Estanqueidad; Según Plano Anexo, y todo lo necesario para su correcta ejecución p.u.o.t.	pza	13.00	\$14,621.45	\$190,078.85

13	Pozo de Visita Común de 2.50 m. de profundidad para Tuberías de 8" a 24" de Ø.; Incluye: Plantilla, Concreto F'c = 250 kg/cm2 en Cimentación, Media Caña, Piso, instalación de brocal instalación, de brocal con anillo de concreto con módulo de ruptura MR 40 kg/cm2 armado como se indica en plano, impermeabilizante integral, fibra de polipropileno,, Mampostería y Muros de Tabique de 28 cm, Aplanado Interior y Exterior con Mortero Cemento-Arena 1:3, Acero de F'y = 4200 kg/cm2, Cimbrado, Descimbrado, Curado, Fibra de Polipropileno, Impermeabilizante, Escalones, Prueba de Estanqueidad; Según Plano Anexo, y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T	pza	8.00	\$18,172.20	\$145,377.60
14	Instalación de Brocal de Hierro Dúctil de (marco y tapa) con un peso máximo en conjunto no mayor de 50 kg. para Caja de Válvulas.	pza	0.00	\$1,562.00	\$0.00
15	Relleno de protección para tuberías en zanjas, con 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	1549.00	\$79.25	\$122,758.25
16	Relleno de zanjas, con material "A" y/o "B", compactado al 90% P.V.S.M., con compactador 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	3129.21	\$138.08	\$432,081.32
17	Excavación y relleno de protección para localización de 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	51.00	\$659.44	\$33,631.44
18	Acarreo 1er kilometro en camión de material producto de excavaciones y demoliciones en camión de volteo, incluye carga mecánica y descarga a volteo medido compacto en zona urbana tránsito intenso.P.U.O.T	m3	1988.83	\$47.39	\$94,250.65
19	Acarreo km subsecuentes al primero de material producto de excavaciones y demoliciones en camión de volteo medido compacto en zona urbana tránsito intenso.P.U.O.T	m3	19888.25	\$11.18	\$222,350.64
II	DESCARGAS DOMICILIARIAS				
20	Suministro de Tubería de PVC de 4" (110mm) de diámetro serie 20, con campana y junta hermética de material elastomérico, serie métrica (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. Obra.P.U.O.T	m	696.00	\$74.11	\$51,580.56
21	Suministro de material de banco para plantilla y relleno de zanja (caliche cribado); L.A.B. OBRA.P.U.O.T	m3	0.00	\$271.88	\$0.00

22	Excavación a máquina para zanjas en material "B" en 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	0.00	\$173.48	\$0.00
23	Excavación con equipo mecánico para zanjas en material "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 de 0.00 a 2.00 m. de profundidad, medida en banco.P.U.O.T	m3	0.00	\$197.59	\$0.00
24	Plantilla de apoyo para tubería en zanjas, con material "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	0.00	\$78.77	\$0.00
25	Excavación y relleno de protección para localización de 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	0.00	\$659.44	\$0.00
26	Instalacion y junteo de Tubería de PVC de 4" (110mm) de diámetro serie 20, con campana y junta hermética de material elastomérico, serie métrica (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. Obra. Incluye: bajada de los materiales, de herramientas y equipo, prueba hidrostática, acarreo a un km y maniobras locales y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento. P.U.O.T.	m	544.0591	\$55.75	\$30,331.29
27	Suministro e Instalación de Descarga Domiciliaria para alcantarillado, Incluye: Silleta de P.V.C. de 8" X 4" (200mm X 110mm) de diámetro, con descarga a 45°, serie 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , Codo de P.V.C. de 45° X 4" (110mm) de diámetro, serie 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), Tapa de Inserción de P.V.C. de 4" (110mm) de diámetro, serie 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), Cemento de fusión en frío para Union de (Tubería-Silleta) P.V.C. , Fleje de Acero inoxidable 3/8" de ancho, Broche de Acero inoxidable para fleje de 3/8" de ancho, limpiador para P.V.C., limpiador para P.V.C , lubricante para P.V.C.; L.A.B , Estopa blanca; colocación de broches y flejes de acero inoxidable, limpieza, instalación, presentación, alineado, prueba hidrostática, herramienta y equipo, mano de obra, , cortes, uniones, herramientas y equipo, acarreo y maniobras locales, colocación,, alineación, ajuste, pruebas de funcionamiento e hidrostática y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. P.U.O.T	pza	77.00	\$1,291.06	\$99,411.62

28	Registro seco de albañal de 40 x 65 x 100 cm de tabique en espesor de 13 cm, juntado con mezcla cemento arena 1:5, con aplanado interior a base de mezcla de cemento arena 1 :3, concreto F'c= 200 kg/cm ² 3/4" (19mm) en piso y cubierta en un espesor de 7 cm, y formación de acceso a base de 2 Yee de PVC 4", 2 codos de 45° de PVC y sus tapas de inserción de 4" de PVC, Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento. P.U.O.T	pza	77.00	\$3,050.73	\$234,906.21
29	Relleno de protección para tuberías en zanjas, con 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	0.00	\$79.25	\$0.00
30	Relleno de zanjas, con material "A" y/o "B", compactado al 90% P.V.S.M., con compactador 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	0.00	\$138.08	\$0.00
31	Acarreo 1er kilometro en camión de material producto de excavaciones y demoliciones en camión de volteo, incluye carga mecanica y descarga a volteo medido compacto en zona urbana tránsito intenso.P.U.O.T.	m3	0.00	\$47.39	\$0.00
32	Acarreo km subsecuentes al primero de material producto de excavaciones y demoliciones en camión de volteo medido compacto en zona urbana tránsito intenso P.U.O.T	m3	0.00	\$11.18	\$0.00
33	Suministro y colocación de placa informativa de la obra de medidas de 0.60 m x 0.30 m, de material graboply con acrílico, la información de la placa será proporcionada por la supervisión de la Dirección de Obras Publicas Municipales. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	0.00	\$5,855.99	\$0.00

SUB TOTAL \$ 4,485,279.87

I.V.A. \$ 717,644.78

TOTAL \$ 5,202,924.65

Localidad: **CHIHUAHUA, CHIH.**

Municipio: **CHIHUAHUA, CHIH.**

DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS

O b r a: **CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN VARIAS CALLES DE LA COLONIA SIERRA AZUL (POLIGONO 2).**

Presupuesto Modificado por monto

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P. U.	Importe
1	Suministro de tubería PVC de (8") 200mm de diámetro serie 20, Incluye materiales, desperdicios, acarreo, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcto funcionamiento, P.U.O.T.	m	3129.30	\$215.48	\$674,301.56
2	Interconexión a pozo de visita existente; para tubería de P.V.C. DE 8" (200mm) de diámetro, Incluye: Plantilla, Concreto f'c = 250 Kg/cm2, Mampostería de tabique, Aplanado, Acero F'y= 4200Kg/cm2, fibra de polipropileno, impermeabilizante, cimbrado, descimbrado, etc; según plano anexo y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T	pza	9.00	\$7,224.61	\$65,021.49
3	Suministro de Anillo de Hule para unir Tubería de PVC de 8" (200mm) de diámetro serie 20 con pozo de visita; L.A.B. Obra, detalle en croquis anexo. y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T	pieza	120.00	\$104.57	\$12,548.40
4	Suministro de Brocal redondo de Hierro Ductil articulado con empaque antiruido, antiolor, antivibración con actuador de alivio de presión y bisagra de antiretorno (marco y tapa) de 63 kg. de peso para pozo de visita; L.A.B; Según plano anexo. incluye limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	pza	46.00	\$4,967.16	\$228,489.36
5	Suministro de arena, para plantilla y relleno de zanjas; L.A.B. OBRA. P.U.O.T	m3	1549.00	\$230.06	\$356,362.94
6	Trazo con cal, medición y nivelación con cadenas a cada 20.00 m. como máximo de línea general, pozos de visita de alcantarillado; y elaboración del perfil y planta de obra terminada; Incluye materiales, herramientas, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	m	3129.30	\$13.94	\$43,622.44
7	Excavaciones a máquina en material "B" en cepas en seco excavado, de 0.00 a 6.00m de profundidad, por unidad de obra terminada, Incluye desmonte, desviación de corrientes, remoción, en seco con máquina, afloje, extracción, amacice, afinamiento de taludes, bombeos, ademes y tablaestacados según sea el caso, extracción de derrumbes y/o azolves, carga, acarreo y descargas, depósito del material al lugar y forma donde indique la supervisión, afinamiento, compactación y limpieza de la superficie de desplante, obras auxiliares y maniobras necesarias hasta la instalación satisfactoria de la tubería. P.U.O.T	m3	4939.53	\$173.48	\$856,909.66

8	Excavación con equipo mecánico para zanjas en material "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 de 0.00 a 2.00 m. de profundidad, medida en banco. P.U.O.T	m3	0.00	\$197.59	\$0.00
9	Plantilla de apoyo para tubería en zanjas, con material "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	234.70	\$78.77	\$18,487.32
10	"Instalación y junteo de Tubería de PVC serie 20 de 8"" (200 mm) de diámetro; Incluye: bajada de los materiales, de herramientas y equipo, prueba hidrostática, acarreo a un km y maniobras locales. P.U.O.T	m	3129.30	\$80.41	\$251,627.01
11	Pozo de Visita Común de 1.5 a 1.75 m. de profundidad para Tuberías de 8" a 24" de Ø.; Incluye: Plantilla, Concreto F'c = 250 kg/cm2 en Cimentación, Media Caña, Piso, instalación de brocal instalación de brocal con anillo de concreto con módulo de ruptura MR 40 kg/cm2 armado como se indica en plano, impermeabilizante integral, fibra de polipropileno,, Mampostería y Muros de Tabique de 28 cm, Aplanado Interior y Exterior con Mortero Cemento-Arena 1:3, Acero de F'y = 4200 kg/cm2, Cimbrado, Descimbrado, Curado, Fibra de Polipropileno, Impermeabilizante, Escalones, Prueba de Estanqueidad; Según Plano Anexo, y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	pza	25.00	\$12,846.05	\$321,151.25
12	Pozo de Visita Común de 2.00 m. de profundidad para Tuberías de 8" a 24" de Ø.; Incluye: Plantilla, Concreto F'c = 250 kg/cm2 en Cimentación, Media Caña, Piso, instalación de brocal con anillo de concreto con módulo de ruptura MR 40 kg/cm2 armado como se indica en plano, impermeabilizante integral, fibra de polipropileno, Mampostería y Muros de Tabique de 28 cm, Aplanado Interior y Exterior con Mortero Cemento-Arena 1:3, Acero de F'y = 4200 kg/cm2, Cimbrado, Descimbrado, Curado, Fibra de Polipropileno, Impermeabilizante, Escalones, Prueba de Estanqueidad; Según Plano Anexo, y todo lo necesario para su correcta ejecución p.u.o.t.	pza	13.00	\$14,621.45	\$190,078.85

13	Pozo de Visita Común de 2.50 m. de profundidad para Tuberías de 8" a 24" de Ø.; Incluye: Plantilla, Concreto F'c = 250 kg/cm2 en Cimentación, Media Caña, Piso, instalación de brocal instalación de brocal con anillo de concreto con módulo de ruptura MR 40 kg/cm2 armado como se indica en plano, impermeabilizante integral, fibra de polipropileno,, Mampostería y Muros de Tabique de 28 cm, Aplanado Interior y Exterior con Mortero Cemento-Arena 1:3, Acero de F'y = 4200 kg/cm2, Cimbrado, Descimbrado, Curado, Fibra de Polipropileno, Impermeabilizante, Escalones, Prueba de Estanqueidad; Según Plano Anexo, y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T	pza	8.00	\$18,172.20	\$145,377.60
14	Instalación de Brocal de Hierro Dúctil de (marco y tapa) con un peso máximo en conjunto no mayor de 50 kg. para Caja de Válvulas.	pza	0.00	\$1,562.00	\$0.00
15	Relleno de protección para tuberías en zanjas, con 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	1549.00	\$79.25	\$122,758.25
16	Relleno de zanjas, con material "A" y/o "B", compactado al 90% P.V.S.M., con compactador 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	3129.21	\$138.08	\$432,081.32
17	Excavación y relleno de protección para localización de 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	51.00	\$659.44	\$33,631.44
18	Acarreo 1er kilometro en camión de material producto de excavaciones y demoliciones en camión de volteo, incluye carga mecánica y descarga a volteo medido compacto en zona urbana tránsito intenso.P.U.O.T	m3	1988.83	\$47.39	\$94,250.65
19	Acarreo km subsecuentes al primero de material producto de excavaciones y demoliciones en camión de volteo medido compacto en zona urbana tránsito intenso.P.U.O.T	m3	19888.25	\$11.18	\$222,350.64
II	DESCARGAS DOMICILIARIAS				
20	Suministro de Tubería de PVC de 4" (110mm) de diámetro serie 20, con campana y junta hermética de material elastomérico, serie métrica (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. Obra.P.U.O.T	m	696.00	\$74.11	\$51,580.56
21	Suministro de material de banco para plantilla y relleno de zanja (caliche cribado); L.A.B. OBRA.P.U.O.T	m3	512.63	\$271.88	\$139,373.84

22	Excavación a máquina para zanjas en material "B" en 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	913.50	\$173.48	\$158,473.98
23	Excavación con equipo mecánico para zanjas en material "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 de 0.00 a 2.00 m. de profundidad, medida en banco.P.U.O.T	m3	0.00	\$197.59	\$0.00
24	Plantilla de apoyo para tubería en zanjas, con material "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	52.20	\$78.77	\$4,111.79
25	Excavación y relleno de protección para localización de 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	43.00	\$659.44	\$28,355.92
26	Instalacion y junteo de Tuberia de PVC de 4" (110mm) de diámetro serie 20, con campana y junta hermética de material elastomérico, serie métrica (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. Obra. Incluye: bajada de los materiales, de herramientas y equipo, prueba hidrostática, acarreo a un km y maniobras locales y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento. P.U.O.T.	m	696.0000	\$55.75	\$38,802.00
27	Suministro e Instalación de Descarga Domiciliaria para alcantarillado, Incluye: Silleta de P.V.C. de 8" X 4" (200mm X 110mm) de diámetro, con descarga a 45°, serie 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , Codo de P.V.C. de 45° X 4" (110mm) de diámetro, serie 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), Tapa de Inserción de P.V.C. de 4" (110mm) de diámetro, serie 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), Cemento de fusión en frío para Union de (Tubería-Silleta) P.V.C. , Fleje de Acero inoxidable 3/8" de ancho, Broche de Acero inoxidable para fleje de 3/8" de ancho, limpiador para P.V.C., limpiador para P.V.C , lubricante para P.V.C.; L.A.B , Estopa blanca; colocación de broches y flejes de acero inoxidable, limpieza, instalación, presentación, alineado, prueba hidrostática, herramienta y equipo, mano de obra, , cortes, uniones, herramientas y equipo, acarreo y maniobras locales, colocación,, alineación, ajuste, pruebas de funcionamiento e hidrostática y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. P.U.O.T	pza	116.00	\$1,291.06	\$149,762.96

28	Registro seco de albañal de 40 x 65 x 100 cm de tabique en espesor de 13 cm, juntado con mezcla cemento arena 1:5, con aplanado interior a base de mezcla de cemento arena 1 :3, concreto F'c= 200 kg/cm2 3/4" (19mm) en piso y cubierta en un espesor de 7 cm, y formación de acceso a base de 2 Yee de PVC 4", 2 codos de 45° de PVC y sus tapas de inserción de 4" de PVC, Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento. P.U.O.T	pza	116.00	\$3,050.73	\$353,884.68
29	Relleno de protección para tuberías en zanjás, con 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	512.63	\$79.25	\$40,625.93
30	Relleno de zanjás, con material "A" y/o "B", compactado al 90% P.V.S.M., con compactador 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	261.00	\$138.08	\$36,038.88
31	Acarreo 1er kilometro en camión de material producto de excavaciones y demoliciones en camión de volteo, incluye carga mecánica y descarga a volteo medido compacto en zona urbana tránsito intenso. P.U.O.T.	m3	609.00	\$47.39	\$28,860.51
32	Acarreo km subsecuentes al primero de material producto de excavaciones y demoliciones en camión de volteo medido compacto en zona urbana tránsito intenso P.U.O.T	m3	6090.00	\$11.18	\$68,086.20
33	Suministro y colocación de placa informativa de la obra de medidas de 0.60 m x 0.30 m, de material graboply con acrílico, la información de la placa será proporcionada por la supervisión de la Dirección de Obras Públicas Municipales. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	1.00	\$5,855.99	\$5,855.99
EXT-01	Demolición de concreto hidráulico en calle por medios mecánicos,. incluye: limpieza continua en la zona de trabajo, mano de obra, herramienta, carga, descargas y lo necesario para su correcta ejecución. Corte de concreto hidráulico en calle, con cortadora de disco de diamante, incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada.	m3	5.83	\$466.21	\$2,718.00

EXT-02	Corte de concreto hidraulico en calle, con cortadora de disco de diamante, incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada. Suministro y colocación de concreto hidraulico premezclado de f'c=200 kg/cm2 de 15 cm de espesor, incluye: cimbra, colado, vibrado, curado, lavado y aplicacion de capa acrilica transparente, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecucion, p.u.o.t.	m3	76.30	\$83.81	\$6,394.70
EXT-03	Suministro y colocación de concreto hidraulico premezclado de f'c=200 kg/cm2 de 15 cm de espesor, incluye: cimbra, colado, vibrado, curado, lavado y aplicacion de capa acrilica transparente, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecucion, p.u.o.t. Suministro de armado (armex), cimbra y concreto con módulo de ruptura mr 40 kg/cm2 para construccion de brocal, incluye materiales, desperdicios, acarreos, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcto funcionamiento, p.u.o.t.	m3	5.83	\$4,984.07	\$29,057.13
EXT-04	Suministro de armado (armex), cimbra y concreto con módulo de ruptura mr 40 kg/cm2 para construccion de brocal, incluye materiales, desperdicios, acarreos, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcto funcionamiento, p.u.o.t.	pza	46.00	\$1,236.40	\$56,874.40

SUB TOTAL \$ 5,267,907.67

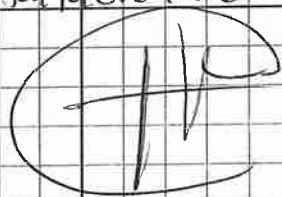
I.V.A. \$ 842,865.23

TOTAL \$ 6,110,772.90

NOTA #22

12 de Agosto 2024

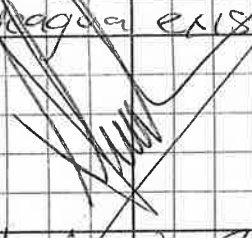
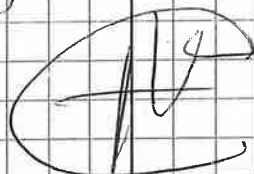
Se inicia las excavaciones en las calles las cuales no estaban contempladas en presupuesto inicial, de igual manera se inician la instalación de descargas domiciliarias.



NOTA #23

19 de Agosto 2024

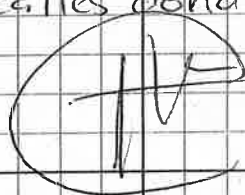
En calle Sierra Palmarejo entre calle Sierra Majalca y calle Sierra Arados, se encuentra una tubería de agua potable que hace un recorrido poco habitual, empieza del lado izquierdo y cambia de trayectoria hasta llegar del lado derecho a la mitad de la cuadra y regresa de nuevo al lado izquierdo terminando la cuadra, esto va ocasionar que el contratista tenga que hacer la excavación profundándose al lado derecho y dejar poco de visita profundo del lado derecho, para no afectar la línea de agua existente.



NOTA #24

26 de Agosto 2024

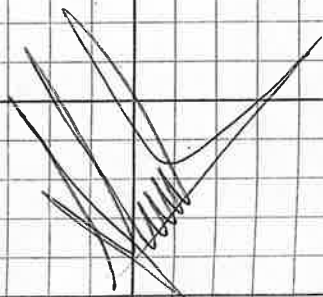
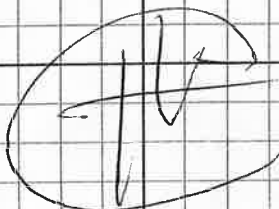
Se termina con la excavación e instalación de tubería en ramal principal en toda el polígono 2, se construyen pozos de visita y se vuelan brocales, también se vuelan concreto hidráulico en las 2 calles donde se conecta a colector en calle Sierra Pedernales.



NOTA #25

02 de Septiembre 2024

Se presenta estimación 05, la cual sería para el cierre de contrato se hace deductiva en suministro de tubería de 4" ya que no se instalarían todas las descargas en el contrato, los demás trabajos estarían amparados con estimación 6 la cual sería con convenio de monto.

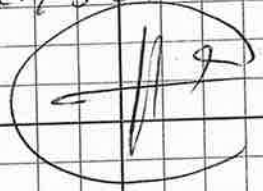


Fecha:

15 de Julio 2024

NOTA #18

Se termina con excavacion en calle Sierra Mohinora, y se vuelan broca-
les en pozos de visita y se inicia con la excavacion en calle Sierra palmar
rajo, se observa que hay algunas calles sin tubería principal, se le indica
al contratista que las deje pendientes, si sobre recurso se podrian
hacer, siendo estos trabajos excedentes.



NOTA #19

22 de Julio 2024

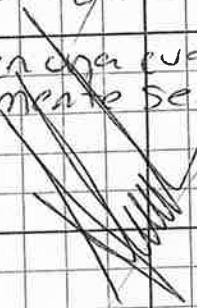
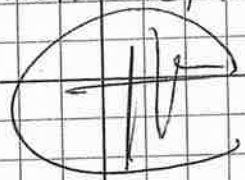
Se termina la excavacion en calle Sierra palmarajo asi como
instalacion de tubo y relleros, se construyen pozos de visita y se
vuelan anillos para brocales.



NOTA #20

29 de Julio 2024

Se inicia excavacion en calle Sierra Mágica, en una cuadra
no hay tubería y no la marca el proyecto, posiblemente se llega
con monto extra.



NOTA #21

05 de Agosto 2024

Se termina la instalación en el tramo que marca el contrato de
Sierra Mágica y se inicia tramo que se dejó pendiente en calle
Sierra madre oriental, se hace pre finiquito y se observa que
en estos alcances se llega contrato, faltando calles por hacer,
jefe de departamento indica que se cuenta con techo financiero con
el cual se puede instalar tubería en calles donde no las hay, por
lo cual se solicitara convenio por monto para poder dejar todo el
polígono 2 con tubería de 8 pulgadas y descargas. estos excedentes
presentara como periodo del 16 al 31 de Julio. para que esten acorde
con est. 3

