



COMISIÓN ESTATAL DE CAMINOS DEL ESTADO DE QUERÉTARO  
SUBCOORDINACIÓN TÉCNICA

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LO-922022996-N42-2015.

EXPEDIENTE TÉCNICO No. CEC 051/2015

CONTRATO No. CEC 051/2015

OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD CONDUCTIVA DEL RIO QUERÉTARO,  
2da. ETAPA, DE LA PRESA EL DIABLITO, A LA CALLE MORELOS EN HERCULES, QUERÉTARO, QRO.

OFICIO DE APROBACIÓN No. 2015GEQ04297 DE FECHA 02 DE DICIEMBRE 2015

No. DE OBRA 2015-01561

FONDO METROPOLITANO CIUDAD DE QUERÉTARO

Contrato de Obra Pública a Precios Unitarios y Tiempo Determinado que suscriben por una parte la Comisión Estatal de Caminos del Estado de Querétaro, representada en este acto por el Arq. Fernando G. González Salinas, Coordinador General, a quien en lo sucesivo se denominará la "COMISIÓN", y por la otra la empresa Noguez Construcciones, S.A de C.V., representada en este acto por el Ing. Juan Luis Noguez Hernández, en su carácter de Representante Legal, a quien en lo sucesivo se denominará como el "CONTRATISTA" de acuerdo con las siguientes declaraciones y cláusulas:

## DECLARACIONES

PRIMERA: Declara la "COMISIÓN" que:

- A) Es un organismo público descentralizado de Gobierno del Estado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, que tiene a su cargo las funciones y facultades que le otorga la Ley que crea la Comisión Estatal de Caminos del Estado de Querétaro, publicada en el Diario Oficial del Gobierno del Estado de Querétaro, "La Sombra de Arteaga" el 26 de Diciembre de 1985, y reformada y adicionada mediante reformas publicadas en dicho medio de difusión oficial en fechas 9 de Julio de 1992 y 29 de Mayo de 2009.
- B) El Coordinador General, como su representante legal, tiene facultades suficientes para contratar en su nombre y representación, según lo dispone el artículo 13, fracción II de la Ley que crea la Comisión Estatal de Caminos del Estado de Querétaro, y los artículos 17 fracción VI, 23 fracción II y 55 fracción I de la Ley de la Administración Pública Paraestatal del Estado de Querétaro.
- C) Tiene su domicilio en el inmueble sito en calle Luis Pasteur número 27 Norte, Centro Histórico de la Ciudad de Santiago de Querétaro, Qro., mismo que se señala para todos los efectos y fines legales derivados y que se deriven del presente contrato.
- D) Acreditando el carácter con el que comparece mediante nombramiento que en su favor ha expedido el M.V.Z Francisco Domínguez Servián, Gobernador Constitucional del Estado de Querétaro, en fecha 01 de octubre de 2015.
- E) Los recursos para la ejecución de la obra objeto del presente contrato fueron autorizados mediante oficio de aprobación No. 2015GEQ04297 de fecha 02 de diciembre, emitido por Dirección de Obra Pública y Gasto Social de la

COMISIÓN ESTATAL DE CAMINOS DEL ESTADO DE QUERÉTARO  
SUBCOORDINACIÓN TÉCNICA  
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LO-922022996-N42-2015.  
EXPEDIENTE TÉCNICO No. CEC 051/2015  
CONTRATO No. CEC 051/2015  
OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD CONDUCTIVA DEL RIO QUERÉTARO,  
2da. ETAPA, DE LA PRESA EL DIABLITO, A LA CALLE MORELOS EN HERCULES, QUERÉTARO, QRO.  
OFICIO DE APROBACIÓN No. 2015GEQ04297 DE FECHA 02 DE DICIEMBRE 2015  
No. DE OBRA 2015-01561  
FONDO METROPOLITANO CIUDAD DE QUERÉTARO

Secretaría de Planeación y Finanzas. Así mismo, la obra objeto de este contrato fue concursada mediante Licitación Pública Nacional No. LO-922022996-N42-2015, y adjudicada al "CONTRATISTA" de conformidad con los artículos 31 y 38 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, y 68 de su Reglamento, en virtud de satisfacer los requisitos solicitados por la convocante, y por ser la propuesta más conveniente para el Estado, de acuerdo con el fallo para adjudicación del día 18 de Diciembre de 2015. La descripción de los trabajos y los volúmenes, que habrán de realizarse en la obra motivo de este contrato y documentos complementarios que sean necesarios para su ejecución, se encuentran anexos al presente contrato.

SEGUNDA.- El "CONTRATISTA" declara que:

- A) Es una persona Moral constituida conforme a las leyes mexicanas, según consta en la Escritura Pública No. 19,011, de fecha 31 días de enero de 1995, pasada ante la fe del Notario Público No. 17, Lic. Alejandro Gutiérrez Santos, de la demarcación notarial de Querétaro, Querétaro, inscrito en el Registro Público de Comercio de la Ciudad de Querétaro, Querétaro., bajo folio mercantil No. 1373/1, de fecha 06 de marzo de 1995; cuenta con clave de Registro Federal de Contribuyentes NCO950131355 y se encuentra legalmente representada en este acto por quien tiene facultades bastantes para contraer obligaciones en su nombre y representación, como lo acredita con la Escritura Pública No. 19011, de fecha 31 de enero de 1995, pasada ante la fe del Notario Público No. 17, Lic. Alejandro Gutiérrez Santos, de la demarcación notarial de Santiago de Querétaro, Qro., inscrito en el Registro Público de la Propiedad y el Comercio de la Ciudad de Querétaro, Querétaro, bajo folio mercantil No. 1373/1, de fecha 06 de marzo de 1995; manifestando que dichas facultades no le han sido revocadas o limitadas en forma alguna. Así mismo, el domicilio particular del representante Legal conforme a credencial de elector No. 0333000642916, es Calle Maple No. 2, Col. Arboledas, C.P. 76140, Querétaro, Qro.
- B) Cuenta con capacidad jurídica para contratar y reúne las condiciones técnicas y económicas para obligarse a la ejecución de las obras objeto del presente contrato.
- C) Noguez Construcciones S.A de C.V., tiene su domicilio Fiscal en Calle Sicomoro No. 30 Fracc. Arboledas, Querétaro, Qro., mismo que señala como domicilio para oír y recibir todo tipo de notificaciones y documentos para efecto del presente contrato.

COMISIÓN ESTATAL DE CAMINOS DEL ESTADO DE QUERÉTARO  
SUBCOORDINACIÓN TÉCNICA

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LO-922022996-N42-2015.

EXPEDIENTE TÉCNICO No. CEC 051/2015

CONTRATO No. CEC 051/2015

OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD CONDUCTIVA DEL RIO QUERÉTARO,  
2da. ETAPA, DE LA PRESA EL DIABLITO, A LA CALLE MORELOS EN HERCULES, QUERÉTARO, QRO.

OFICIO DE APROBACIÓN No. 2015GEQ04297 DE FECHA 02 DE DICIEMBRE 2015

No. DE OBRA 2015-01561

FONDO METROPOLITANO CIUDAD DE QUERÉTARO

- D) Conoce las especificaciones particulares y generales de la obra objeto del presente contrato, el contenido, condiciones y requisitos que establecen la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, su Reglamento, el contenido de los anexos (catálogo de conceptos y calendario o programa de obra) y complementos, que debidamente firmados por las partes, integran el presente contrato.

## ANTECEDENTE

Mediante el Oficio No. FMQ-2015-006 de fecha 06 de noviembre del 2015, emitido por el C.P. Germán Rodríguez Sánchez Presidente del Comité Técnico del Fideicomiso 2135, Fondo Metropolitano Ciudad de Querétaro, se dio inicio al procedimiento de contratación bajo el No. de Proyecto 2015-006 hasta su conclusión, con el fallo de la Licitación Pública Nacional No. LO-922022996-N42-2015, posteriormente y para efectos de pago ante La Secretaria de Planeación y Finanzas, se formaliza el presente Contrato con el Oficio de Aprobación del 2015 con No. 2015GEQ04297 de fecha 02 de diciembre número de Obra 2015-01561, del Fondo Ramo 23, Fondo Metropolitano, emitido por la Dirección de Obra Pública y Gasto Social.

## CLÁUSULAS

### PRIMERA.- (OBJETO DEL CONTRATO)

La "COMISIÓN" encomienda al "CONTRATISTA" la realización en el sitio de la obra de las partidas y volúmenes del catálogo de conceptos de la obra denominada "MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD CONDUCTIVA DEL RÍO QUERÉTARO, 2DA. ETAPA, DE LA PRESA EL DIABLITO A LA CALLE MORELOS EN HERCULES, QUERÉTARO, QRO.", y se obliga a realizarla hasta su total terminación, acatando para ello lo establecido en los ordenamientos legales y diversos anexos señalados en el inciso D) de la segunda declaración de este contrato.

Los programas autorizados y presupuestos, debidamente firmados por las partes, formarán parte integrante del presente instrumento.

Las contratantes acuerdan que la bitácora que se genere con motivo de la realización de los trabajos materia de este contrato, formará parte del mismo y su uso será obligatorio.

### SEGUNDA.- (MONTO DEL CONTRATO)

COMISIÓN ESTATAL DE CAMINOS DEL ESTADO DE QUERÉTARO  
SUBCOORDINACIÓN TÉCNICA

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LO-922022996-N42-2015.

EXPEDIENTE TÉCNICO No. CEC 051/2015

CONTRATO No. CEC 051/2015

OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD CONDUCTIVA DEL RIO QUERÉTARO,  
2da. ETAPA, DE LA PRESA EL DIABLITO, A LA CALLE MORELOS EN HERCULES, QUERÉTARO, QRO.

OFICIO DE APROBACIÓN No. 2015GEQ04297 DE FECHA 02 DE DICIEMBRE 2015

No. DE OBRA 2015-01561

FONDO METROPOLITANO CIUDAD DE QUERÉTARO

El monto del presente contrato es de \$19'169,892.35 (Diecinueve millones ciento sesenta y nueve mil ochocientos noventa y dos pesos 36/100 M.N) más \$3'067,182.78 (Tres millones sesenta y siete mil ciento ochenta y dos pesos 68/100 M.N.) por concepto de impuesto al valor agregado, lo que da un total global de \$22'237,075.13 (Veintidos millones doscientos treinta y siete mil setenta y cinco pesos 14/100 M.N.)

TERCERA.- (PLAZO DE EJECUCION)

El "CONTRATISTA" se obliga a iniciar las obras objeto de este contrato a más tardar el día 23 de Diciembre de 2015, para concluir las mismas en fecha 20 de Mayo de 2016, conforme a las bases de licitación, siendo un plazo de ejecución de obra de 150 días naturales, conforme lo establecido en el programa de obra anexo al presente. El plazo para verificación de la terminación de los trabajos, después del aviso de terminación por parte del "CONTRATISTA" así como elaboración de finiquito es de 7 días naturales, con un plazo de quince días naturales para proceder a su recepción física, mediante el levantamiento del acta correspondiente, de acuerdo al artículo 64 de La Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

CUARTA.- (DISPONIBILIDAD DE INMUEBLES Y DOCUMENTOS)

La "COMISIÓN" pondrá a disposición del "CONTRATISTA" el sitio en que deben llevarse a cabo los trabajos de obra materia del presente contrato; y en caso de ser necesarias para la realización de los trabajos contratadas, las licencias, permisos o autorizaciones de Dependencias o Entidades Paraestatales de la Administración Pública Federal, Estatal o Municipal, conforme a las disposiciones que resulten aplicables.

QUINTA.- (SUPERVISIÓN)

La "COMISIÓN" realizará la supervisión y control de la calidad del suministro o bienes contratados, a través de la Subcoordinación Técnica de la "COMISIÓN" o de quien ésta designe, por lo que las observaciones emitidas por dicha Sub-Coordinación deberán de ser acatadas por el "CONTRATISTA" en un plazo máximo de 24 horas.

Si de la supervisión de control de calidad que para el efecto realice la Subcoordinación Técnica de la "COMISIÓN" se desprende, por medio de un dictamen, que a juicio de ésta no reúna las características técnicas y de calidad necesarias, se informará por escrito de tal circunstancia al "CONTRATISTA", a fin de que en un plazo de 48 hrs; haga los ajustes o modificaciones pertinentes. La contravención a la presente cláusula



COMISIÓN ESTATAL DE CAMINOS DEL ESTADO DE QUERÉTARO  
SUBCOORDINACIÓN TÉCNICA  
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LO-922022996-N42-2015.  
EXPEDIENTE TÉCNICO No. CEC 051/2015  
CONTRATO No. CEC 051/2015  
OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD CONDUCTIVA DEL RIO QUERÉTARO,  
2da. ETAPA, DE LA PRESA EL DIABLITO, A LA CALLE MORELOS EN HERCULES, QUERÉTARO, QRO.  
OFICIO DE APROBACIÓN No. 2015GEQ04297 DE FECHA 02 DE DICIEMBRE 2015  
No. DE OBRA 2015-01561  
FONDO METROPOLITANO CIUDAD DE QUERÉTARO

facultará a la "COMISIÓN" para rescindir el contrato sin responsabilidad para la "COMISIÓN".

SEXTA.- (ANTICIPOS)

Para el inicio de los trabajos objeto de este contrato, la "COMISIÓN" otorgará un anticipo del 30% de la asignación aprobada por el contrato correspondiente, consistente en \$5'750,967.71 (Cinco millones setecientos cincuenta mil novecientos sesenta y siete pesos 71/100 M.N.) más \$920,154.83 (Novecientos veinte mil ciento cincuenta y cuatro pesos 83/100 M.N.) por concepto de impuesto al valor agregado, lo que da un total de \$6'671,122.54 (Seis millones seiscientos setenta y un mil ciento veintidos pesos 54/100 M.N.) obligándose el "CONTRATISTA" a otorgar una fianza por el 100% del mismo a favor de la "COMISIÓN" debiendo utilizar este anticipo exclusivamente en los trabajos necesarios para la ejecución de la obra objeto del presente contrato, de conformidad con el artículo 48 fracción I de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas. El otorgamiento y amortización de los anticipos, se sujetarán a las condiciones y procedimientos establecidos por los artículos 138 y 143 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

El atraso en la entrega del anticipo será motivo para diferir sin modificar en igual plazo el programa de ejecución pactado, formalizando mediante convenio entre las partes, la nueva fecha de iniciación de la obra objeto de este contrato, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 50 fracción I de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Cuando el contratista no entregue la garantía del anticipo antes de la fecha señalada para el inicio de la obra, no procederá el diferimiento y por lo tanto deberá iniciar la obra en la fecha establecida originalmente, tal y como lo establece el artículo 50 fracción I, de la Ley citada.

SÉPTIMA.- (FORMA DE PAGO)

El pago se realizará mediante la formulación de estimaciones con periodos acordes al programa y duración de los trabajos contratados, en plazos no mayores a un mes, mismas que se acompañarán de la documentación que acredite la procedencia de su pago.



COMISIÓN ESTATAL DE CAMINOS DEL ESTADO DE QUERÉTARO  
SUBCOORDINACIÓN TÉCNICA

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LO-922022996-N42-2015.

EXPEDIENTE TÉCNICO No. CEC 051/2015

CONTRATO No. CEC 051/2015

OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD CONDUCTIVA DEL RIO QUERÉTARO,  
2da. ETAPA, DE LA PRESA EL DIABLITO, A LA CALLE MORELOS EN HERCULES, QUERÉTARO, QRO.

OFICIO DE APROBACIÓN No. 2015GEQ04297 DE FECHA 02 DE DICIEMBRE 2015

No. DE OBRA 2015-01561

FONDO METROPOLITANO CIUDAD DE QUERÉTARO

El "CONTRATISTA", deberá presentarlas a la "COMISIÓN" dentro de los seis días naturales siguientes a la fecha de corte para el pago de estimaciones, según el artículo 54 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, de conformidad con lo que acuerden los representantes autorizados del "CONTRATISTA" y de la "COMISIÓN", o de quien ésta designe. El pago de dichas estimaciones se realizará dentro un plazo no mayor a 20 días naturales, contados a partir de la fecha en que hayan sido autorizadas por la Residencia de Obra de la "COMISIÓN" y que el "CONTRATISTA" haya presentado la factura correspondiente, en el domicilio de la "COMISIÓN", sito en la calle Luis Pasteur número 27 Norte, Centro Histórico de la Ciudad de Santiago de Querétaro, C.P. 76000, teléfono 2-12-10-31, de 8:00 a 16:00 horas, de lunes a viernes.

En el caso de presentarse pagos en exceso a favor del "CONTRATISTA" estos deberán ser ajustados en la estimación subsiguiente. En caso de que el pago realizado en exceso no pueda ser compensado en la siguiente estimación, deberá ser reintegrado por el "CONTRATISTA" en los términos establecidos por el numeral 55 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

OCTAVA.- (GARANTÍA)

El "CONTRATISTA" se obliga a constituir las garantías necesarias para el cumplimiento del contrato en los términos y condiciones fijados de conformidad con los artículos 48 y 49 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento vigente, mediante el empleo de fianzas expedidas por Instituciones autorizadas en los términos de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, a favor de la Comisión Estatal de Caminos del Estado de Querétaro, de acuerdo a los montos y porcentajes que a continuación se describen, renunciando el "CONTRATISTA" a la proporcionalidad de las fianzas de cumplimiento y vicios ocultos:

El monto de la fianza para garantizar la correcta aplicación del anticipo, será por el importe equivalente al 100% del anticipo.

El monto de las fianzas para garantizar el cumplimiento y calidad del contrato, será por el importe equivalente al 10%, del monto total de los trabajos objeto del presente contrato.

Así mismo, el "CONTRATISTA" presentará fianza para garantizar la ausencia de vicios ocultos, por un importe equivalente al 10% del monto total de los trabajos objeto del presente contrato, y que tendrá una vigencia de 12 meses contados a partir

COMISIÓN ESTATAL DE CAMINOS DEL ESTADO DE QUERÉTARO  
SUBCOORDINACIÓN TÉCNICA

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LO-922022996-N42-2015.

EXPEDIENTE TÉCNICO No. CEC 051/2015

CONTRATO No. CEC 051/2015

OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD CONDUCTIVA DEL RIO QUERÉTARO,  
2da. ETAPA, DE LA PRESA EL DIABLITO, A LA CALLE MORELOS EN HERCULES, QUERÉTARO, QRO.

OFICIO DE APROBACIÓN No. 2015GEQ04297 DE FECHA 02 DE DICIEMBRE 2015

No. DE OBRA 2015-01561

FONDO METROPOLITANO CIUDAD DE QUERÉTARO

de la fecha recepción de los trabajos de obra, de acuerdo al artículo 66 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y al numeral 95 de su Reglamento.

Así también, el "CONTRATISTA" presentará Seguro de Responsabilidad Civil, cuya póliza cubra el equivalente al 10% del monto total de los trabajos objeto del presente contrato.

El "CONTRATISTA" deberá presentar copias de las facturas, del pago a las empresas afianzadora y del seguro de responsabilidad civil.

El "CONTRATISTA", se obliga a presentar a esta "COMISIÓN", en el transcurso de los quince días naturales siguientes a la fecha de notificación del fallo, las fianzas para garantizar la correcta aplicación del anticipo y para garantizar el cumplimiento y calidad del contrato, así como el seguro de responsabilidad civil.

El "CONTRATISTA" debe presentar las fianzas y seguro sin errores de captura, en el formato aprobado y proporcionado por la "COMISIÓN".

NOVENA.- (AJUSTE A COSTOS)

Cuando ocurran circunstancias de orden económico, extraordinarias, fortuitas o que no podían ser previstas al momento de la celebración del contrato y que no impliquen un incremento o disminución del 25% o más del valor contratado o bien modificaciones sustanciales a los trabajos contratados, las partes podrán efectuar la revisión y en su caso el ajuste a los costos que integren los precios unitarios objeto de este contrato, sujeto a las condiciones y procedimientos establecidos en los artículos 56, 57 y 58 de la ley de Obras Publicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

DÉCIMA.- (RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS)

Para la recepción de los trabajos objeto del presente contrato, sea parcial o total, deberá realizarse en los términos establecidos por el artículo 64 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y demás aplicables; reservándose la "COMISIÓN" no obstante su recepción formal, el derecho de reclamar por trabajos faltantes, mal ejecutados, y vicios ocultos.

La "COMISIÓN" puede realizar recepciones parciales de los trabajos cuando a su juicio exista un trabajo terminado siendo sus partes identificables y susceptibles de ser utilizadas.

COMISIÓN ESTATAL DE CAMINOS DEL ESTADO DE QUERÉTARO  
SUBCOORDINACIÓN TÉCNICA

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LO-922022996-N42-2015.

EXPEDIENTE TÉCNICO No. CEC 051/2015

CONTRATO No. CEC 051/2015

OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD CONDUCTIVA DEL RIO QUERÉTARO,  
2da. ETAPA, DE LA PRESA EL DIABLITO, A LA CALLE MORELOS EN HERCULES, QUERÉTARO, QRO.

OFICIO DE APROBACIÓN No. 2015GEQ04297 DE FECHA 02 DE DICIEMBRE 2015

No. DE OBRA 2015-01561

FONDO METROPOLITANO CIUDAD DE QUERÉTARO

El "CONTRATISTA" comunicará por escrito a la "COMISIÓN" la terminación de los trabajos, procediendo ésta a verificar que estén debidamente concluidos.

Una vez que se haya constatado la terminación de los trabajos, el "CONTRATISTA" procederá al cierre administrativo de la obra y se obliga a entregarlos en un plazo no mayor de 15 (quince) días naturales para proceder a su recepción física, mediante el levantamiento del acta correspondiente, de acuerdo al artículo 64 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Recibidos físicamente los trabajos, la "COMISIÓN" y el "CONTRATISTA" dentro de un término de sesenta días naturales a partir de la recepción de los trabajos, deberán elaborar el finiquito de los mismos, en el que se hará constar los créditos a favor y en contra que resulten para cada uno, describiendo el concepto general que les dio origen y el saldo resultante.

De existir desacuerdo entre las partes respecto del finiquito, o bien en el supuesto de que el "CONTRATISTA" no acuda a las instalaciones de la "COMISIÓN" en la fecha que se le indique para la elaboración del finiquito, ésta última procederá a elaborarlo, comunicando el resultado a él "CONTRATISTA" dentro de un plazo de 10 diez días naturales, contado a partir de su emisión, quien una vez notificado del resultado de dicho finiquito, tendrá un plazo de 15 quince días naturales para alegar lo que a su derecho corresponda, si transcurrido este plazo no realiza alguna gestión, se dará por aceptado.

Determinado el saldo total del finiquito, la "COMISIÓN", pondrá a disposición del "CONTRATISTA", el pago correspondiente, o bien, solicitará el reintegro de los importes resultantes; debiendo, en forma simultánea, levantar el acta administrativa que dé por extinguidos los derechos y obligaciones asumidos por ambas partes.

DÉCIMA PRIMERA.- (REPRESENTACIÓN DEL "CONTRATISTA")

En términos del artículo 53 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con la Mismas, al iniciar los trabajos objeto del presente contrato, deberá señalar el "CONTRATISTA", un representante que fungirá como superintendente de la obra a realizarse, quien deberá encontrarse en el sitio de realización de la obra y contar con poder bastante, amplio y suficiente, para tomar decisiones en todo lo relativo al cumplimiento de este contrato.

La "COMISIÓN" podrá en todo tiempo objetar dicha designación, debiendo proceder el "CONTRATISTA" a realizar una nueva designación.



COMISIÓN ESTATAL DE CAMINOS DEL ESTADO DE QUERÉTARO  
SUBCOORDINACIÓN TÉCNICA

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LO-922022996-N42-2015.

EXPEDIENTE TÉCNICO No. CEC 051/2015

CONTRATO No. CEC 051/2015

OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD CONDUCTIVA DEL RIO QUERÉTARO,  
2da. ETAPA, DE LA PRESA EL DIABLITO, A LA CALLE MORELOS EN HERCULES, QUERÉTARO, QRO.

OFICIO DE APROBACIÓN No. 2015GEQ04297 DE FECHA 02 DE DICIEMBRE 2015

No. DE OBRA 2015-01561

FONDO METROPOLITANO CIUDAD DE QUERÉTARO

DÉCIMA SEGUNDA.- (RELACIONES LABORALES)

La relación laboral con los trabajadores y empleados que presten servicios o realicen trabajos objeto de este contrato, estarán limitadas exclusivamente al "CONTRATISTA" quien como patrón y empresario, está obligado a tener al corriente pagos a las autoridades fiscales y de Seguridad Social, respectivamente, por lo que estará obligado a responder de todas las reclamaciones que con ese motivo y en base a las disposiciones laborales, fiscales, de seguridad social o de cualquier otra índole, le sean formuladas a él o a la "COMISIÓN", quedando esta última eximida de toda obligación que tenga como base dicha relación de trabajo.

DÉCIMA TERCERA.- (RESPONSABILIDADES ESPECÍFICAS DEL "CONTRATISTA")

Además de otras obligaciones establecidas en el presente contrato, el "CONTRATISTA" se obliga a que los recursos humanos, materiales y equipo que se utilicen en los trabajos de la obra objeto de este contrato, cumplan con las especificaciones particulares y generales de la "COMISIÓN", Normas Oficiales Mexicanas que sean invocadas y las que la Subcoordinación Técnica de la "COMISIÓN" determine, y a que la realización de todas y cada una de las partes de dicha obra se efectúen a satisfacción de la misma, debiendo en su caso, de responder por su cuenta y riesgo de defectos, vicios ocultos, tanto como de los daños y perjuicios que por inobservancia o negligencia de su parte se lleguen a causar a la "COMISIÓN" ó a terceros, casos en los que se podrá hacer efectivo el seguro de Responsabilidad Civil, hasta por el monto total del mismo.

Así mismo, el "CONTRATISTA" se obliga a que el personal de obra portará en todo momento equipo de protección consistente en botas de trabajo, casco, chaleco de protección con reflejantes.

El "CONTRATISTA" tomará las providencias necesarias para que en el área en que se efectúa el objeto del presente contrato, se encuentre al inicio, durante y a la terminación de los trabajos, limpio, y ordenado, obligándose a retirar todo tipo de restos de: carpeta asfáltica, emulsión, basura orgánica e inorgánica ó toxica; comprometiéndose a responder de cualquier reclamación que se presente en contra de la "COMISIÓN" por daños ocasionados con motivo del incumplimiento de esta obligación, inclusive, aún entregada la obra, y a prever que los trabajos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasará los límites ni condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas relativas a la protección del ambiente y a la preservación y restauración de ecosistemas.



COMISIÓN ESTATAL DE CAMINOS DEL ESTADO DE QUERÉTARO  
SUBCOORDINACIÓN TÉCNICA  
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LO-922022996-N42-2015.  
EXPEDIENTE TÉCNICO No. CEC 051/2015  
CONTRATO No. CEC 051/2015  
OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD CONDUCTIVA DEL RIO QUERÉTARO,  
2da. ETAPA, DE LA PRESA EL DIABLITO, A LA CALLE MORELOS EN HERCULES, QUERÉTARO, QRO.  
OFICIO DE APROBACIÓN No. 2015GEQ04297 DE FECHA 02 DE DICIEMBRE 2015  
No. DE OBRA 2015-01561  
FONDO METROPOLITANO CIUDAD DE QUERÉTARO

El señalamiento tipo de protección de obra, será conforme al proyecto que elabore el "CONTRATISTA", el cual presentará para su revisión y autorización a la "COMISIÓN", el cual no debe interrumpir la circulación de los usuarios de la vialidad, debe mantener su seguridad y garantizar la visibilidad en los tramos, el cual será colocado y utilizado en la obra y retirado al concluir la misma. Éste señalamiento, junto con dos carteleras de obra, deberá ser considerado en indirectos de obra.

De igual forma, se deberá considerar los servicios de una Brigada de Topografía encargada del trazo y nivelación de cada proceso constructivo.

El laboratorio del "CONTRATISTA" deberá entregar los reportes de calidad de los materiales que se pretenden utilizar en obra, a la Subcoordinación Técnica de la "COMISIÓN". Es responsabilidad del "CONTRATISTA", la buena calidad de los materiales y el proveedor de los mismos, los materiales deberán cumplir con las especificaciones particulares de la "COMISIÓN" obligándose a entregar a la Subcoordinación Técnica de la "COMISIÓN" los reportes que emitan su laboratorio y su brigada de topografía, según el avance de obra y sea procedente.

Deberán ser considerados en indirectos lo señalado en Bases de Licitación capítulo antecedentes y condiciones, inciso e) del e.1 al e.8

EL "CONTRATISTA" deberá de notificar mediante escrito a la Subcoordinación Técnica de la "COMISIÓN", con 4 días de anticipación previos a la utilización de los materiales a utilizar, la ubicación del proveedor y su nombre, así como de los materiales para su muestreo y cotejo por el laboratorio de la "COMISIÓN".

La mala calidad de los trabajos, ocasionada por los materiales o por la aplicación de los mismos, o derivados del proceso constructivo, durante la ejecución de los trabajos o al término de éstos, será responsabilidad del "CONTRATISTA", por lo que su reparación será por su cuenta y costo, sin cargo alguno para la "COMISIÓN", y a satisfacción de ésta.

En caso de que derivado de lo establecido en el párrafo anterior, se llegare a ocasionar un daño o perjuicios a terceros, el "CONTRATISTA" será el único responsable de la reparación de los daños y perjuicios correspondientes, y se obliga a repararlos a satisfacción de las personas que los hayan sufrido.

Los errores detectados por la "COMISIÓN" deberán ser corregidos y presentados por el "CONTRATISTA" a consideración de la "COMISIÓN" en un plazo no mayor a 24 horas.

COMISIÓN ESTATAL DE CAMINOS DEL ESTADO DE QUERÉTARO  
SUBCOORDINACIÓN TÉCNICA

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LO-922022996-N42-2015.

EXPEDIENTE TÉCNICO No. CEC 051/2015

CONTRATO No. CEC 051/2015

OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD CONDUCTIVA DEL RIO QUERÉTARO,  
2da. ETAPA, DE LA PRESA EL DIABLITO, A LA CALLE MORELOS EN HERCULES, QUERÉTARO, QRO.

OFICIO DE APROBACIÓN No. 2015GEQ04297 DE FECHA 02 DE DICIEMBRE 2015

No. DE OBRA 2015-01561

FONDO METROPOLITANO CIUDAD DE QUERÉTARO

DÉCIMA CUARTA.- (EXCLUSIVIDAD DE DERECHOS DEL "CONTRATISTA")

EL "CONTRATISTA" se obliga a no ceder a terceras personas físicas o morales los derechos y obligaciones derivados de este contrato y sus anexos, ni de los derechos de cobro sobre los bienes o trabajos que el mismo ampara, sin la previa y expresa autorización por escrito de la "COMISIÓN" en los términos de las disposiciones que resulten aplicables.

Los derechos de autor u otros derechos exclusivos que resulten de este contrato, invariablemente se constituirán a favor de la "COMISIÓN".

DÉCIMA QUINTA.- (PENNA CONVENCIONAL)

La "COMISIÓN" tiene en todo tiempo el derecho de verificar el avance de los trabajos encomendados al "CONTRATISTA", debiendo aplicar en las estimaciones de obra y ante el retraso de éste, una retención equivalente al (5%) al cinco por ciento respecto de la diferencia resultante del monto de la obra que debió ejecutar conforme al calendario o programa de obra autorizado, menos el importe correspondiente de la obra realmente ejecutada, más los intereses mensuales generados conforme al índice nacional de precios al consumidor establecido por el Banco de México.

Las retenciones realizadas en una estimación, podrán ser recuperadas por el "CONTRATISTA" en las subsecuentes estimaciones, si el "CONTRATISTA" regulariza los tiempos de atraso conforme al calendario o programa de obra aprobado.

Dichas retenciones se constituirán en penalización a favor de la "COMISIÓN", si vencido el plazo para la entrega de la obra contratada, ésta presentara trabajos inconclusos o deficientemente elaborados, e inclusive una vez realizada la entrega recepción de los trabajos, de conformidad con el artículo 49, fracción X de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Los montos de las penas convencionales no podrán ser superiores, en conjunto, al monto de la garantía de cumplimiento.

DÉCIMA SEXTA.- (SANCIONES)

En caso de incumplimiento del contrato, la "COMISIÓN" dará vista a la Secretaría de la Función pública y/o autoridades competentes, para que aplique las sanciones correspondientes, de acuerdo a los artículos 77 y siguientes de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; sin perjuicio de dar por rescindido el contrato, en los términos de la cláusula DECIMA NOVENA.

DÉCIMA SEPTIMA.- (INSPECCIÓN Y VIGILANCIA)

Página 11 de 13



COMISIÓN ESTATAL DE CAMINOS DEL ESTADO DE QUERÉTARO  
SUBCOORDINACIÓN TÉCNICA

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LO-922022996-N42-2015.

EXPEDIENTE TÉCNICO No. CEC 051/2015

CONTRATO No. CEC 051/2015

OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD CONDUCTIVA DEL RIO QUERÉTARO,  
2da. ETAPA, DE LA PRESA EL DIABLITO, A LA CALLE MORELOS EN HERCULES, QUERÉTARO, QRO.

OFICIO DE APROBACIÓN No. 2015GEQ04297 DE FECHA 02 DE DICIEMBRE 2015

No. DE OBRA 2015-01561

FONDO METROPOLITANO CIUDAD DE QUERÉTARO

El "CONTRATISTA" está obligado a cubrir un pago equivalente al 5 al millar sobre cada una de las estimaciones de trabajo, como pago por servicios de vigilancia, inspección y control necesarios para la ejecución de los servicios contratados por parte de Secretaría de la Función Pública.

El "CONTRATISTA" otorga su consentimiento para que la "COMISIÓN" realice la retención señalada en el párrafo anterior.

DÉCIMA OCTAVA.- (DE LA SUSPENSIÓN TEMPORAL  
Y TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO)

La "COMISIÓN" podrá suspender, sin responsabilidad alguna en cualquier momento, en forma temporal y de manera total o parcial la obra contratada, cuando existan causas justificadas para ello o razones de interés general, en los términos del artículo 60 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; sin perjuicio de dar por rescindido el contrato en los términos de la cláusula DECIMA NOVENA.

De igual forma, la "COMISIÓN" podrá dar por terminado anticipadamente el presente contrato, en cuyo caso reembolsará al contratista los trabajos ejecutados, así como los gastos no recuperables siempre que estos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con este contrato.

DÉCIMA NOVENA.- (RESCISIÓN ADMINISTRATIVA)

La "COMISIÓN" podrá en cualquier momento rescindir o dar por terminado anticipadamente este contrato, por causas de interés general, sin responsabilidad alguna, en términos de los establecido en el artículo 61 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

La contravención a las disposiciones, lineamientos, procedimientos y requisitos que establecen la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, su Reglamento y disposiciones complementarias, así como el incumplimiento a cualquiera de las obligaciones del "CONTRATISTA" estipuladas en el presente contrato, da derecho a la "COMISIÓN" para determinar la rescisión administrativa de este contrato, en términos de lo previsto por el artículo 61 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

COMISIÓN ESTATAL DE CAMINOS DEL ESTADO DE QUERÉTARO  
SUBCOORDINACIÓN TÉCNICA  
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LO-922022996-N42-2015.  
EXPEDIENTE TÉCNICO No. CEC 051/2015  
CONTRATO No. CEC 051/2015  
OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD CONDUCTIVA DEL RIO QUERÉTARO,  
2da. ETAPA, DE LA PRESA EL DIABLITO, A LA CALLE MORELOS EN HERCULES, QUERÉTARO, QRO.  
OFICIO DE APROBACIÓN No. 2015GEQ04297 DE FECHA 02 DE DICIEMBRE 2015  
No. DE OBRA 2015-01561  
FONDO METROPOLITANO CIUDAD DE QUERÉTARO  
VIGÉSIMA.- (DE LAS CAUSAS DE NULIDAD)

Las partes que firman este contrato manifiestan que no existe causa alguna de nulidad, ni lesión, dolo o mala fe, por lo que desde ahora renuncian al ejercicio de cualquier acción al respecto.

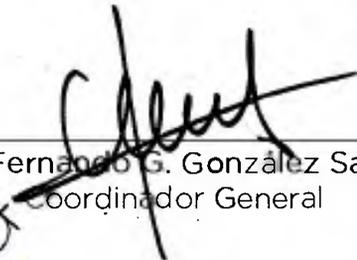
VIGÉSIMA PRIMERA.- (INTERPRETACIÓN Y FUERO DEL CONTRATO)

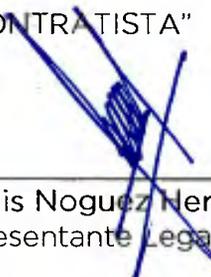
Para la interpretación y cumplimiento del presente contrato, así como para todo aquello que no esté expresamente estipulado en el mismo, las partes se someten a la jurisdicción y competencia de los Tribunales de la Ciudad de Querétaro, Querétaro; por lo que el "CONTRATISTA" renuncia expresamente en este acto al fuero que pudiera corresponderle por razón de su domicilio presente o futuro o que llegare a adquirir por cualquier otra causa.

Leído que fuere el presente contrato por las partes, e impuestas éstas de su contenido y alcance legal, firman el presente por duplicado a los 18 días del mes de Diciembre de 2015, en la ciudad de Santiago de Querétaro, Estado de Querétaro.

Comisión Estatal de Caminos

"CONTRATISTA"

  
Arq. Fernando G. González Salinas  
Coordinador General

  
Ing. Juan Luis Noguez Hernández  
Representante Legal

Testigos

  
Lic. María Elsa Rodríguez Moreno

  
Lic. Rodrigo Alcocer Martínez



**COMISIÓN ESTATAL  
DE CAMINOS**

SUBCOORDINACIÓN TÉCNICA

EXPEDIENTE TÉCNICO No. CEC 051/2015

OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD CONDUCTIVA DEL RIO QUERÉTARO, SEGUNDA ETAPA, DE LA PRESA EL DIABLITO A CALLE MORELOS EN HERCULES.

MUNICIPIO: QUERÉTARO, QRO.

MONTO TOTAL DE PROPUESTA (CON I.V.A.)

\$22,237,075.14

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	P.U. CON LETRA	IMPORTE
A	MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD CONDUCTIVA DEL RIO QUERÉTARO, 2DA ETAPA, DE LA PRESA EL DIABLITO A CALLE.					
A.1	REVESTIMIENTO					
1.01	MALLA PLÁSTICA EN COLOR NARANJA DE 1.20 M DE ALTURA PARA PROTECCIÓN DE ÁREA DE TRABAJO. INCLUYE: SUMINISTRO, CDLOCACIÓN Y MANTENIMIENTO DURANTE EL PROCESO DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.	ML	800.00	\$ 0.00	CERO PESOS 00/100 M.N.	\$ 0.00
1.02	TRAFITAMBO COLOR NARANJA CON BASE DE POLIETILENO MEDIA DENSIDAD DE 68 CM DE BASE, 43 CM DE DIÁMETRO SUPERIOR Y 118 CM DE ALTURA CON PESO DE 7 KG, CUATRO ANILLOS REFLEJANTES DE 10 CM DE ANCHO. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y MANTENIMIENTO DURANTE EL PROCESO DE LA OBRA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN; AL TERMINO DE LA OBRA SE ENTREGARÁ A LA AUTORIDAD COMPETENTE EN LA BODEGA DE LA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS.	PZ	15.00	\$ 0.00	CERO PESOS 00/100 M.N.	\$ 0.00
1.03	SEÑALAMIENTO NOCTURNO PARA PROTECCIÓN DE OBRA A BASE DE ROSARIO COMPUESTO POR CABLE DEL NO. 10, SOQUET, FOCOS Y CUBETAS DEL NO. 5. INCLUYE PLANTA ELÉCTRICA SI ES NECESARIO, MANTENIMIENTO DURANTE EL PROCESO DE LA OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	ML	1,400.00	\$ 0.00	CERO PESOS 00/100 M.N.	\$ 0.00
1.04	ANUNCIO INFORMATIVO DE OBRA CON ÁREA VISUAL DE 1.80X3.60 M, ROTULADO POR AMBAS CARAS; FABRICADO CON BASTIDOR DE PERFIL PTR DE 3"X3" CAL 11, FORMADO POR DOS POSTES DE 5.40 M DE LONGITUD MÁS 60 CM EMPOTRADOS, TRES TRAVESAÑOS DE 1.80 M Y LÁMINA NEGRA CAL 24 EN AMBAS CARAS. INCLUYE: ACABADO DE ESTRUCTURA METÁLICA CON PRIMER Y PINTURA ESMALTE A DOS MANOS; RÓTULO EN VINIL AUTOADHERIBLE SEGÚN DISEÑO, FLETE A LA OBRA, EXCAVACIÓN EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, EMPOTRADO POR MEDIO DE CONCRETO F'c= 150 KG/CM2, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.	PZ	2.00	\$ 0.00	CERO PESOS 00/100 M.N.	\$ 0.00
1.05	LIMPIEZA, TRAZO Y NIVELACIÓN DE TERRENO CON APARATO, TRAZANDO EJES, ESTABLECIENDO NIVELES Y REFERENCIAS NECESARIAS; EN OBRAS DE DRENES PLUVIALES. INCLUYE: ESTACAS, MOJONERAS, BANCOS DE NIVEL, CONTROL Y SUPERVISIÓN DE LOS NIVELES DEL PROYECTO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA; EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.	M2	11,923.86	\$ 0.00	CERO PESOS 00/100 M.N.	\$ 0.00
1.06	RETIRO DE TUBERÍA DE ACERO DE 6" (15 CM) DE DIÁMETRO CON GRUA. INCLUYE: CORTES CON EQUIPO DE OXICORTE, APILE DE MATERIAL ACARREO AL SITIO INDICADO POR LA AUTORIDAD COMPETENTE, EQUIPO, MANO DE OBRA, MANIOBRAS LOCALES PARA FORMAR ESTIBAS CON LA TUBERÍA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.	ML	15.00	\$ 286.31	DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 31/100 M.N.	\$ 4,294.65
1.07	RETIRO DE TUBERÍA DE ACERO DE 14" (35.5 CM) DE DIÁMETRO CON GRUA. INCLUYE: CORTES CON EQUIPO DE OXICORTE, APILE DE MATERIAL ACARREO AL SITIO INDICADO POR LA AUTORIDAD COMPETENTE, EQUIPO, MANO DE OBRA, MANIOBRAS LOCALES PARA FORMAR ESTIBAS CON LA TUBERÍA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.	ML	35.15	\$ 474.87	CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS 87/100 M.N.	\$ 16,691.68
1.08	RETIRO DE TUBERÍA DE ACERO DE 16" (40.6 CM) DE DIÁMETRO CON GRUA. INCLUYE: CORTES CON EQUIPO DE OXICORTE, APILE DE MATERIAL, ACARREO AL SITIO INDICADO POR LA AUTORIDAD COMPETENTE, EQUIPO, MANO DE OBRA, MANIOBRAS LOCALES PARA FORMAR ESTIBAS CON LA TUBERÍA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.	ML	9.10	\$ 674.46	SEISCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS 46/100 M.N.	\$ 6,137.59
1.09	DESMONTAJE Y RETIRO DE PUENTE PEATONAL DE ACERO DE 9.00 M DE LONGITUD POR 1.00 M DE ANCHO, UBICADO A UNA ALTURA DE 3.00 M SOBRE EL RIO QUERÉTARO; COMPUESTO POR PLACA DE ACERO, VIGAS LONGITUDINALES IPR, BARANDAL DE PTR; CON RECUPERACIÓN DEL MATERIAL. INCLUYE: RECORTES, ANDAMIOS, APILE Y ACARREO HASTA EL SITIO INDICADO POR LA SUPERVISIÓN; MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZ	1.00	\$ 18,076.86	DIECIOCHO MIL SETENTA Y SEIS PESOS 86/100 M.N.	\$ 18,076.86
1.1	DESMONTAJE DE CERCA DE MALLA CICLÓNICA DE CUALQUIER TIPO, HASTA 2.50 M DE ALTURA. INCLUYE: RETIRO DE POSTES, LARGUEROS, MALLA, ALAMBRE DE PÚAS, APILE DE MATERIAL, ACARREO DENTRO DE LA OBRA, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.	M2	252.42	\$ 19.34	DIECINUEVE PESOS 34/100 M.N.	\$ 4,881.80
1.11	DEMOLICIÓN A MANO DE ZAMPEADO DE PIEDRA BRAZA JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.	M3	215.78	\$ 338.53	TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 53/100 M.N.	\$ 73,048.00
1.12	DEMOLICIÓN A MANO DE ENCOFRADO PARA TUBERÍA DE ACERO DE 14". INCLUYE: ACARREO DENTRO DE LA OBRA, APILE DE MATERIAL, CARGA A MANO Y ACARREO EN CAMIÓN DE VOLTEO TAPADO CON LONA AL SITIO O BANCO DE DESPERDICIO AUTORIZADO POR LA AUTORIDAD COMPETENTE, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M3	31.11	\$ 388.90	TRESCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 90/100 M.N.	\$ 12,036.46

*[Handwritten signature]*

*[Large handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

154



**COMISIÓN ESTATAL  
DE CAMINOS**

SUBCOORDINACION TECNICA

EXPEDIENTE TÉCNICO No. CEC 051/2015

**OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD CONDUCTIVA DEL RIO QUERETARO, SEGUNDA ETAPA, DE LA PRESA EL DIABLITO A CALLE MORELOS EN HERCULES.**

**MUNICIPIO: QUERÉTARO, QRO.**

MONTO TOTAL DE PROPUESTA (CON I.V.A.)

\$22,237,075.14

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	P.U. CON LETRA	IMPORTE
1.13	DEMOLICIÓN A MANO DE MURO DE MAMPOSTERÍA DE PIEDRA BRAZA, HASTA 3.00 M DE ALTURA, ASENTADA Y JUNTEADA CON MORTERO CEMENTO-ARENA. INCLUYE: APILE DE MATERIAL, CARGA DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICIÓN Y ACARRED EN CAMIÓN DE VOLTEO TAPADO CON LONA, AL SITIO O BANCO DE DESPERDICIO QUE INDIQUE LA SECRETARIA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MAND DE OBRA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.	M3	134.70	\$ 386.90	TRESCIENTOS DCHENTA Y SEIS PESDS 90/100 M.N.	\$ 52,115.43
1.14	DEMOLICIÓN A MAND DE MURO DE TABIQUE DE 14 CM DE ESPESOR HASTA 3.00 M DE ALTURA. INCLUYE: ANDAMID, ACARREDS DENTRO DE LA OBRA, APILE DE MATERIAL, HERRAMIENTA Y MAND DE OBRA.	M2	277.05	\$ 72.54	SETENTA Y DOS PESDS 54/100 M.N.	\$ 20,097.21
1.15	CORTE DE CARPETA ASFÁLTICA CDN CORTADORA DE DISCO, PROFUNDIDAD DE 10 CM. INCLUYE: AGUA PARA LUBRICAR, EQUIPO, DISCO, HERRAMIENTA Y MAND DE OBRA PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.	ML	31.34	\$ 18.25	DIECIOCHO PESOS 25/100 M.N.	\$ 571.96
1.16	DEMOLICIÓN A MAQUINA DE CARPETA ASFÁLTICA DE 5 A 10 CM. DE ESPESOR. INCLUYE: APILE DE MATERIAL, ACARREO DENTRO DE LA OBRA, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.	M2	17.90	\$ 19.99	DIECINUEVE PESDS 99/100 M.N.	\$ 357.82
1.17	PODA DE ÁRBOL HASTA DE 6.00 M DE ALTURA Y DIÁMETRO DE 40 CM. PROMEDIO, FRONDA CON UN RADID DE 2.50 M. INCLUYE: ANDAMIOS, AMARRÉS PREVENTIVOS, MANIDBRAS PARA BAJAR LOS BRAZDS PRODUCTOS DE LA PODA, CARGA Y ACARREO AL BANCO DE DESPERDICIO AUTORIZADO POR LA AUTDRIDAD COMPETENTE, HERRAMIENTA, EQUIPO, MAND DE OBRA Y TDDO LO NECESARIO PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.	PZ	29.00	\$ 1,132.59	UN MIL CIENTO TREINTA Y DOS PESOS 59/100 M.N.	\$ 32,845.11
1.18	CORTE DE RAÍCES DE ÁRBOL EXISTENTE EN ÁREA DE TRABAJO. INCLUYE: CORTE, CARGA Y ACARREO DEL MATERIAL PRODUCTO DE LOS TRABAJDS AL SITIO O BANCO DE DESPERDICIO AUTORIZADO PDR LA AUTORIDAD COMPETENTE, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.	PZ	29.00	\$ 564.47	QUINIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 47/100 M.N.	\$ 16,369.63
1.19	REUBICACIÓN DE ÁRBOL DE 40 CM DE DIÁMETRO Y HASTA 4.00 M DE ALTURA, DE ACUERDO A LAS CONDICIONES DE LA OBRA. INCLUYE: PODA, EXTRACCIÓN DEL TRONCO, DESENRAÍCE, CARGA, ACARREO, EXCAVACIÓN, RELLENO CON PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN; PLANTACIÓN EN LUGAR INDICADO POR LA AUTORIDAD CORRESPONDIENTE AGREGANDO TIERRA NEGRA, COMPOSTA, INSECTICIDA, ENRAIZADOR Y AGUA; HERRAMIENTA, MAND DE OBRA Y TDDO LO NECESARIO PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.	PZ	2.00	\$ 9,457.70	NUEVE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESDS 70/100 M.N.	\$ 18,915.40
1.2	DESMDNTE DE MATERIAL VEGETAL A MAND. INCLUYE: CORTE Y RETIRO DE MALEZA, HIERBA, ZACATE O RESIDUOS DE SIEMBRA, APILE DE MATERIAL, CARGA Y ACARREO EN CAMIÓN DE VOLTEO TAPADO CON LONA AL SITIO O BANCO DE DESPERDICIO AUTORIZADO POR LA AUTORIDAD COMPETENTE, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TDDO LO NECESARIO PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.	M2	14,125.01	\$ 18.33	DIECIOCHO PESOS 33/100 M.N.	\$ 258,911.42
1.21	DESPALME A MÁQUINA DEL MATERIAL SUPERFICIAL DE TERRENO, PARA EVITAR LA MEZCLA DEL MATERIAL DE LAS TERRACERÍAS CON MATERIA ORGÁNICA O CON DEPÓSITOS DE MATERIAL NO UTILIZABLE, ESPESOR PROMEDIO DE 30 CM. INCLUYE: CORTE, EXTRACCIÓN, REMOCIÓN, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	13,718.73	\$ 5.10	CINCO PESOS 10/100 M.N.	\$ 69,965.52
1.22	EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN ZANJA EN MATERIAL TIPO "B" HASTA 2.00 M DE PROFUNDIDAD. INCLUYE: CORTE, EXTRACCIÓN, REMOCIÓN, AFINAMIENTO DEL FONDO Y LOS TALUDES, TRASPALO HORIZONTAL, MAQUINARIA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	26,156.28	\$ 45.29	CUARENTA Y CINCO PESOS 29/100 M.N.	\$ 1,184,617.92
1.23	EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN ZANJA EN MATERIAL TIPO "C" HASTA 2.00 M DE PROFUNDIDAD. INCLUYE: CORTE, EXTRACCIÓN, REMOCIÓN, AFINAMIENTO DEL FONDO Y LOS TALUDES, TRASPALO HORIZONTAL, MAQUINARIA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	2,906.00	\$ 221.15	DOSCIENTOS VEINTIUN PESOS 15/100 M.N.	\$ 642,661.90
1.24	CARGA A MÁQUINA DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN Y ACARRED EN CAMIÓN DE VOLTEO TAPADO CON LONA, AL SITIO O BANCO DE DESPERDICIO AUTORIZADO POR LA AUTORIDAD COMPETENTE. INCLUYE: MAQUINARIA, HERRAMIENTA, MAND DE OBRA Y PAGO DERECHO DE TIR.	M3	38,362.54	\$ 56.12	CINCUENTA Y SEIS PESOS 12/100 M.N.	\$ 2,152,905.74
1.25	TERRAPLÉN FORMADO CON TEPETATE DE BANCO EN PLANTILLA Y TALUDES, COMPACTADO AL 90% DE PESO VOLUMÉTRICO SECD MÁXIMO DE LA COMPACTACIÓN PRDCTDR MODIFICADA. ESPESOR DE CAPAS INDICADO POR LA SUPERVISIÓN (VOLUMEN MEDIDO COMPACTO) INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO, TENDIDO Y DESPERDICIOS DE LDS MATERIALES, AFINE FINAL DE TALUDES (POSTERIOR A LA COMPACTACIÓN DE LA TOTALIDAD DE LAS CAPAS) PARA DAR FORMA A SECCIONES TRAPEZOIDAL DE PROYECTO, MAQUINARIA, HERRAMIENTA, EQUIPO, MAND DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU COMPLETA Y CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	14,580.75	\$ 137.45	CIENTO TREINTA Y SIETE PESOS 45/100 M.N.	\$ 2,004,124.09
1.26	ZAMPEADO DE MAMPOSTERÍA DE PIEDRA BRAZA SIN LABRAR CON ACABADO COMÚN, ASENTADA Y JUNTEADA CON MORTERO CEMENTO-ARENA, EN PROPORCIÓN 1:3. INCLUYE: LIMPIEZA DE LA PIEDRA, MORTERO Y LAJAS EN JUNTAS, MATERIALES, ACARREOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M3	3,869.00	\$ 1,383.18	UN MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 89/100 M.N.	\$ 5,354,270.41



**COMISIÓN ESTATAL  
DE CAMINOS**

SUBCOORDINACIÓN TÉCNICA

EXPEDIENTE TÉCNICO No. CEC 051/2015

OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD CONDUCTIVA DEL RIO QUERETARO, SEGUNDA ETAPA, DE LA PRESA EL DIABLITO A CALLE MORELOS EN HERCULES.

MUNICIPIO: QUERÉTARO, QRO.

MONTO TOTAL DE PROPUESTA (CON I.V.A.)

\$22,237,075.14

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	P.U. CON LETRA	IMPORTE
1.27	MURO DE MAMPOSTERÍA DE PIEDRA BRAZA LABRADA CON ACABADO A UNA CARA, ASENTADA Y JUNTEADA CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN DE 1:3, HASTA 3.00 M DE ALTURA. INCLUYE: LIMPIEZA Y LABRADO DE PIEDRA, ENRASE DE MAMPOSTERÍA CON MORTERO, ANDAMIOS, MATERIALES, ACARREOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M3	1,074.64	\$ 1,442.05	UN MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 05/100 M.N.	\$ 1,549,684.61
1.28	PARAPETO A BASE DE MURO DE MAMPOSTERÍA DE PIEDRA BRAZA LABRADA CON ACABADO A UNA CARA, ASENTADA Y JUNTEADA CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN DE 1:6, HASTA 1.00 M DE ALTURA. INCLUYE: LIMPIEZA Y LABRADO DE PIEDRA, ENRASE DE MAMPOSTERÍA CON MORTERO, MATERIALES, ACARREOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M3	737.87	\$ 1,349.39	UN MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 39/100 M.N.	\$ 995,674.40
1.29	LAVADERO DE MAMPOSTERÍA DE PIEDRA BRAZA LIMPIA, SIN LABRAR, ASENTADO Y JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:3. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.	M3	2.94	\$ 1,442.05	UN MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 05/100 M.N.	\$ 4,239.63
1.3	CASTILLO DE CONCRETO F'c=150 KG/CM2, DE 15 X 15 CM DE SECCIÓN, ARMADO CON 4 VARILLAS DEL NO. 3 (3/8") DE DIÁMETRO) Y ESTRIBOS DE 1/4" A CADA 25 CM ACABADO COMÚN. INCLUYE: CIMBRA, CIMBRADO, DESCIMBRADO, HABILITADO, HECHURA DEL CONCRETO, VACIADO, CURADO, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.	ML	148.00	\$ 276.02	DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 02/100 M.N.	\$ 40,850.96
1.31	REPOSICIÓN DE CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO DE PLANTA EN CALIENTE, TENDIDO Y COMPACTADO EN FORMA MANUAL. INCLUYE: RIEGO DE IMPREGNACIÓN Y LIGA, MATERIALES, ACARREO DE LOS MATERIALES DE LA PLANTA AL SITIO DE LOS TRABAJOS, ACARREO EN CARRETILLA, COMPACTACIÓN AL 95 % CON RODILLO MANUAL, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, EQUIPO DE PROTECCIÓN, PRUEBA DE COMPACTACIÓN Y PERMEABILIDAD POR ESCRITO.	M3	1.08	\$ 3,947.01	TRES MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 01/100 M.N.	\$ 4,262.77
1.32	MURO DE TABIQUE ROJO RECOGIDO DE 7 X 14 X 28 CM DE 14 CM DE ESPESOR, ASENTADO Y JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA EN PROPORCIÓN 1:2:6, CON ESPESOR PROMEDIO EN JUNTA DE 1.5 CM ACABADO COMÚN, HASTA 3.00 M DE ALTURA. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, ANDAMIOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	277.05	\$ 287.76	DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS 76/100 M.N.	\$ 79,723.91
1.33	REMATE TIPO LOMO DE TORO EN MURO DE MAMPOSTERÍA, CON MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA PROPORCIÓN 1:1:6 Y TABIQUE A 14 CM EN AMBOS EXTREMOS. INCLUYE: COLOR PARA CEMENTO, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA PARA SU EJECUCIÓN.	ML	737.87	\$ 95.91	NOVENTA Y CINCO PESOS 91/100 M.N.	\$ 70,769.11
1.34	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CERCA DE MALLA CICLÓNICA CON ABERTURA DE 55 X 55 MM. DE 2.00 M. DE ALTURA DE CALIBRE 9.0 CON TUBO HORIZONTAL SUPERIOR DE REFUERZO, SOBRE TERRENO NATURAL. INCLUYE: MALLA CICLÓN, POSTES DE LÍNEA, ESQUINEROS O REFUERZOS, PUNTALES Y BASE, RETENIDAS HORIZONTALES, 3 HILOS DE ALAMBRE DE PUNAS, ABRAZADERA DE TENSION, TORNILLOS, ALAMBRE LISO EN LA PARTE INFERIOR, ESPADA SIMPLE, CAPUCHA INDUSTRIAL, SOLERA, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.	ML	252.42	\$ 244.98	DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 98/100 M.N.	\$ 81,837.85
1.35	RIEGO Y CUIDADO DE ÁRBOLES DE 60 CM DE DIÁMETRO POR 20 DÍAS, PREVIAMENTE REUBICADOS EN DONDE INDICO LA SECRETARIA. INCLUYE: SUMINISTRO Y ACARREO DE AGUA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.	PZ	29.00	\$ 610.23	SEISCIENTOS DIEZ PESOS 23/100 M.N.	\$ 17,696.67
1.36	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PORTÓN EN 2 HOJAS DE 3.00 X 2.00 M DE MALLA CICLONICA 63X63, CON POSTES ESQUINEROS DE 63 MM Y DE LINEA DE 48 MM, POSTE SUPERIOR E INTERMEDIO DE 38 MM. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.	PZ	1.00	\$ 2,255.45	DOS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 45/100 M.N.	\$ 2,255.45
A.2	<b>MURO DE CONTENCIÓN</b>					
2.01	EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN ZANJA EN MATERIAL TIPO "B" HASTA 2.00 M DE PROFUNDIDAD. INCLUYE: CORTE, EXTRACCIÓN, REMOCIÓN, AFINAMIENTO DEL FONDO Y LOS TALUDES, TRASPALEO HORIZONTAL, MAQUINARIA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	1,083.67	\$ 45.29	CUARENTA Y CINCO PESOS 29/100 M.N.	\$ 49,079.41
2.02	EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN ZANJA EN MATERIAL TIPO "C" HASTA 2.00 M DE PROFUNDIDAD. INCLUYE: CORTE, EXTRACCIÓN, REMOCIÓN, AFINAMIENTO DEL FONDO Y LOS TALUDES, TRASPALEO HORIZONTAL, MAQUINARIA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	270.92	\$ 221.15	DOSCIENTOS VEINTIUN PESOS 15/100 M.N.	\$ 59,913.96
2.03	CARGA A MÁQUINA DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN Y ACARREO EN CAMIÓN DE VOLTEO TAPADO CON LONA, AL SITIO O BANCO DE DESPERDICIO AUTORIZADO POR LA AUTORIDAD COMPETENTE. INCLUYE: MAQUINARIA, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y PAGO DERECHO DE TIRO.	M3	1,815.15	\$ 56.12	CINCUENTA Y SEIS PESOS 12/100 M.N.	\$ 101,866.22
2.04	RELLENO EN ZANJA CON TEPETATE DE BANCO, COMPACTADO CON EQUIPO MANUAL AL 95 % DEL PESO VOLUMÉTRICO SECO MÁXIMO DE LA COMPACTACIÓN PORTER, ESPESOR DE CAPAS INDICADO POR LA SUPERVISIÓN. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LOS MATERIALES, AGUA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y PRUEBAS DE LABORATORIO POR ESCRITO.	M3	1,095.76	\$ 192.23	CIENTO NOVENTA Y DOS PESOS 23/100 M.N.	\$ 210,637.94



**COMISIÓN ESTATAL  
DE CAMINOS**  
SUBCOORDINACION TECNICA

EXPEDIENTE TÉCNICO No. CEC 051/2015

OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD CONDUCTIVA DEL RIO QUERETARO, SEGUNDA ETAPA, DE LA PRESA EL DIABLITO A CALLE MORELOS EN HERCULES.

MUNICIPIO: QUERÉTARO, QRO.

MONTO TOTAL DE PROPUESTA (CON I.V.A.)

\$22,237,075.14

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	P.U. CON LETRA	IMPORTE
2.05	FILTRO DE GRAVA DE 3/4". INCLUYE: MATERIAL, ACARREOS, ACOMODO DEL MATERIAL, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.	M3	126.90	\$ 654.97	SEISCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 97/100 M.N.	\$ 83,115.69
2.06	PLANTILLA DE CONCRETO PREMEZCLADO F"=100 KG/CM2 T.M.A. 3/4" DE 5 CM DE ESPESOR. INCLUYE: MATERIALES, VACIADO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.	M2	352.50	\$ 103.51	CIENTO TRES PESOS 51/100 M.N.	\$ 36,487.28
2.07	HABILITADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACIÓN, FY=4200 KG/CM2, DEL NO. 3 (3/8") DE DIÁMETRO. INCLUYE: SUMINISTRO Y ACARREO DE LOS MATERIALES, TRASLAPES, ALAMBRE, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.	KG	2,038.30	\$ 24.94	VEINTICUATRO PESOS 94/100 M.N.	\$ 50,835.20
2.08	HABILITADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACIÓN, FY=4200 KG/CM2, DEL NO. 4 (1/2") DE DIÁMETRO. INCLUYE: SUMINISTRO Y ACARREO DE LOS MATERIALES, TRASLAPES, ALAMBRE, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.	KG	3,503.85	\$ 24.94	VEINTICUATRO PESOS 94/100 M.N.	\$ 87,386.02
2.09	HABILITADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO EN ESTRUCTURA, FY=4200 KG/CM2, DEL NO. 3 (3/8") DE DIÁMETRO. INCLUYE: SUMINISTRO Y ACARREO DE LOS MATERIALES, TRASLAPES, ALAMBRE, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.	KG	2,508.67	\$ 25.15	VEINTICINCO PESOS 15/100 M.N.	\$ 63,093.05
2.1	HABILITADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO EN ESTRUCTURA, FY=4200 KG/CM2, DEL NO. 4 (1/2") DE DIÁMETRO. INCLUYE: SUMINISTRO Y ACARREO DE LOS MATERIALES, TRASLAPES, ALAMBRE, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.	KG	4,344.77	\$ 25.15	VEINTICINCO PESOS 15/100 M.N.	\$ 109,270.97
2.11	CIMBRA ACABADO COMÚN EN ESTRUCTURAS CON MADERA DE PINO DE 2A. INCLUYE: HABILITADO, CIMBRADO Y DESCIMBRADO, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.	M2	1,058.16	\$ 222.12	DOSCIENTOS VEINTIDOS PESOS 12/100 M.N.	\$ 235,038.50
2.12	CONCRETO PREMEZCLADO F"=250 KG/CM2 RESISTENCIA NORMAL T.M.A. 3/4", EN ESTRUCTURA. INCLUYE: ACARREOS, COLADO, VIBRADO, CURADO, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y REPORTE DE RESISTENCIA POR ESCRITO DEL LABORATORIO.	M3	241.21	\$ 1,680.03	UN MIL SEISCIENTOS OCHENTA PESOS 03/100 M.N.	\$ 405,240.04
2.13	BANDA DE PVC OJILLADA DE 6" DE ANCHO, PARA JUNTA CONSTRUCTIVA. INCLUYE: SUMINISTRO DE BANDA, ACARREO, COLOCACIÓN, NIVELACIÓN, FIJACIÓN, CORTES, CONSERVACIÓN DEL MATERIAL HASTA EL MOMENTO DEL COLADO PARA ASEGURAR UNA CORRECTA COLOCACIÓN Y ADHERENCIA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA NECESARIA PARA SU COMPLETA TERMINACIÓN.	ML	188.00	\$ 198.00	CIENTO NOVENTA Y OCHO PESOS 00/100 M.N.	\$ 37,224.00
2.14	DREN DE PVC SANITARIO DE 3" (7.5 CM) DE DIÁMETRO Y 30 CM DE LONGITUD. AHOGADO EN MURO DE CONTENCIÓN DE CONCRETO ARMADO. INCLUYE: CORTE, NIVELADO, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.	PZ	47.00	\$ 61.72	SESENTA Y UN PESOS 72/100 M.N.	\$ 2,900.84
<b>A.3</b>	<b>OBRAS DE PROTECCIÓN</b>					
3.01	BOMBEO DE ACHIQUE CON BOMBA AUTOCEBANTE BONANZA DE 3" DE 4 HP MOTOR DE GASOLINA BRIGGS-STRATON PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORA DEL CAUCE DEL RIO QUERÉTARO, 2DA ETAPA. INCLUYE: MANIOBRAS LOCALES, EQUIPO, OPERACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.	HR	800.00	\$ 47.81	CUARENTA Y SIETE PESOS 81/100 M.N.	\$ 38,248.00
3.02	CARGA A MÁQUINA DE MATERIAL ARENO LIMOSO (TEPETATE) Y ACARREO EN CAMIÓN DE VOLTEO TAPADO CON LONA, AL SITIO O BANCO AUTORIZADO POR LA AUTORIDAD COMPETENTE PARA SU REUTILIZACIÓN. INCLUYE: MOVIMIENTO DE MATERIAL A LAS ESTACIONES DE CARGA, MAQUINARIA, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN.	M3	222.30	\$ 56.12	CINCUENTA Y SEIS PESOS 12/100 M.N.	\$ 12,475.48
3.03	FORMACIÓN DE BORDO A MÁQUINA, CON MATERIAL TIPO IMPERMEABLE, PARA PROTECCIÓN DEL CAUCE DEL DREN. INCLUYE: CORTE, SOBREACARREO A MÁQUINA, TENDIDO, NIVELACIÓN Y BANDEO: EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.	M3	222.30	\$ 67.83	SESENTA Y SIETE PESOS 83/100 M.N.	\$ 15,078.61
3.04	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC SISTEMA RIBBER SERIE 16.5 DE 24" (63 CM) DE DIÁMETRO PARA DRENAJE SANITARIO. INCLUYE: ANILLO REFORZADO ENCAPSULADO, MATERIALES, ACARREO HASTA EL LUGAR DE LA OBRA, DESCARGA Y ACOMODO DE TUBERÍA.	ML	60.00	\$ 1,152.11	UN MIL CIENTO CINCUENTA Y DOS PESOS 11/100 M.N.	\$ 69,126.60
<b>A.4</b>	<b>COLECTOR</b>					
4.01	LIMPIEZA, TRAZO Y NIVELACIÓN DE TERRENO CON APARATO, TRAZANDO EJES, ESTABLECIENDO NIVELES Y REFERENCIAS NECESARIAS; EN OBRAS DE AGUA POTABLE, DRENAJE SANITARIO O PLUVIAL. INCLUYE: ESTACAS, MOJONERAS, BANCOS DE NIVEL, CONTROL Y SUPERVISIÓN DE LOS NIVELES DEL PROYECTO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA; EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.	ML	1,439.60	\$ 0.00	CERO PESOS 00/100 M.N.	\$ 0.00
4.02	CANCELACIÓN DE TUBERÍA DE DRENAJE SANITARIO EXISTENTE DE 6" A 12" DE DIÁMETRO, A BASE DE CONCRETO F"=150 KG/CM Y PEDACERÍA DE PIEDRA. INCLUYE: DESCONEJÓN, TAPONADO, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZ	12.00	\$ 529.31	CINIENTOS VEINTINUEVE PESOS 31/100 M.N.	\$ 6,351.72

157



**COMISIÓN ESTATAL  
 DE CAMINOS**

SUBCOORDINACIÓN TÉCNICA

EXPEDIENTE TÉCNICO No. CEC 051/2015

OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD CONDUCTIVA DEL RIO QUERETARO, SEGUNDA ETAPA, DE LA PRESA EL DIABLITO A CALLE MORELOS EN HERCULES.

MUNICIPIO: QUERÉTARO, QRO.

MONTO TOTAL DE PROPUESTA (CON I.V.A.)

\$22,237,075.14

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	P.U. CON LETRA	IMPORTE
4.03	EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN ZANJA EN MATERIAL TIPO "B" HASTA 2.00 M DE PROFUNDIDAD. INCLUYE: CORTE, EXTRACCIÓN, REMOCIÓN, AFINAMIENTO DEL FONDO Y LOS TALUDES, TRASPALO HORIZONTAL, MAQUINARIA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	2,887.68	\$ 45.29	CUARENTA Y CINCO PESOS 29/100 M.N.	\$ 130,783.03
4.04	EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN ZANJA EN MATERIAL TIPO "C" HASTA 2.00 M DE PROFUNDIDAD. INCLUYE: CORTE, EXTRACCIÓN, REMOCIÓN, AFINAMIENTO DEL FONDO Y LOS TALUDES, TRASPALO HORIZONTAL, MAQUINARIA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	721.92	\$ 221.15	DOSCIENTOS VEINTIUN PESOS 15/100 M.N.	\$ 159,652.61
4.05	CAMA DE ARENA PARA APOYO DE TUBERÍA. INCLUYE: SUMINISTRO Y ACARREO DE MATERIAL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA NECESARIA PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.	M3	143.19	\$ 314.80	TRESCIENTOS CATORCE PESOS 80/100 M.N.	\$ 45,078.21
4.06	ACOSTILLADO DE TUBERÍA CON TEPETATE DE BANCO, COMPACTADO CON EQUIPO MANUAL Y AGUA AL 90 % DEL PESO VOLUMÉTRICO SECO MÁXIMO DE LA COMPACTACIÓN PORTER, ESPESOR DE CAPAS INDICADO POR LA SUPERVISIÓN. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LOS MATERIALES, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y PRUEBAS DE LABORATORIO POR ESCRITO.	M3	801.08	\$ 180.68	CIENTO OCHENTA PESOS 68/100 M.N.	\$ 144,739.13
4.07	RELLENO EN ZANJA CON TEPETATE DE BANCO, COMPACTADO CON EQUIPO MANUAL AL 95 % DEL PESO VOLUMÉTRICO SECO MÁXIMO DE LA COMPACTACIÓN PORTER, ESPESOR DE CAPAS INDICADO POR LA SUPERVISIÓN. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LOS MATERIALES, AGUA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y PRUEBAS DE LABORATORIO POR ESCRITO.	M3	2,665.32	\$ 186.91	CIENTO OCHENTA Y SEIS PESOS 91/100 M.N.	\$ 498,174.96
4.08	CARGA A MÁQUINA DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN Y ACARREO EN CAMIÓN DE VOLTEO TAPADO CON LONA, AL SITIO O BANCO DE DESPERDICIO AUTORIZADO POR LA AUTORIDAD COMPETENTE; BAJO RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA. INCLUYE: MAQUINARIA, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, PAGO DERECHO DE TIRO Y TODO LO NECESARIO PARA SU COMPLETA Y CORRECTA EJECUCIÓN.	M3	4,836.88	\$ 56.12	CINCUENTA Y SEIS PESOS 12/100 M.N.	\$ 271,444.58
4.09	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE ACERO LISO BISELADO DE 18" (45 CM) CON COSTURA, GRADO B, ASTM A-53, ESPESOR DE PARED 1/4". INCLUYE: TRASLADO A LA OBRA, CARGA Y DESCARGA, MANIOBRAS LOCALES Y ESTIBA.	ML	15.50	\$ 1,645.87	UN MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 87/100 M.N.	\$ 25,510.99
4.1	INSTALACIÓN Y PRUEBA DE TUBERÍA DE ACERO LISO BISELADO DE 18" (45 CM) CON COSTURA GRADO B, ASTM A-53, ESPESOR DE PARED DE 1/4". INCLUYE: CARGA, ACARREOS, TRAZO, ALINEADO, CORTE, FABRICACIÓN DE CODOS, CAMBIOS DE DIRECCIÓN, SOLDADURA ELÉCTRICA 6010 PARA FONDEO Y 7018 A TOPE, MANIOBRAS CON GRÚA, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.	ML	15.50	\$ 305.75	TRESCIENTOS CINCO PESOS 75/100 M.N.	\$ 4,739.13
4.11	REGISTRO SANITARIO DE 40 X 80 CM DE 1.00 M DE PROFUNDIDAD, MUROS DE TABIQUE ROJO DE 7 X 14 X 28 CM DE 14 CM DE ESPESOR, ASENTADO Y JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:3, APLANADO INTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:3, FIRME DE CONCRETO F'c=150 KG/CM2 DE 8 CM DE ESPESOR CON ELABORACIÓN DE MEDIA CAÑA Y TAPA DE CONCRETO F'c=150 KG/CM2 DE 8 CM DE ESPESOR. INCLUYE: MATERIALES, MARCO Y CONTRAMARCO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZ	35.00	\$ 1,937.78	UN MIL NOVECIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 78/100 M.N.	\$ 67,822.30
4.12	SUMINISTRO DE BROCAL Y TAPA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PARA POZO DE VISITA. INCLUYE: TRASLADO A LA OBRA, DESCARGA Y, ALMACENAJE HASTA SU INSTALACIÓN.	JG	31.00	\$ 1,468.62	UN MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 62/100 M.N.	\$ 45,527.22
4.13	INSTALACIÓN DE BROCAL Y TAPA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PARA POZO DE VISITA. INCLUYE: ACARREOS, MANIOBRAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	JG	31.00	\$ 202.02	DOSCIENTOS DOS PESOS 02/100 M.N.	\$ 6,262.62
4.14	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC SISTEMA RIBBER SERIE 16.5 DE 8" (15 CM) DE DIÁMETRO PARA DRENAJE SANITARIO. INCLUYE: ANILLO REFORZADO ENCAPSULADO, MATERIALES, ACARREO HASTA EL LUGAR DE LA OBRA, DESCARGA Y ACOMODO DE TUBERÍA.	ML	210.00	\$ 89.89	OCHENTA Y NUEVE PESOS 89/100 M.N.	\$ 18,878.90
4.15	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC SISTEMA RIBBER SERIE 16.5 DE 18" (45 CM) DE DIÁMETRO PARA DRENAJE SANITARIO. INCLUYE: ANILLO REFORZADO ENCAPSULADO, MATERIALES, ACARREO HASTA EL LUGAR DE LA OBRA, DESCARGA Y ACOMODO DE TUBERÍA.	ML	1,177.66	\$ 696.33	SEISCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 33/100 M.N.	\$ 820,053.91
4.16	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC SISTEMA RIBBER SERIE 16.5 DE 8" (15 CM) DE DIÁMETRO PARA DRENAJE SANITARIO. INCLUYE: ACARREO DE TUBERÍA, PRUEBA DE ESCURRIMIENTO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML	210.00	\$ 12.92	OOCE PESOS 92/100 M.N.	\$ 2,713.20
4.17	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC SISTEMA RIBBER SERIE 16.5 DE 18" (45 CM) DE DIÁMETRO PARA DRENAJE SANITARIO. INCLUYE: ACARREO DE TUBERÍA, PRUEBA DE ESCURRIMIENTO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML	1,177.66	\$ 37.06	TREINTA Y SIETE PESOS 08/100 M.N.	\$ 43,644.82
4.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE EN YEE DE PVC DE 18"x6" PARA TUBO DE PVC SISTEMA RIBBER 16.5 PARA DRENAJE SANITARIO. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN.	PZ	35.00	\$ 6,106.77	SEIS MIL CIENTO SEIS PESOS 77/100 M.N.	\$ 213,736.95



**COMISIÓN ESTATAL  
 DE CAMINOS**  
 SUBCOORDINACIÓN TÉCNICA

EXPEDIENTE TÉCNICO No. CEC 051/2015

OBRA: MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD CONDUCTIVA DEL RIO QUERETARO, SEGUNDA ETAPA, DE LA PRESA EL DIABLITO A CALLE MORELOS EN HERCULES.

MUNICIPIO: QUERÉTARO, QRO.

MONTO TOTAL DE PROPUESTA (CON I.V.A.)

\$22,237,075.13

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	P.U. CON LETRA	IMPORTE
4.19	POZO DE VISITA TIPO COMÚN DE 0.60 A 1.20 M DE DIÁMETRO HASTA 3.00 M DE PROFUNDIDAD. INCLUYE: LOSA DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 DE 15 CM DE ESPESOR ARMADA CON ACERO DEL NO. 3 (3/8") A CADA 20 CM EN AMBOS SENTIDOS, MURO DE TABICÓN DE 28 CM DE ESPESOR JUNTEADO Y ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:3, APLANADO ACABADO PULIDO CON MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA 1:2:8, FORMACIÓN DE MEDIA CAÑA CON TABICÓN ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 Y APLANADO CON MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA 1:2:8, ESCALONES MARINOS DE POLIPROPILENO SOBRE VARILLA DE ACERO CORRUGADO, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU COMPLETA EJECUCIÓN. CUANTIFICAR APARTE EXCAVACIONES, RELLENOS, BROCAL Y TAPA.	PZ	31.00	\$ 7,278.62	SIETE MIL DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 62/100 M.N.	\$ 225,637.22
4.2	CONEXIÓN DE TUBERÍA NUEVA A POZO DE VISITA EXISTENTE. INCLUYE DEMOLICIÓN EN POZO, COLOCACIÓN DE TUBO, RESANES ENTRE TUBO Y POZO, ACABADO INTERIOR DE APLANADO PULIDO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZ	2.00	\$ 617.54	SEISCIENTOS DIECISIETE PESOS 54/100 M.N.	\$ 1,235.08
<b>SUB-TOTAL</b>						<b>\$19,169,892.35</b>
<b>IVA 16%</b>						<b>\$3,067,182.78</b>
<b>TOTAL</b>						<b>\$22,237,075.13</b>

**COMPANÍA**

NOGUEZ CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

**IMPORTE CON LETRA**

VeintiDos Millones Doscientos Treinta y Siete Mil Setenta y Cinco Pasos 13/100 M.N.

**REPRESENTANTE**

ING. JUAN LUIS NOGUEZ HERNANDEZ  
 REPRESENTANTE LEGAL

RFC: NCO950131355

TEL: 4422241096

DOMICILIO: SICOMORO NO. 30, FRACC. ARBOLEDAS, QUERETARO, QRO

CORREO ELECTRONICO: NOGUEZCONSTRUCCIONES@HOTMAIL.COM