



Gobierno Municipal 2024-2027

**CONVENIO MODIFICATORIO POR MONTO AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO 011/2024**

CONVENIO MODIFICATORIO POR MONTO AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO 011/2024 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 CONSTRUCTORA D.O.S., S.A. DE C.V. REPRESENTADA LEGALMENTE POR EL C. OSCAR LUIS GONZÁLEZ VILLALOBOS, EN ASOCIACIÓN CON GRUPO CONSTRUCTOR E INGENIERÍA MOHINORA, S.A. DE C.V., A QUIENES 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 08 de abril de 2024, LAS PARTES celebraron el Contrato de Obra Pública número 011/2024, en el cual "EL CONTRATISTA" se obligó a realizar los trabajos descritos en la Cláusula Primera del mismo, consistentes en la obra denominada: "AMPLIACIÓN, MODERNIZACIÓN Y SEMAFORIZACIÓN DE LOS CRUCEROS CIRCUITO UNIVERSITARIO Y CALLE PASEOS DE LA UNIVERSIDAD Y AV. TECNOLÓGICO EN INTERSECCIÓN CON VIALIDAD LOS NOGALES".

I.2.- En dicho contrato, en la cláusula segunda se estableció el pago de "EL MUNICIPIO" por un importe de \$5,994,944.97 (CINCO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 97/100 M.N.), más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, así como también en la cláusula tercera de dicho instrumento legal, se estableció un plazo de ejecución de 150 días naturales, debiendo iniciarlos el día 12 de abril de 2024 y terminarlos a más tardar el 08 de septiembre de 2024., otorgándose un 30% de anticipo 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 para 2024, como afectación presupuestal a los Recursos Municipales correspondientes al Fondo para el Desarrollo Socioeconómico Municipal (FODESM), mediante oficio de autorización No. 2024-PDM-FODESM-OP-018 de fecha 26 de febrero de 2024, emitido por la Dirección de Planeación E Innovación Gubernamental del Municipio de Chihuahua.

I.4.- Que, con fecha 30 de julio de 2024, se firmó Convenio Modificadorio por Extraordinarios al contrato.

I.5.- Que, con fecha 01 de agosto de 2024, se firmó Convenio Modificadorio por Extraordinarios al contrato.

I.6.- Que con fecha 15 de agosto de 2024, se firmó Convenio Modificadorio por Excedentes al contrato.

**"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**



**CONVENIO MODIFICATORIO POR MONTO AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO 011/2024**

**I.7.-** Que con fecha **02 de septiembre de 2024**, se firmó acuerdo de reprogramación de plazo de ejecución, por caso fortuito o causa de fuerza mayor, estableciéndose como nueva fecha de terminación de obra, el día **23 de septiembre de 2024**.

**I.8.** Que en fecha **20 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 011/2024**, con fundamento en el artículo 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 contemplados dentro del catálogo original.

**Lo anterior debido al incremento y ajustes de metas imprescindibles para la culminación del proyecto, así como la adición de conceptos extraordinarios, los cuales se incluyen en las siguientes partidas:**

- 1. Ajuste de volumetrías de catálogo original.**
- 2. Obra extraordinaria.**

**I.9.** Que La cantidad aumentar es de **\$1,332,641.23 (UN MILLÓN TRESCIENTOS TREINTA Y DOS MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 23/100 M.N.)**, más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, el cual representa un aumento de **22.22% (CINCO PUNTO SETENTA POR CIENTO)** sobre lo contratado; se considerarán del presupuesto autorizado en el oficio No. **2024-PDM-FODESM-OP-018** de fecha **26 de febrero de 2024**, así como oficio de ampliación presupuestal número **2024-PDM-FODESM-OP-AM/002** de fecha **20 de septiembre de 2024**, ambos emitidos por la Dirección de Planeación E Innovación Gubernamental del Municipio de Chihuahua.

**I.10.** 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 obra **"AMPLIACIÓN, MODERNIZACIÓN Y SEMAFORIZACIÓN DE LOS CRUCEROS CIRCUITO UNIVERSITARIO Y CALLE PASEOS DE LA UNIVERSIDAD Y AV. TECNOLÓGICO EN INTERSECCIÓN CON VIALIDAD LOS NOGALES"**, por un incremento al importe **\$1,332,641.23 (UN MILLÓN TRESCIENTOS TREINTA Y DOS MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 23/100 M.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 para 2024, como afectación presupuestal a los Recursos Municipales correspondientes al Fondo para el Desarrollo Socioeconómico Municipal (FODESM), mediante oficio de autorización No. **2024-PDM-FODESM-OP-018** de fecha **26 de febrero de 2024**, así como oficio de ampliación presupuestal número **2024-PDM-FODESM-OP-AM/002** de fecha **20 de septiembre de 2024**, ambos emitidos por la Dirección de Planeación E Innovación Gubernamental del Municipio 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**



**CONVENIO MODIFICATORIO POR MONTO AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO 011/2024**

II.3. La modificación a que se refiere el presente documento representa **22.22% (VEINTIDÓS PUNTO VEINTIDÓS 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.

**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.8, del presente convenio en la obra: **"AMPLIACIÓN, MODERNIZACIÓN Y SEMAFORIZACIÓN DE LOS CRUCEROS CIRCUITO UNIVERSITARIO Y CALLE PASEOS DE LA UNIVERSIDAD Y AV. TECNOLÓGICO EN INTERSECCIÓN CON VIALIDAD LOS NOGALES"**.

**SEGUNDA. MONTO DEL CONVENIO.** El monto del presente Convenio Modificatorio es la cantidad de \$1,332,641.23 (UN MILLÓN TRESCIENTOS TREINTA Y DOS MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 23/100 M.N.), más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, el cual representa un aumento 22.22% (VEINTIDÓS PUNTO VEINTIDÓS POR CIENTO), por lo que el importe total del Contrato de Obra Pública 011/2024 asciende a \$7,327,586.20 (SIETE MILLONES TRESCIENTOS VEINTISIETE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 20/100 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 23 de septiembre 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 **"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**

Hoja 3 de 5



**CONVENIO MODIFICATORIO POR MONTO AL CONTRATO DE  
OBRA PÚBLICA NÚMERO 011/2024**

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.

**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 VEINTE 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 MARTINEZ**  
**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 CÓRDOVA 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**



Gobierno Municipal 2024-2027

CONVENIO MODIFICATORIO POR MONTO AL CONTRATO DE  
OBRA PÚBLICA NÚMERO 011/2024

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

POR "EL CONTRATISTA"

C. OSCAR LUIS GONZÁLEZ VILLALOBOS  
REPRESENTANTE LEGAL DE  
CONSTRUCTORA D.O.S., S.A. DE C.V.

C. ARNOLDO MÉNDEZ VILLALOBOS  
REPRESENTANTE LEGAL DE GRUPO CONSTRUCTOR  
E INGENIERÍA MOHINORA, S.A. DE C.V.

Las firmas que anteceden corresponden al CONVENIO MODIFICATORIO POR MONTO al Contrato de Obra Pública número 011/2024 a precios unitarios y tiempo determinado, para llevar a cabo los trabajos consistentes en: "AMPLIACIÓN, MODERNIZACIÓN Y SEMAFORIZACIÓN DE LOS CRUCEROS CIRCUITO UNIVERSITARIO Y CALLE PASEOS DE LA UNIVERSIDAD Y AV. TECNOLÓGICO EN INTERSECCIÓN CON VIALIDAD LOS NOGALES", celebrado el 20 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**

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

Hoja 5 de 5



Acuerdo de Autorización de Convenio Modificatorio por Monto al  
Contrato de Obra Pública Número 011/2024

**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 011/2024, el cual tiene como objeto la construcción de la obra: "Ampliación, modernización y semaforización de los cruces Circuito Universitario y calle Paseos de la Universidad y Av. Tecnológico en intersección con Vialidad los Nogales".**

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 08 de abril de 2024, se celebró con la persona moral **CONSTRUCTORA D.O.S., S.A. DE C.V. en asociación con GRUPO CONSTRUCTOR E INGENIERIA MOHINORA, S.A. DE C.V.**, el Contrato de Obra Pública No. 011/2024, el cual tiene como objeto los trabajos de: **"AMPLIACIÓN, MODERNIZACIÓN Y SEMAFORIZACIÓN DE LOS CRUCEROS CIRCUITO UNIVERSITARIO Y CALLE PASEOS DE LA UNIVERSIDAD Y AV. TECNOLÓGICO EN INTERSECCIÓN CON VIALIDAD LOS NOGALES"**, por un monto de **\$5,994,944.97** (cinco millones, novecientos noventa y cuatro mil, novecientos cuarenta y cuatro pesos 97/100 M.N.) más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, estableciéndose un plazo de ejecución de 150 días naturales, debiendo iniciarlos el día 12 de abril de 2024 y terminarlos a más tardar el día 08 de septiembre 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 30 de julio de 2024, se firmó Convenio Modificatorio por Extraordinarios al contrato.
- III. Con fecha 01 de agosto de 2024, se firmó Convenio Modificatorio por Extraordinarios al contrato.
- IV. Con fecha 15 de agosto de 2024, se firmó Convenio Modificatorio por Excedentes al contrato.
- V. Con fecha 02 de septiembre de 2024, se firmó Acuerdo de Reprogramación del Plazo de ejecución, por Caso Fortuito o Causa de Fuerza Mayor, estableciéndose como nueva fecha de terminación de la obra, el día 23 de septiembre de 2024.

**Dirección de Obras Públicas**



**Acuerdo de Autorización de Convenio Modificatorio por Monto al  
Contrato de Obra Pública Número 011/2024**

**VI. Que es necesario modificar los términos y condiciones del Contrato N° 011/2024, en virtud de que al contratista se le ordenaron trabajos adicionales no contemplados dentro del catálogo original en las siguientes partidas:**

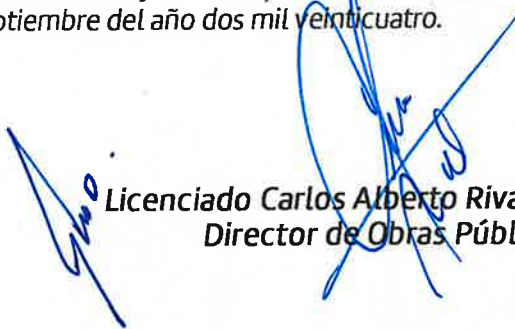
- 1. Ajuste de Volumetrías de Catalogo Original en Contrato.**
- 2. Obra Extraordinaria.**

**Debido a las circunstancias señaladas, es necesario ampliar el monto del contrato en \$1,545,863.83 (un millón, quinientos cuarenta y cinco mil, ochocientos sesenta y tres pesos 83/100 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 \$1,545,863.83 (un millón, quinientos cuarenta y cinco mil, ochocientos sesenta y tres pesos 83/100 M.N.) Incluyendo el Impuesto al Valor Agregado.**
- II. Que los trabajos motivo de este contrato se encuentran previstos en el Programa de Inversión para 2024, como afectación presupuestal a los Recursos Municipales correspondientes al Fondo para el Desarrollo Socioeconómico Municipal (FODESM), aprobado mediante oficio 2024-PDM-FODESM-OP-018, emitido por la Dirección de Planeación e Innovación Gubernamental, de fecha 26 de febrero de 2024, así como oficio de autorización de ampliación presupuestal número 2024-PDM-FODESM-OP-AM/002, de fecha 20 de septiembre de 2024.**
- 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 23 de septiembre 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 veinte días del mes de septiembre del año dos mil veinticuatro.**

  
**Licenciado Carlos Alberto Rivas Martinez**  
**Director de Obras Públicas**

**Dirección de Obras Públicas**



**Dictamen Técnico del Convenio Modificatorio  
Por Monto al Contrato de Obra Pública  
Número 011/2024**

**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 011/2024 el cual tiene como objeto la obra: "Ampliación, modernización y semaforización de los cruces Circuito Universitario y calle Paseos de la Universidad y Av. Tecnológico en intersección con Vialidad los Nogales"**

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 08 de abril de 2024, se celebró con la persona moral **CONSTRUCTORA D.O.S., S.A. DE C.V.** en asociación con **GRUPO CONSTRUCTOR E INGENIERIA MOHINORA, S.A. DE C.V.**, el Contrato de Obra Pública No. 011/2024, el cual tiene como objeto los trabajos de: **"AMPLIACIÓN, MODERNIZACIÓN Y SEMAFORIZACIÓN DE LOS CRUCEROS CIRCUITO UNIVERSITARIO Y CALLE PASEOS DE LA UNIVERSIDAD Y AV. TECNOLÓGICO EN INTERSECCIÓN CON VIALIDAD LOS NOGALES"**, por un monto de **\$5,994,944.97** (cinco millones, novecientos noventa y cuatro mil, novecientos cuarenta y cuatro pesos 97/100 M.N.) más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, estableciéndose un plazo de ejecución de 150 días naturales, debiendo iniciarlos el día 12 de abril de 2024 y terminarlos a más tardar el día 08 de septiembre 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 30 de julio de 2024, se firmó Convenio Modificatorio por Extraordinarios al contrato.
- III. Con fecha 01 de agosto de 2024, se firmó Convenio Modificatorio por Extraordinarios al contrato.
- IV. Con fecha 15 de agosto de 2024, se firmó Convenio Modificatorio por Excedentes al contrato.
- V. Con fecha 02 de septiembre de 2024, se firmó Acuerdo de Reprogramación del Plazo de ejecución, por Caso Fortuito o Causa de Fuerza Mayor, estableciéndose como nueva fecha de terminación de la obra, el día 23 de septiembre de 2024.
- VI. Que es necesario modificar los términos y condiciones del Contrato N° 011/2024, 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.



**Dictamen Técnico del Convenio Modificatorio  
Por Monto al Contrato de Obra Pública  
Número 011/2024**

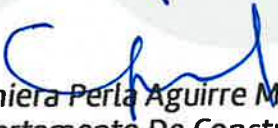
Debido a las circunstancias señaladas, es necesario ampliar el monto del contrato en **\$1,545,863.83 (un millón, quinientos cuarenta y cinco mil, ochocientos sesenta y tres pesos 83/100 M.N.)** Incluyendo el Impuesto al Valor Agregado.

**DICTAMINA**

- I. **Que, para la ejecución de los trabajos mencionados, se requiere ampliar el monto de ejecución, por \$1,545,863.83 (un millón, quinientos cuarenta y cinco mil, ochocientos sesenta y tres pesos 83/100 M.N.) Incluyendo el Impuesto al Valor Agregado.**
- II. **Que los trabajos motivo de este contrato se encuentran previstos en el Programa de Inversión para 2024, como afectación presupuestal a los Recursos Municipales correspondientes al Fondo para el Desarrollo Socioeconómico Municipal (FODESM), aprobado mediante oficio 2024-PDM-FODESM-OP-018, emitido por la Dirección de Planeación e Innovación Gubernamental, de fecha 26 de febrero de 2024, así como oficio de autorización de ampliación presupuestal número 2024-PDM-FODESM-OP-AM/002, de fecha 20 de septiembre de 2024.**
- 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 23 de septiembre 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 **veinte 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**

  
**Ingeniero Víctor Mireles Villegas**  
**Residente de Obra**



**Anexo 1 del Dictamen Técnico  
para Convenio Modificatorio por Monto al  
contrato de Obra Pública número 011/2024**

**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 011/2024, el cual tiene como objeto la construcción de la obra: "Ampliación, modernización y semaforización de los cruces Circuito Universitario y calle Paseos de la Universidad y Av. Tecnológico en intersección con Vialidad los Nogales".**

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 08 de abril de 2024, se celebró con la persona moral **CONSTRUCTORA D.O.S., S.A. DE C.V. en asociación con GRUPO CONSTRUCTOR E INGENIERIA MOHINORA, S.A. DE C.V.**, el Contrato de Obra Pública No. 011/2024, el cual tiene como objeto los trabajos de: **"AMPLIACIÓN, MODERNIZACIÓN Y SEMAFORIZACIÓN DE LOS CRUCEROS CIRCUITO UNIVERSITARIO Y CALLE PASEOS DE LA UNIVERSIDAD Y AV. TECNOLÓGICO EN INTERSECCIÓN CON VIALIDAD LOS NOGALES"**, por un monto de \$5,994,944.97 (cinco millones, novecientos noventa y cuatro mil, novecientos cuarenta y cuatro pesos 97/100 M.N.) más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, estableciéndose un plazo de ejecución de 150 días naturales, debiendo iniciarlos el día 12 de abril de 2024 y terminarlos a más tardar el día 08 de septiembre 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 30 de julio de 2024, se firmó Convenio Modificatorio por Extraordinarios al contrato.
- III. Con fecha 01 de agosto de 2024, se firmó Convenio Modificatorio por Extraordinarios al contrato.
- IV. Con fecha 15 de agosto de 2024, se firmó Convenio Modificatorio por Excedentes al contrato.



**Anexo 1 del Dictamen Técnico  
para Convenio Modificatorio por Monto al  
contrato de Obra Pública número 011/2024**

- V. Con fecha 02 de septiembre de 2024, se firmó Acuerdo de Reprogramación del Plazo de ejecución, por Caso Fortuito o Causa de Fuerza Mayor, estableciéndose como nueva fecha de terminación de la obra, el día 23 de septiembre de 2024.
- VI. Que es necesario modificar los términos y condiciones del Contrato N° 011/2024, 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 \$1,545,863.83 (un millón, quinientos cuarenta y cinco mil, ochocientos sesenta y tres pesos 83/100 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.
- 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: 10.40 % y 0.16% 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

**Dirección de Obras Públicas**



**Anexo 1 del Dictamen Técnico  
para Convenio Modificatorio por Monto al  
contrato de Obra Pública número 011/2024**

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. 011/2024, denominado: "Ampliación, modernización y semaforización de los cruces Circuito Universitario y calle Paseos de la Universidad y Av. Tecnológico en intersección con Vialidad los Nogales".

- 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 veinte días de septiembre del año dos mil veinticuatro.

Por la Dirección

**Ingeniero Guillermo Campos Nava**  
Subdirector de Infraestructura Urbana

Por el Contratista

**Ingeniero Oscar Luis Gonzalez Villalobos**  
Constructora D.O.S., S.A. de C.V. en asociación con  
Grupo Constructor e Ingeniería Mohinora, S.A. de C.V



No. de oficio 1648/2024

Chihuahua, Chih., a 20 de septiembre de 2024

Asunto: Solicitud de convenio modificatorio

LICENCIADO CARLOS ALBERTO RIVAS MARTINEZ  
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS  
PRESENTE.-

Me refiero a la obra "AMPLIACIÓN, MODERNIZACIÓN Y SEMAFORIZACIÓN DE LOS CRUCEROS CIRCUITO UNIVERSITARIO Y CALLE PASEOS DE LA UNIVERSIDAD Y AV. TECNOLÓGICO EN INTERSECCIÓN CON VIALIDAD LOS NOGALES" que bajo el amparo del Contrato de Obra Pública No. 011/2024 ejecuta esta Dependencia, al respecto, mediante el presente conducto me permito atentamente solicitar su apoyo para elaborar el Convenio modificatorio por el importe de \$45,863.83 (Cuarenta y cinco mil ochocientos sesenta y tres pesos 83/100 M.N.) para ejercer el monto total autorizado de este contrato y un importe adicional de \$1,500,000.00 (Un millón quinientos mil pesos 00/100 M.N.) 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

  
INGENIERO VICTOR MIRELES VILLEGAS  
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

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](http://municipiochihuahua.gob.mx)





**DIRECCION DE OBRAS PUBLIAS**  
**SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCTURA URBANA**  
**DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION URBANA**

**PRESUPUESTO MODIFICADO**

**NOMBRE DE LA OBRA:**

AMPLIACIÓN, MODERNIZACIÓN Y SEMAFORIZACIÓN DE LOS CRUCEROS CIRCUITO UNIVERSITARIO Y CALLE PASEOS DE LA UNIVERSIDAD Y AV. TECNOLÓGICO EN INTERSECCIÓN CON VIALIDAD LOS NOGALES

**NO. DE CONTRATO:**

011/2024

**CONTRATISTA:**

CONSTRUCTORA DOS S.A. DE C.V. EN ASOCIACION CON GRUPO CONSTRUCTOR E INGENIERIA MOHINORA, S.A. DE C.V.

**RESIDENTE:**

ING. VICTOR MIRELES VILLEGAS

**FECHA INICIO:**

12 DE ABRIL DE 2024

**FECHA TERMINO:**

08 DE SEPTIEMBRE DE 2024

**PROGRAMA**

2024-PDM-FODESEM-OP-018

| Clave | Concepto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Unidad | Cantidad | P. U.    | Importe      |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|----------|--------------|
| I     | <b>PRELIMINARES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |          |          |              |
| 1     | Retiro de boyas existentes sin recuperación. Incluye: mano de obra, herramienta, depósito del material al lugar autorizado por la supervisión, limpieza de la superficie, obras auxiliares y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.                                                                                                                                   | pza    | 10       | 52.13    | \$ 521.30    |
| 2     | Retiro de vialetas existentes sin recuperación. Incluye: mano de obra, herramienta, depósito del material al lugar autorizado por la supervisión, limpieza de la superficie, obras auxiliares y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.                                                                                                                                | pza    | 22       | 52.13    | \$ 1,146.86  |
| 3     | Retiro de controlador de semáforo con recuperación. Incluye: depósito a lugar indicado por la supervisión, mano de obra, maquinaria, grua, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.                                                                                                                                                          | pza    |          | 3524.95  | \$ -         |
| 4     | Retiro con recuperación de señal SID-13 existente para su posterior rehabilitación y reubicación. Incluye: resguardo en lugar indicado por la supervisión, traslados, excavaciones, base de concreto de 0.70x0.70x1.50 m de altura, placa con anclas, soldadura, pintura, mano de obra, herramienta, maquinaria, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T. | pza    |          | 17244.30 | \$ -         |
| 5     | Retiro con recuperación y rehabilitación de arbotante de alumbrado público existente con luminaria para su posterior reubicación. Incluye: resguardo en lugar indicado por la supervisión, traslados, excavaciones, base de concreto de 1.80 m de altura, mano de obra, herramienta, maquinaria, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.                 | pza    | 2        | 6886.94  | \$ 13,773.88 |
| 6     | Corte de carpeta de concreto hidráulico con cortadora de disco de diamante. Incluye: trazo, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.                                                                                                                                                                               | m      |          | 81.07    | \$ -         |

| Clave | Concepto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Unidad | Cantidad | P. U.   | Importe      |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|---------|--------------|
| 7     | Demoliciones de concreto hidráulico: simple, Incluye: mano de obra, herramienta, equipo, carga, acarreo y descargas, depósito del material al lugar autorizado por la DDUE, limpieza de la superficie, obras auxiliares y maniobras necesarias hasta los niveles y límites que señale el proyecto. P.U.O.T                                                                                                                                                           | m3     | 29.88    | 450.93  | \$ 13,473.79 |
| 8     | Demoliciones de concreto hidráulico reforzado. Incluye: mano de obra, herramienta, equipo, carga, acarreo y descargas, depósito del material a lugar autorizado por la DDUE, limpieza de la superficie, obras auxiliares y maniobras necesarias hasta los niveles y límites que señale el proyecto. P.U.O.T                                                                                                                                                          | m3     | 2.36     | 711.31  | \$ 1,678.69  |
| 9     | Demoliciones de carpeta asfáltica. Incluye: mano de obra, herramienta, equipo, carga, acarreo y descargas, depósito del material al lugar autorizado por la DDUE, limpieza de la superficie, obras auxiliares y maniobras necesarias hasta los niveles y límites que señale el proyecto. P.U.O.T.                                                                                                                                                                    | m3     | 0.72     | 469.16  | \$ 337.80    |
| 10    | Excavación manual para sondeos de líneas de servicios existentes cualesquiera que sean clasificación y profundidad. Incluye: el relleno compactado, retiro del material fuera de la obra a lugar autorizado por la DDUE, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.                                                                                                                                                  | pza    | 2        | 1199.21 | \$ 2,398.42  |
| II    | <b>TERRACERÍAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |          |         |              |
| 11    | Excavaciones, en cortes y adicionales. Incluye: desmonte, desviación de corrientes, remoción, en seco o en agua, a mano o con máquina, extracción, afinamiento de taludes, bombeos, ademes y tablaestacados según sea el caso, extracción de derrumbes y/o azolves, carga, acarreos y descargas, afinamiento, compactación y limpieza de la superficie de desplante, obras auxiliares y maniobras necesarias para su correcta ejecución. P.U.O.T                     | m3     | 456      | 137.10  | \$ 62,517.60 |
| 12    | Compactación del terreno natural en el área de desplante de los terraplenes y estructuras, para noventa por ciento 90% de su P.V.S.M, Incluye: escarificado, incorporación del agua, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.                                                                                                                                                                                                   | m2     | 608      | 39.89   | \$ 24,253.12 |
| 13    | Mezclado, tendido y compactación de la capa subrasante formada con material seleccionado de banco, con TMA de 3" y un VRS mínimo de 30, de la elevación de la subrasante en cortes y/o terraplenes existentes, para una compactación del noventa y cinco por ciento (95%). incluye: material, acarreos, acamellonado, formación, agua para la compactación, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. se pagará medido compacto. P.U.O.T. | m3     | 116.54   | 316.90  | \$ 36,931.53 |

| Clave | Concepto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Unidad | Cantidad | P. U.  | Importe       |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------|---------------|
| 14    | Relleno y compactación para noventa por ciento (90%) por medios manuales, con material producto de excavación, medido compacto. Incluye: compactación en capas no mayores a 15 cm, acarreo de agua, extracción, carga, acarreo a cualquier distancia, aplicación e incorporación del agua necesaria, operaciones para retiro de humedad excedente de la óptima, afinamiento de toda la sección. P.U.O.T. | m3     | 43.49    | 222.34 | \$ 9,669.57   |
| III   | <b>PAVIMENTACION</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |          |        |               |
| 15    | Suministro, formación y compactación de Base hidráulica, compactada al cien por ciento (100%) P.V.S.M, del banco que elija el Contratista, con material triturado total. Incluye: materiales, acarreo, cargas y descargas, mezclado, tendido, compactado, suministro e incorporación del agua, afinamiento y todo lo necesario para su colocación. P.U.O.T                                               | m3     | 116.54   | 394.97 | \$ 46,029.80  |
| 16    | Fresado de carpeta asfáltica existente de 2.5 cm de espesor. Incluye: equipo, mano de obra, retiro de materiales a lugar indicado por la supervisión, barrido y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.                                                                                                                                                                                   | m2     | 13687.2  | 32.23  | \$ 441,137.17 |
| 17    | Emulsión catiónica de rompimiento lento, con residuo asfáltico de sesenta y cinco por ciento (ECL-65%) a razón de 1.5 lt/m2, empleada en riego de impregnación, según N.CTR.CAR.1.04.004, Incluye: suministro de material, almacenamiento, preparación de la superficie, protección de estructuras existentes, maniobras, aplicación, equipo y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T          | lt     | 874.07   | 28.06  | \$ 24,526.40  |
| 18    | Emulsión catiónica de rompimiento rápido, con residuo asfáltico de sesenta por ciento (ECR-60%) a razón de 0.6 lt/m2, empleada en riego de liga, según N.CTR.CAR.1.04.005. Incluye: suministro de material, almacenamiento, preparación de la superficie, protección de estructuras existentes, maniobras, aplicación, equipo y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.                        | lt     | 9502.26  | 26.62  | \$ 252,950.16 |

| Clave | Concepto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Unidad | Cantidad | P. U.   | Importe         |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|---------|-----------------|
| 19    | Carpetas de concreto asfáltico PG-76-22 Modificado con Polímero, compactada al noventa y cinco por ciento 95% de su P.V.M.M, del banco que elija el contratista de 2.5 cm de espesor compacto TMA 3/8". Incluye: suministro de materiales, instalación y desmantelamiento de plantas, alimentación de las plantas, cribados y desperdicios, trituración parcial o total, cargas y descargas de los materiales, acarreos locales, formación de almacenamientos, secado del material pétreo y clasificación, dosificación, calentamientos, mezclado de los materiales pétreos y cementos asfálticos, barrido de la base impregnada, tendido, compactación al grado fijado, chaflanes en orillas de carpeta y acabado con rodillo liso, sondeos para verificación de espesor y compactación y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T | m3     | 287.12   | 5353.34 | \$ 1,537,050.98 |
| 20    | Suministro y colocación de concreto hidráulico en carpeta de concreto MR=50 kg/cm2 de 15 cm de espesor, acabado rastrillado, Incluye: materiales, silletas, pasajuntas, cimbra metálica, cimbrado y descimbrado, calafateo con sello isonometric, cola de rata, aserrado, cortes, acero de transmisión de esfuerzos de 1", mano de obra, herramienta, barrido de la base impregnada, vibrado con regla vibratoria y por inmersión y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m2     | 589.05   | 1042.35 | \$ 613,996.27   |
| IV    | <b>TRABAJOS DIVERSOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |          |         |                 |
| 21    | Renivelación de registros de 0.00 a 0.50 m. Incluye: retiro de tapa existente, construcción de anillo perimetral de concreto armado para colocación de marco y tapa de fofo nuevo sobre losa existente, colocación de tapa de fofo, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | pza    | 1        | 9503.40 | \$ 9,503.40     |
| 22    | Rehabilitación de parapeto existente a base de concreto f'c= 150 kg/cm2 de 60 cm de ancho y de hasta 3 cm de espesor. Incluye: rehabilitación y resane a base de concreto, pintura, mano de obra, materiales, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T..                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m      |          | 339.60  | \$ -            |
| V     | <b>GUARNICIONES Y BANQUETAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |          |         |                 |
| 23    | Guarnición trapezoidal de 20 cm de base, 35 cm de alto y 15 cm de corona a base de concreto hidráulico F'c= 200 kg/cm2. Incluye: material, mano de obra, cimbra, cortes a cada 3 m y todo lo necesario para su correcta elaboración. P.U.O.T.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m      | 163.3    | 454.03  | \$ 74,143.10    |

| Clave | Concepto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Unidad | Cantidad | P. U.   | Importe       |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|---------|---------------|
| 24    | Guarnición trapezoidal de 17 cm de base, 20 cm de alto y 15 cm de corona a base de concreto hidráulico F'c= 200 kg/cm2, con anclaje de vs de 1/2 @50 cm y vs longitudinal de 1/2. Incluye: material, mano de obra, cimbra, cortes a cada 3 m y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m      |          | 428.62  | \$ -          |
| 25    | Suministro y colocación de concreto hidráulico premezclado, simple colado en seco de F'c= 150 kg/cm2, utilizado en banquetas de 8 cm de espesor, acabado estampado (aprobado por la supervisión de Obras Públicas) con Color Marca Blender o similar en calidad. Incluye: desmoldante, vibrado, curado, corte con cortadora de disco según diseño, sello acrílico base solvente Forza o similar en calidad a dos manos, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.                                                                                                                     | m2     | 213.69   | 720.28  | \$ 153,916.63 |
| 26    | Suministro y colocación de concreto premezclado F'c=150kg/cm2 de 8 cm de espesor, utilizado en banquetas y camellones, acabado floteado y/o escobillado. Incluye: cimbra, vibrado, curacreto, materiales, juntas con cortadora de disco, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m2     | 534.82   | 377.34  | \$ 201,808.98 |
| 27    | Suministro y colocación de concreto hidráulico premezclado, simple colado en seco: de F'c=150 kg/cm2, utilizado en RAMPAS para personas con discapacidad de 8 cm de espesor, con color a dos manos tono sky blue, Marca Blender o similar en calidad, acabado rayado @10 cm. Incluye: estampado con logo de discapacidad (aprobado por la supervisión de Obras Públicas), materiales, cimbrado, sello acrílico base solvente Forza o similar en calidad a dos manos, vibrado, corte con cortadora de disco, curado, herramienta, pruebas de laboratorio, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T. | m2     | 98.49    | 856.05  | \$ 84,312.36  |
| VI    | <b>SEÑALAMIENTO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |          |         |               |
|       | <b>SEÑALES VERTICALES BAJAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |          |         |               |
| 28    | Suministro e instalación de señales restrictivas reflejantes, SR-6 de 30 cm por lado (Alto), con poste galvanizado de 2" x 2" x 3.50 m. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación. P.U.O.T                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | pza    | 10       | 3493.93 | \$ 34,939.30  |
| 29    | Señales restrictiva SR-7 de 86x86cm (Ceda el Paso) de tableros con material retroreflejante, instalada en poste de 3.50 m. Incluye: suministro, carga, transporte, descarga, ubicación, excavación, anclajes, cimentación a base de concreto hidráulico simple, relleno compactado con material producto de excavación, colocación y todo lo necesario para su su correcta ejecución. Por unidad de obra terminada.                                                                                                                                                                                                            | pza    | 3        | 3132.34 | \$ 9,397.02   |

| Clave | Concepto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Unidad | Cantidad | P. U.   | Importe      |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|---------|--------------|
| 30    | Suministro e instalación de señales restrictivas SR de 86x86cm de tableros con material retroreflejante, instalada en poste de 3.50 m. Incluye: suministro, carga, transporte, descarga, ubicación, excavación, anclajes, cimentación a base de concreto hidráulico simple, relleno compactado con material producto de excavación, colocación y todo lo necesario para su su correcta ejecución. P.U.O.T.                      | pza    | 6        | 3433.66 | \$ 20,601.96 |
| 31    | Señales restrictiva SR de 86x86 cm de tablero con material retroreflejante, instalada sobre tablero en estructura existente. Incluye: suministro, carga, transporte, descarga, ubicación, anclajes, colocación y todo lo necesario para su su correcta ejecución. P.U.O.T.                                                                                                                                                      | pza    |          | 2257.20 | \$ -         |
| 32    | Señales preventiva SP de 86 x 86 cm acabado alta intensidad, con poste galvanizado de 2"x2"x3.5 m. Incluye: suministro, carga, transporte, descarga, ubicación, excavación, anclajes, cimentación a base de concreto hidráulico simple, relleno compactado con material producto de excavación, colocación y todo lo necesario para su su correcta ejecución. P.U.O.T.                                                          | pza    | 9        | 3614.46 | \$ 32,530.14 |
| 33    | Señales informativas de Destino SID-10 de 30x178 cm (crucero destino) acabado de alta intensidad, con poste galvanizado de 2''x2''x3.5 m. Incluye: suministro, carga, transporte, descarga, ubicación, excavación, anclajes, cimentación a base de concreto hidráulico simple, relleno compactado con material producto de excavación, colocación y todo lo necesario para su correcta ejecución. Por unidad de obra terminada. | pza    |          | 7554.77 | \$ -         |
|       | <b>SEÑALES VERTICALES ALTAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |          |         | \$ -         |
| 34    | Canalización para conexión de semáforo. Incluye: corte en ASFALTO con cortadora de disco, excavación de 30cm de ancho x 40 cm de alto, tubo condiut PVC pesado de 3, relleno con arena, relleno con producto de la excavación, retiro de escombros, con cinta de señalización de precaución, reposición de asfalto, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.                          | m      | 92.8     | 780.56  | \$ 72,435.97 |
| 35    | Canalización para conexión de semáforo. Incluye: excavación en TERRENO NATURAL de 30cm de ancho x 40 cm de alto, tubo condiut PVC pesado de 3, relleno con arena, relleno con producto de la excavación, retiro de escombros, con cinta de señalización de precaución, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.                                                                       | m      | 69.3     | 400.27  | \$ 27,738.71 |
| 36    | Suministro y colocación de registro prefabricado de concreto Fc= 200 Kg/cm2 de 60x60x60cm, medidas exteriores, con marco y contramarco y tapa de concreto de angulo galvanizado fabricado según detalle, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento. P.U.O.T.                                                                                                                                                    | pza    | 6        | 4403.01 | \$ 26,418.06 |

| Clave | Concepto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Unidad | Cantidad | P. U.     | Importe       |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------|---------------|
| 37    | Suministro y colocación de cable 5x14 para conexión y control de semaforización. Incluye: materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m      | 886.5    | 115.50    | \$ 102,390.75 |
| 38    | Suministro y colocación de semáforo peatonal con cronómetro, instalado en estructura existente. Incluye: cruce con señal auditiva 12.7 cm de alto x 9.5 cm de ancho x 12.7 cm de largo. Voltaje: 115 VAC +/- 22% (220 vac, opcional) peso 1.3 kg, kit de montaje, mano de obra, herramienta, materiales y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.                                                                                                                              | pza    | 6        | 24543.42  | \$ 147,260.52 |
| 39    | Suministro y colocación de semáforo peatonal con cronómetro. Incluye: cruce con señal auditiva, kit de montaje, poste, base de concreto de 40x40x60 cm, concreto f'c=250 kg/cm2, con juego de anclas de 4 puntas de 3/4", para pedestal de controlador y semáforo, mano de obra, herramienta, materiales y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.                                                                                                                             | pza    | 4        | 42772.20  | \$ 171,088.80 |
| 40    | Suministro e instalación de señal informativa de Destino (SID) SID-13 tablero 76 x 366 cm, fabricada en lámina galvanizada cal. 16, rotulada en acabado reflejante alta intensidad y con reflejante grado diamante, con estructura recubrimiento galvanizado. Incluye: 1 semáforo de 4 luces principal y 1 semáforo de 3 luces auxiliar, cable cal. 5x14, base de cimentación, materiales, maniobras, montaje, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.  | pza    | 2        | 124234.30 | \$ 248,468.60 |
| 41    | Suministro e instalación de señal informativa de Destino (SID) SID-14 tableros 76 x 366 cm, fabricada en lámina galvanizada cal. 16, rotulada en acabado reflejante alta intensidad y con reflejante grado diamante, con estructura recubrimiento galvanizado. Incluye: 2 semáforo de 4 luces principal y 2 semáforo de 3 luces auxiliar, cable cal. 5x14, base de cimentación, materiales, maniobras, montaje, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T. | pza    | 2        | 183895.93 | \$ 367,791.86 |
| 42    | Suministro e instalación de acometida. Incluye: caja para medidor, Q2 con SW termomagnético 30 W, Mufa, Tubo de 2 ", conexión, 105 m cable 1+1 TWG 6 para acometida eléctrica, tierra física: varilla coperwel, conectores, cable desnudo, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.                                                                                                                                             | pza    | 1        | 18399.15  | \$ 18,399.15  |

| Clave | Concepto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Unidad | Cantidad | P. U.      | Importe       |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|------------|---------------|
| 43    | <p>Suministro e instalación de controlador Cobalt Rackmount (o similar en calidad, especificaciones y características) de 16 fases 8 grupos concurrentes, interfaz de usuario remota basada en windows (Opcional), soporte de Ethernet para redes 100 Base T. Pantalla touch (opcional) de 7" con interfaz gráfica intuitiva, conector caltrans CI compatible con gabinetes 33x ideal para remplazar controladores 170 o 2070, cuenta con 2 puertos usb que pueden ser utilizados para actualización de software carga y descarga de configuraciones, Centralizable. Incluye: Gabinete 336 de aluminio pesado de 0.125 pulgadas que cumple con todos los requisitos de Caltrans, permite la interoperabilidad e intercambiabilidad de componentes y dispositivos de semáforos como controladores, detectores, relevadores de carga, fuentes de poder, entre otros. 2 puertas (Una delantera y una tracera) para un fácil acceso de los componentes, sistema de bloqueo de puertas con 3 puntos para mayor seguridad, adecuado para instalación de controladores y accesorios tales como cámaras, sensores de espiras, botones para paso peatonal, gabinete para ser instalado a la interperie, Racks extraíble de 19" para facilitar el mantenimiento y son totalmente intercambiables entre los 332, 333 y 336S de 90 cm de altura, 60 cm de ancho, 55 cm de fondo con 120 kg de peso. compatible con NTCIP, Caltrans, NEMA, ATC, poste pedestal tubular para gabinete de controlador de 1.00 m de altura a base de tubular de 6" de diámetro con placa base de 1/2" de 16" x 16" y placa unión de 3/16" de 14" x 14" pintada. Incluye: base de concreto F'c = 200 kg/cm2. de 45 x 45 x 100 cm programación, habilitado y puesta en operación, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.</p> | pza    | 1        | 523551.35  | \$ 523,551.35 |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |          | 1803012.19 |               |
| VII   | <b>OBRAS Y DISPOSITIVOS DIVERSOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |          |            |               |
| 44    | <p>Obras y Dispositivos diversos (OD), OD-5 de 30x122cm (indicadores de obstáculos). Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | pza    | 8        | 1838.27    | \$ 14,706.16  |
| 45    | <p>Obras y Dispositivos diversos (OD), OD-5 de 61x122cm (indicadores de obstáculos). Incluye materiales, colocación, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | pza    | 2        | 2645.39    | \$ 5,290.78   |
| 46    | <p>Obras y Dispositivos diversos (OD), OD-7 de 10x22x5cm (vialetón reflejante ámbar) con anclas. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación. P.U.O.T.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | pza    | 50       | 497.94     | \$ 24,897.00  |
| 47    | <p>Obras y Dispositivos diversos (OD), OD-13, boyas metálicas con doble reflejante (ámbar). Incluye: suministro, carga, transporte, descarga, ubicación, clavos de 2 1/2" x 1/4", colocación y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | pza    | 150      | 238.06     | \$ 35,709.00  |
| 48    | <p>Suministro y colocación de botón de cerámica amarillo y/o blanco. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | pza    | 250      | 72.66      | \$ 18,165.00  |
| 49    | <p>Obras y Dispositivos diversos (OD), Vialeta de 10 x 10 cm con un reflejante color blanco. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación. P.U.O.T.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | pza    | 100      | 91.93      | \$ 9,193.00   |

| Clave | Concepto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Unidad | Cantidad | P. U.    | Importe      |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|----------|--------------|
| 50    | Obras y Dispositivos diversos (OD),<br>Vialeto de 10 x 10 cm con un reflejante color<br>ámbar. Incluye: materiales, colocación, mano<br>de obra, herramientas y todo lo necesario para<br>su colocación. P.U.O.T.                                                                                                                                                                                                                                   | pza    | 90       | 91.93    | \$ 8,273.70  |
| VIII  | <b>RECUBRIMIENTO CON PINTURA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |          |          |              |
| 51    | Suministro y aplicación de recubrimiento<br>en guarniciones. Incluye: materiales,<br>preparación de la superficie, cargas,<br>acarreo, descargas, almacenamiento,<br>maniobras, equipo, premarcado, número de manos<br>o dosificación que especifique el proyecto,<br>aplicación, desperdicios y todo lo necesario<br>para su correcta ejecución. P.U.O.T.                                                                                          | m2     | 324.74   | 156.1200 | \$ 50,698.40 |
| 52    | Recubrimiento de superficies, en cruces<br>peatonales, rayas canalizadoras y rampas.<br>Incluye: materiales, preparación de la<br>superficie, cargas, acarreo, descargas,<br>almacenamiento, maniobras, equipo, premarcado,<br>incorporación de microesferas retroreflejantes<br>y todo lo necesario para su correcta<br>ejecución. P.U.O.T.                                                                                                        | m2     | 150      | 203.34   | \$ 30,501.00 |
| 53    | Recubrimiento de superficies, en letras<br>y flechas, Incluye: materiales, preparación de<br>la superficie, cargas, acarreo, descargas,<br>almacenamiento, maniobras, equipo, premarcado,<br>incorporación de microesferas retroreflejantes<br>y todo lo necesario para su correcta<br>ejecución. P.U.O.T.                                                                                                                                          | m2     | 150      | 322.79   | \$ 48,418.50 |
| 54    | Suministro y aplicación de raya amarilla<br>y/o blanca de 12 cm de ancho. Incluye:<br>suministro de materiales, preparación de la<br>superficie, cargas, acarreo, descargas,<br>almacenamiento, maniobras, equipo, premarcado,<br>número de manos o dosificación que especifique<br>el proyecto, aplicación, incorporación de<br>microesferas retroreflejantes, desperdicios y<br>todo lo necesario para su correcta ejecución.<br>P.U.O.T.         | m      | 959.3    | 36.55    | \$ 35,062.42 |
| 55    | Recubrimiento de superficies con pintura<br>termoplástica, raya de 12 cm de ancho.<br>Incluye: suministro de materiales, preparación<br>de la superficie, cargas, acarreo, descargas,<br>almacenamiento, maniobras, equipo, premarcado,<br>numero de manos o dosificación que especifique<br>el proyecto, aplicación, incorporación de<br>microesferas retroreflejantes, desperdicio y<br>todo lo necesario para su correcta ejecución.<br>P.U.O.T. | m      | 0        | 122.71   | \$ -         |

| Clave | Concepto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Unidad | Cantidad | P. U.    | Importe      |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|----------|--------------|
| IX    | <b>ALUMBRADO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |          |          |              |
| 56    | Elaboración de banco de ductos S1B en banqueta tipo de terreno B por medios mecánicos de 40 x 60 cm alojando 1 ducto de polietileno de alta densidad RD 19 de 51 MM de diámetro color rojo. Incluye: retiro de escombros, relleno con producto de excavación, 5 cm de arena por arriba y por abajo de la tubería, compactación, mano de obra, herramienta mayor y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.                                                                         | m      | 50       | 197.03   | \$ 9,851.50  |
| 57    | Suministro e instalación de cable Cal. 4 de aluminio, 2+1 para alimentar postes según especificaciones de CFE. Incluye: conexiones, zapatas y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m      | 60       | 83.52    | \$ 5,011.20  |
| 58    | Suministro e instalación de cable monopolar Cal. 6 marca condumex o similar. Incluye: mano de obra, cinta vulcanizable, cinta aislante, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m      | 100      | 105.03   | \$ 10,503.00 |
| 59    | Suministro e instalación de luminaria marca American Electric Lighting o similar ATB0 P204 MVOLT R2 o similar en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, maniobra, herramienta menor, equipo, conexiones y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.                                                                                                                                                                                                                            | pza    | 4        | 10554.09 | \$ 42,216.36 |
| 60    | Suministro e instalación de base piramidal de base mayor de 0.40x0.40 m, a base menor de 0.60 x 0.60 m en 0.60 m de alto y rectangular de 0.60x0.60 m en una altura de 1.80 m prefabricada o colada en el lugar. Incluye: apertura de cepa, nivelación, retiro de escombros, cimbrado, concreto hidráulico f'c= 200kg/cm2, doble tubería de 2" en interior de base, relleno con producto de excavación, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T. | pza    | 2        | 7468.20  | \$ 14,936.40 |
| 61    | Suministro y colocación de registro prefabricado de concreto Fc= 200 Kg/cm2 de 60x60x60cm, medidas exteriores, con marco y contramarco y tapa de concreto de angulo galvanizado fabricado según detalle, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento. P.U.O.T.                                                                                                                                                                                                                       | pza    | 3        | 4403.01  | \$ 13,209.03 |
| 62    | Suministro e instalación de registro de 40x40x60 cm prefabricado marca multicrete o similar. Incluye: apertura de zanja, retiro de escombros, relleno con material producto de la excavación, nivelación, tapa de concreto, sellado de ductos, acarreo, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.                                                                                                                                                 | pza    | 2        | 2715.62  | \$ 5,431.24  |
| 63    | Suministro e instalación de poste metálico de 9 m de altura con percha tipo funda y brazo sencillo de 1.80 m, ángulo de 0.0° marca polinor o similar. Incluye: nivelación, sujeción con doble tuerca y arandela plana ala ancha, grout para relleno y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.                                                                                                                                                                                     | pza    | 2        | 10008.36 | \$ 20,016.72 |

| Clave                          | Concepto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Unidad | Cantidad | P. U.   | Importe       |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|---------|---------------|
| 64                             | Suministro e instalación de brazo de 1.40 m marca polinor o similar. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta menor, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | pza    | 2        | 3890.04 | \$ 7,780.08   |
| 65                             | Retiro de poste metálico de 9 m de altura con luminaria y brazo sencillo. Incluye: mano de obra, herramienta, equipo, resguardo en lugar autorizado por la supervisión y todo lo necesario para su correcta ejecución. P,U,O,T,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | pza    | 2        | 3048.34 | \$ 6,096.68   |
| 66                             | Instalación de poste metálico de 9 m de altura con luminaria brazo sencillo. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, nivelación, sujeción con doble tuerca y arandela plana ala ancha, grout para relleno y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | pza    | 2        | 2174.01 | \$ 4,348.02   |
| <b>PRECIOS EXTRAORDINARIOS</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |          |         |               |
| EXT-1                          | Guarnición tipo pecho de paloma de concreto hidráulico: coladas en el lugar de: f'c=200 kg/cm <sup>2</sup> , de acuerdo a proyecto, con anclaje de vs de 1/2 @ 50 cm y vs longitudinal de 1/2, juntas @ 3.00 m acabado aparente. considerar de acuerdo al procedimiento que elija para su construcción, el corte para desplantarla así como la compactación del desplante. incluye: suministro de concreto, acero, cargas, acarreos, descargas, almacenamientos, equipo, cimbra metálica y descimbrado, colado, vibrado, preparación de juntas de construcción, curado, desperdicios, acabados, limpieza, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada. | m      | 141.49   | 516.33  | \$ 73,055.53  |
| EXT-2                          | Guarnición tipo pecho de paloma de concreto hidráulico: coladas en el lugar de: f'c=200 kg/cm <sup>2</sup> , de acuerdo a proyecto, juntas @ 3.00 m acabado aparente. incluye: suministro de concreto, cargas, acarreos, descargas, almacenamientos, equipo, cimbra metálica y descimbrado, colado, vibrado, preparación de juntas de construcción, curado, desperdicios, acabados, limpieza, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada.                                                                                                                                                                                                             | m      | 250.51   | 453.90  | \$ 113,706.49 |
| EXT-3                          | Suministro y colocación de arcilla roja, en una capa de 7.0 cm de espesor, medido compacto, Incluye material, desperdicios, carga, acarreo, descarga, almacenamiento, tendido, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | M2     | 172.21   | 169.85  | \$ 29,249.87  |

| Clave  | Concepto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Unidad | Cantidad | P. U.    | Importe       |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|----------|---------------|
| EXT-4  | Afine de la superficie en camellones para la colocacion de arcillas, piedra decorativa y banquetta con material producto de excavación, Incluye: acarreo locales, maniobras, tendido y afine, mano de obra, herramienta, equipo, maquinaria y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada.                                                                                                                                                                                                                                            | m2     | 1499.02  | 72.68    | \$ 108,948.77 |
| EXT-5  | Tramites, pagos y contratacion ante CFE para la alimentacion de electricidad de controlador y semaforos. Incluye: pagos a unidad de verificacion, pagos a CFE, materiales, mano de obra, herramienta, maquinaria, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada.                                                                                                                                                                                                                                                               | lote   | 1        | 19284.56 | \$ 19,284.56  |
| EXT-6  | Retiro con recuperación y rehabilitación de controlador de semáforo existente para su posterior reubicación. Incluye: resguardo en lugar indicado por la supervisión, traslados, excavaciones, base de concreto, canalizacion, poliducto y cableado, mano de obra, herramienta, maquinaria, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada.                                                                                                                                                                                     | pza    |          | 50747.85 | \$ -          |
| EXT-7  | Suministro y colocación de semáforo de tres luces para vuelta izquierda . incluye: poste de pedestal de 4"con estructura recubrimiento galvanizado. Incluye: 1 semáforo de 3 luces principal , cable cal. 5x14, base de cimentación de concreto hidraulico, materiales, maniobras, montaje, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada.                                                                                                                                                                   | pza    | 2        | 56929.65 | \$ 113,859.30 |
| EXT-8  | Rehabilitacion e instalación de señal informativa de Destino (SID) SID-13 tablero 122 x 366 cm, fabricada en lámina galvanizada cal. 16, rotulada en acabado reflejante alta intensidad y con reflejante grado diamante. Incluye: base de cimentación, materiales, maniobras, montaje, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.                                                                                                                                                                                                 | pza    | 1        | 51026.01 | \$ 51,026.01  |
| EXT-9  | Señales restrictiva SR-24 de 61x61cm (Prohibido vuelta Izquierda) de tablero con material retroreflejante, instalada en estructura existente. Incluye: suministro, carga, transporte, descarga, ubicación, anclajes, colocación y todo lo necesario para su su correcta ejecución. Por unidad de obra terminada.                                                                                                                                                                                                                                                     | pza    | 2        | 3837.79  | \$ 7,675.58   |
| EXT-10 | Fabricacion e instalacion de Bolardo metalico de 80 cm de altura con extension de tubo de 40 cm para ser ahogado en concreto, fabricado en tubo de acero negro de 8" Ced. 30, con terminado en pintura electrostática color amarillo trafico. Incluye suministro de materiales, carga, transporte, descarga, demolicion, excavación, anclajes, cimentación a base de concreto hidráulico simple de f'c= 200 kg/cm2, relleno compactado con material producto de excavación, colocación y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada. | pza    | 8        | 2917.98  | \$ 23,343.84  |

| Clave  | Concepto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Unidad | Cantidad | P. U.    | Importe       |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|----------|---------------|
| EXT-11 | Afine de la superficie en camellones para la colocacion de arcillas, piedra decorativa y banquetta con material producto de excavación, Incluye: acarreos locales, maniobras, tendido y afine, mano de obra, herramienta, equipo, maquinaria y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada.                                                                         | pza    | 6        | 12530.61 | \$ 75,183.66  |
| EXT-12 | Tramites, pagos y contratacion ante CFE para la alimentacion de electricidad de controlador y semaforos. Incluye: pagos a unidad de verificacion, pagos a CFE, materiales, mano de obra, herramienta, maquinaria, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada.                                                                                             | pza    | 1        | 4816.58  | \$ 4,816.58   |
| EXT-13 | Retiro con recuperación y rehabilitación de controlador de semáforo existente para su posterior reubicación. Incluye: resguardo en lugar indicado por la supervisión, traslados, excavaciones, base de concreto, canalizacion, poliducto y cableado, mano de obra, herramienta, maquinaria, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada.                   | pza    |          | 16688.20 | \$ -          |
| EXT-14 | Suministro y colocación de semáforo de tres luces para vuelta izquierda . incluye: poste de pedestal de 4"con estructura recubrimiento galvanizado. Incluye: 1 semáforo de 3 luces principal , cable cal. 5x14, base de cimentación de concreto hidraulico, materiales, maniobras, montaje, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada. | pza    | 14       | 1649.17  | \$ 23,088.38  |
| EXT-15 | Rehabilitacion e instalación de señal informativa de Destino (SID) SID-13 tablero 122 x 366 cm, fabricada en lámina galvanizada cal. 16, rotulada en acabado reflejante alta intensidad y con reflejante grado diamante. Incluye: base de cimentación, materiales, maniobras, montaje, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.                               | pza    | 1        | 10670.37 | \$ 10,670.37  |
| EXT-16 | Señales restrictiva SR-24 de 61x61cm (Prohibido vuelta Izquierda) de tablero con material retroreflejante, instalada en estructura existente. Incluye: suministro, carga, transporte, descarga, ubicación, anclajes, colocación y todo lo necesario para su su correcta ejecución. Por unidad de obra terminada.                                                                                   | m3     | 155.71   | 5422.08  | \$ 844,272.08 |
|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        | Subtotal |          |               |

Subtotal \$ 7,327,586.21  
IVA \$ 1,172,413.79  
Total \$ 8,500,000.00



**DIRECCION DE OBRAS PUBLIAS**  
**SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCTURA URBANA**  
**DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION URBANA**

**CONVENIO MODIFICATORIO DE TOTAL AUTORIZADO**

**NOMBRE DE LA OBRA:**

AMPLIACIÓN, MODERNIZACIÓN Y SEMAFORIZACIÓN DE LOS  
CRUCEROS CIRCUITO UNIVERSITARIO Y CALLE PASEOS DE LA  
UNIVERSIDAD Y AV. TECNOLÓGICO EN INTERSECCIÓN CON VIALIDAD  
LOS NOGALES

**NO. DE CONTRATO:**

011/2024

**CONTRATISTA:**

CONSTRUCTORA DOS S.A. DE C.V. EN ASOCIACION CON GRUPO  
CONSTRUCTOR E INGENIERIA MOHINORA, S.A. DE C.V.

**RESIDENTE:**

ING. VICTOR MIRELES VILLEGAS

**FECHA INICIO:**

12 DE ABRIL DE 2024

**FECHA TERMINO:**

08 DE SEPTIEMBRE DE 2024

**PROGRAMA**

2024-PDM-FODESEM-OP-018

| Clave                   | Concepto                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Unidad | Cantidad | P. U.   | Importe      |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|---------|--------------|
| PRECIOS EXTRAORDINARIOS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |          |         |              |
| EXT-16                  | Señales restrictiva SR-24 de 61x61cm (Prohibido vuelta Izquierda) de tablero con material retrorreflejante, instalada en estructura existente. Incluye: suministro, carga, transporte, descarga, ubicación, anclajes, colocación y todo lo necesario para su su correcta ejecución. Por unidad de obra terminada. | m3     | 7.292    | 5422.08 | \$ 39,537.79 |
|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        | Subtotal |         |              |

Subtotal \$ 39,537.79

IVA \$ 6,326.05

Total \$ 45,863.83



**DIRECCION DE OBRAS PUBLIAS**  
**SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCTURA URBANA**  
**DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION URBANA**

**CONVENIO MODIFICATORIO DE SOLICITUD DE RECURSO**

**NOMBRE DE LA OBRA:**

AMPLIACIÓN, MODERNIZACIÓN Y SEMAFORIZACIÓN DE LOS  
CRUCEROS CIRCUITO UNIVERSITARIO Y CALLE PASEOS DE LA  
UNIVERSIDAD Y AV. TECNOLÓGICO EN INTERSECCIÓN CON VIALIDAD  
LOS NOGALES

**NO. DE CONTRATO:**

011/2024

**CONTRATISTA:**

CONSTRUCTORA DOS S.A. DE C.V. EN ASOCIACION CON GRUPO  
CONSTRUCTOR E INGENIERIA MOHINORA, S.A. DE C.V.

**RESIDENTE:**

ING. VICTOR MIRELES VILLEGAS

**FECHA INICIO:**

12 DE ABRIL DE 2024

**FECHA TERMINO:**

08 DE SEPTIEMBRE DE 2024

**PROGRAMA**

2024-PDM-FODESEM-OP-018

| Clave                          | Concepto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Unidad | Cantidad | P. U.  | Importe       |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------|---------------|
| <b>PRECIOS EXTRAORDINARIOS</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |          |        |               |
| EXT-1                          | Guarnición tipo pecho de paloma de concreto hidráulico: coladas en el lugar de: f'c=200 kg/cm2, de acuerdo a proyecto, con anclaje de vs de 1/2 @ 50 cm y vs longitudinal de 1/2, juntas @ 3.00 m acabado aparente. considerar de acuerdo al procedimiento que elija para su construcción, el corte para desplantarla así como la compactación del desplante. incluye: suministro de concreto, acero, cargas, acarreos, descargas, almacenamientos, equipo, cimbra metálica y descimbrado, colado, vibrado, preparación de juntas de construcción, curado, desperdicios, acabados, limpieza, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada. | m      | 141.49   | 516.33 | \$ 73,055.53  |
| EXT-2                          | Guarnición tipo pecho de paloma de concreto hidráulico: coladas en el lugar de: f'c=200 kg/cm2, de acuerdo a proyecto, juntas @ 3.00 m acabado aparente. incluye: suministro de concreto, cargas, acarreos, descargas, almacenamientos, equipo, cimbra metálica y descimbrado, colado, vibrado, preparación de juntas de construcción, curado, desperdicios, acabados, limpieza, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada.                                                                                                                                                                                                             | m      | 250.51   | 453.90 | \$ 113,706.49 |
| EXT-3                          | Suministro y colocación de arcilla roja, en una capa de 7.0 cm de espesor, medido compacto, Incluye material, desperdicios, carga, acarreo, descarga, almacenamiento, tendido, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | M2     | 172.21   | 169.85 | \$ 29,249.87  |
| EXT-4                          | Afine de la superficie en camellones para la colocación de arcillas, piedra decorativa y banquetta con material producto de excavación, Incluye: acarreos locales, maniobras, tendido y afine, mano de obra, herramienta, equipo, maquinaria y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m2     | 1499.02  | 72.68  | \$ 108,948.77 |

| Clave  | Concepto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Unidad | Cantidad | P. U.    | Importe       |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|----------|---------------|
| EXT-5  | Tramites, pagos y contratacion ante CFE para la alimentacion de electricidad de controlador y semaforos. Incluye: pagos a unidad de verificacion, pagos a CFE, materiales, mano de obra, herramienta, maquinaria, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada.                                                                                                                                                                                                                                                               | lote   | 1        | 19284.56 | \$ 19,284.56  |
| EXT-6  | Retiro con recuperación y rehabilitación de controlador de semáforo existente para su posterior reubicación. Incluye: resguardo en lugar indicado por la supervisión, traslados, excavaciones, base de concreto, canalizacion, poliducto y cableado, mano de obra, herramienta, maquinaria, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada.                                                                                                                                                                                     | pza    |          | 50747.85 | \$ -          |
| EXT-7  | Suministro y colocación de semáforo de tres luces para vuelta izquierda . incluye: poste de pedestal de 4"con estructura recubrimiento galvanizado. Incluye: 1 semáforo de 3 luces principal , cable cal. 5x14, base de cimentación de concreto hidraulico, materiales, maniobras, montaje, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada.                                                                                                                                                                   | pza    | 2        | 56929.65 | \$ 113,859.30 |
| EXT-8  | Rehabilitacion e instalacion de señal informativa de Destino (SID) SID-13 tablero 122 x 366 cm, fabricada en lámina galvanizada cal. 16, rotulada en acabado reflejante alta intensidad y con reflejante grado diamante. Incluye: base de cimentación, materiales, maniobras, montaje, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.                                                                                                                                                                                                 | pza    | 1        | 51026.01 | \$ 51,026.01  |
| EXT-9  | Señales restrictiva SR-24 de 61x61cm (Prohibido vuelta Izquierda) de tablero con material retroreflejante, instalada en estructura existente. Incluye: suministro, carga, transporte, descarga, ubicación, anclajes, colocación y todo lo necesario para su su correcta ejecución. Por unidad de obra terminada.                                                                                                                                                                                                                                                     | pza    | 2        | 3837.79  | \$ 7,675.58   |
| EXT-10 | Fabricacion e instalacion de Bolardo metalico de 80 cm de altura con extencion de tubo de 40 cm para ser ahogado en concreto, fabricado en tubo de acero negro de 8" Ced. 30, con terminado en pintura electrostática color amarillo trafico. Incluye suministro de materiales, carga, transporte, descarga, demolicion, excavación, anclajes, cimentación a base de concreto hidráulico simple de f'c= 200 kg/cm2, relleno compactado con material producto de excavación, colocación y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unudad de obra terminada. | pza    | 8        | 2917.98  | \$ 23,343.84  |
| EXT-11 | Afine de la superficie en camellones para la colocacion de arcillas, piedra decorativa y banqueta con material producto de excavación, Incluye: acarreos locales, maniobras, tendido y afine, mano de obra, herramienta, equipo, maquinaria y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada.                                                                                                                                                                                                                                            | pza    | 6        | 12530.61 | \$ 75,183.66  |

| Clave  | Concepto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Unidad | Cantidad | P. U.    | Importe       |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|----------|---------------|
| EXT-12 | Tramites, pagos y contratacion ante CFE para la alimentacion de electricidad de controlador y semaforos. Incluye: pagos a unidad de verificacion, pagos a CFE, materiales, mano de obra, herramienta, maquinaria, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada.                                                                                             | pza    | 1        | 4816.58  | \$ 4,816.58   |
| EXT-13 | Retiro con recuperación y <u>rehabilitación</u> de controlador de semáforo existente para su posterior reubicación. Incluye: resguardo en lugar indicado por la supervisión, traslados, excavaciones, base de concreto, canalizacion, poliducto y cableado, mano de obra, herramienta, maquinaria, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada.            | pza    |          | 16688.20 | \$ -          |
| EXT-14 | Suministro y colocación de semáforo de tres luces para vuelta izquierda . incluye: poste de pedestal de 4"con estructura recubrimiento galvanizado. Incluye: 1 semáforo de 3 luces principal , cable cal. 5x14, base de cimentación de concreto hidraulico, materiales, maniobras, montaje, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada. | pza    | 14       | 1649.17  | \$ 23,088.38  |
| EXT-15 | <u>Rehabilitacion</u> e instalación de señal informativa de Destino (SID) SID-13 tablero 122 x 366 cm, fabricada en lámina galvanizada cal. 16, rotulada en acabado reflejante alta intensidad y con reflejante grado diamante. Incluye: base de cimentación, materiales, maniobras, montaje, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.                        | pza    | 1        | 10670.37 | \$ 10,670.37  |
| EXT-16 | Señales restrictiva SR-24 de 61x61cm (Prohibido vuelta Izquierda) de tablero con material retroreflejante, instalada en estructura existente. Incluye: suministro, carga, transporte, descarga, ubicación, anclajes, colocación y todo lo necesario para su su correcta ejecución. Por unidad de obra terminada.                                                                                   | m3     | 117.887  | 5422.08  | \$ 639,194.51 |
|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        | Subtotal |          |               |

|          |    |              |
|----------|----|--------------|
| Subtotal | \$ | 1,293,103.45 |
| IVA      | \$ | 206,896.55   |
| Total    | \$ | 1,500,000.00 |



Fecha:

Miércoles 14 DE AGOSTO DE 2024

Nota No. 58

SE REALIZAN TRABAJOS DE CUBIERTA DE CARPETA ASFALTICA DE 3/4", COLADO DE CONCRETO HIDRAULICO EN GUARNICION PERITO DE PISO Y RAMPLA EN CAMPUEROS DE CRUCE DE AV. TECNOLÓGICO Y VIALIDAD LOS NOGACES. SE PRESENTARON LUVIAS EN ESTE DIA EN LA OBRA SE REALIZO PRESUPUESTO Y ESCRITO PARA CONVENIOS DE SOCIEDAD DE MAYO TOTAL AUTORIZADO Y VOLUMENES EXCEDENTES.

