Contrato de prestación de servicios relacionados con la obra pública para la realización de un proyecto ejecutivo que celebran por una parte el Municipio de León, Guanajuato, a través de la Dirección General De Obra Pública representada en este acto por la **Arquitecta LAURA ELENA BECERRA GARCIA,** en su carácter de Directora General de Obra Pública, a quien en lo sucesivo se le denominará **"LA CONTRATANTE"** y por la otra, la empresa denominada: **LABORATORIO Y CONSULTORIA LOA, S.A. DE C.V.**, representada en este acto por el **ING. JOSE LUIS RESENDIZ MERLOS,** en su carácter de **ADMINISTRADOR UNICO** a quién en adelante se le denominará **"EL PROYECTISTA"** al tenor de lo preceptuado en los articulos: 1 fracción II, 4, último párrafo, 11, 14, 80, 89, 90, 97, 101 y demás relativos de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato; 1280, 1281, 1283, 1286, 1288, 1291, 1312, 1319, 1327, 1328, 1356, 1357, y demás aplicables del Código Civil para el Estado de Guanajuato, supletorio de conformidad al ordinal 14 de la citada ley, ambas partes con capacidad, representación y consentimiento jurídico para obligarse a cumplir lo pactado en el presente contrato, de conformidad con las declaraciones y cláusulas siguientes:

D E C L A R A C I O N E S

I.- Declara **"LA CONTRATANTE":**

A) Ser una Institución de Orden Público, autónomo para su régimen interior y para la Administración de su Hacienda, con personalidad juridica y patrimonio propios, conforme a lo establecido en los artículos 115 fracción II de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 106 de la Constitución Política del Estado de Guanajuato y 7 de la Ley para el Gobierno y Administración de los Municipios del Estado de Guanajuato.

B) Que la Directora General de Obra Pública cuenta con la facultad de suscribir contratos de obra pública y servicios relacionados con la misma conforme a lo dispuesto en los artículos 3, 5 primer párrafo, fracción I, 16, 18 primer párrafo, fracciones V, XXVI, 165 primer párrafo, fracciones I, XI, XXII del Reglamento Interior de la Administración Pública Municipal de León, Guanajuato, vigente; en relación con el diverso numeral 4 último párrafo de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, vigente.

C) Que la **Arquitecta LAURA ELENA BECERRA GARCÍA,** acredita su carácter de Directora General de Obra Pública con copia certificada de su nombramiento otorgado de fecha 10 de octubre del 2024, emitido por la Mtra. Alejandra Gutiérrez Campos, en su carácter de Presidenta Municipal, de León, Guanajuato en el ejercicio de sus facultades.

D) Que el presente contrato de prestación de servicios relacionados con la obra pública se adjudicó el **11 del mes de Mayo del año de 2026**, mediante el procedimiento de: ***ADJUDICACIÓN DIRECTA*** con la **ORDEN DE ADJUDICACIÓN NÚM. DGOP/154/PROY/2026** y para cubrir los costos de la ejecución de la obra descrita en la **CLÁUSULA PRIMERA** se emplearán recursos económicos provenientes del **RECURSO MUNICIPAL,** siendo el monto asignado por la cantidad de **$2,499,999.53 (DOS MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 53/100 M.N.)**.

E) Que está inscrito en el Registro Federal de Contribuyentes con cédula No. MLE - 850101 TS0

F) Señala como su domicilio el ubicado en Boulevard Juan José Torres Landa, número 1701 Edificio B, Colonia El Tlacuache, con C.P. 37500 en la ciudad de León, Guanajuato.

G) Que requiere de los servicios de **"EL PROYECTISTA"** para que realice **ESTUDIOS GEOTÉCNICOS Y DISEÑO DE PAVIMENTO PARA PROYECTOS DE PRESUPUESTO PARTICIPATIVO 2026 DE URBANIZACIÓN Y EDIFICACIÓN, LEON, GTO.** conforme el catálogo de conceptos que forma parte integrante de este contrato.

II.- Declara **EL PROYECTISTA**, a través de su representante y bajo protesta de decir verdad:

A) Que es una persona moral legalmente constituida conforme a las leyes mexicanas, según lo acredita con el testimonio de la **Escritura Pública No. 15440,** de fecha **13 del mes de Febrero del año de 2006**, tirada ante la fe del **Notario Público No. 13**, en legal ejercicio de sus funciones el **LIC. IGNACIO FREYRE GARZA**; documento que contiene el acta constitutiva de la misma según manifiesta cédula de registro al Padrón Único de Contratistas publicada por la Secretaría de Obra Pública con número: **GTO-SOP/PUC-0637-2007** con vigencia al **31 de julio de 2026.**

B) Tiene capacidad jurídica para suscribir el presente contrato y que el **ING. JOSE LUIS RESENDIZ MERLOS** está facultado para representarla legalmente en este acto, acreditando su personalidad como **ADMINISTRADOR UNICO** y acredita su personalidad con copia simple de su credencial para votar vigente con clave de elector número Eliminado: No. Identificacion por el **Instituto Nacional Electoral**, así como con copia simple de la **Escritura Pública No. 15440,** de fecha **13 del mes de Febrero del año de 2006**, tirada ante la fe del **Notario Público No. 13**, el legal ejercicio de sus funciones el **LIC. IGNACIO FREYRE GARZA**.

C) Que señala como domicilio para efectos de recibir toda clase de notificaciones y documentos relacionados con el presente contrato, el ubicado en calle **AV. DE LA PRESA 511 B COL. IBARRILLA** de la ciudad de **LEÓN, GTO., C.P. 37207** No. Telefono personal así como correo electrónico para los mismos efectos el siguiente: **lab_loa@yahoo.com.mx**

D) Que cuenta con los siguientes registros:

1 REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES: **LCL 060213 LV8**
2 REGISTRO DEL I.M.S.S.: **Z06 15290 10 2**
3 REGISTRO DEL PADRÓN DE CONTRATISTAS: **GTO-SOP/PUC-0637-2007**
4 REGISTRO DE LA C.M.I.C.: **96123**

E) Tiene capacidad legal, técnica y económica, así como los elementos humanos y materiales necesarios, además cuenta con amplia experiencia para realizar cabalmente los servicios que se le encomiendan y que conoce además los datos y la información general que se le han proporcionado en relación a la misma.

F) Que conoce el contenido y requisitos que establece la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, las normas de contratación y ejecución de los servicios, así como las disposiciones y especificaciones correspondientes a los servicios motivo del presente contrato.

G) Que tiene pleno conocimiento que con fecha 20 de marzo del año 2000 se celebró entre el Municipio de León, Gto. y la Cámara Nacional de Empresas de Consultoria, Delegación Guanajuato, un convenio de colaboración para la aportación del cinco al millar (5/1000) del importe de cada estimación y finiquito presentados para el fortalecimiento del consejo, convenio en el que se adhiere en todos sus términos y condiciones, por lo que autoriza desde este momento, en que de cada estimación presentada, se especifique en la misma un apartado sobre la cantidad que por concepto de aportaciones entrega de su parte al Municipio.

El 15 de marzo del 2020, se celebró un Adendum al convenio de colaboración de fecha 20 de marzo de 2020, entre la antes denominada Cámara Nacional de Empresas de Consultoría, Delegación Guanajuato y el Municipio de León, Guanajuato, a efecto de establecer que las referencias que se hacían en dicho convenio a la **Cámara Nacional de Empresas de Consultoría Delegación Guanajuato, Asociación Civil, (CNEC)** quedarían entendidas en lo sucesivo al "**Consejo Nacional de la Industria del Conocimiento, Asociación Civil" (CNEMCO)**, para todos los efectos

administrativos y legales que de este deriven; a fin de que el convenio que nos ocupa se encuentre apegado a la denominación actual del **"CNEMCO"**.

H) Bajo protesta de decir verdad manifiesta que no se encuentra en alguna de las causales de impedimento para contratar con la Administración Pública Municipal previstas en el artículo 16 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

i)Que respecto del presupuesto entregado para la ejecución de los servicios y que forma parte del presente contrato, analizó los suministros de materiales, equipo, herramienta y mano de obra, necesarios para el cabal y estricto cumplimiento del plazo de ejecución descrito en este contrato; por lo que acepta que no podrá argumentar desconocimiento de las condiciones y tiempos pactados y se compromete a allegar a los servicios los recursos antes descritos que resulten necesarios y suficientes para el cumplimiento de plazo ya referido.

j) En congruencia con lo descrito en el inciso anterior, manifiesta que no podrá alegar restricción alguna en cuanto a horario de trabajo para la ejecución de los servicios encomendados en el plazo pactado y no podrá argumentar diferimiento alguno en su calendario por cumplimiento de horario laboral de su personal y podrá solamente solicitar diferimiento en su calendario por las causales manifiestas y expresas en la legislación que rige el presente contrato.

III.- "LAS PARTES" DECLARAN QUE:

A) El presente contrato se rige por la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y el Reglamento municipal en la materia.

B) El presente contrato, los convenios que deriven del mismo, sus anexos y la bitácora de los servicios son instrumentos que los vinculan en el ejercicio y cumplimiento de sus derechos y obligaciones de conformidad a lo dispuesto en el artículo 91 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

C) Se reconocen mutuamente la personalidad con que comparecen y la capacidad legal para la celebración del presente instrumento, así como su voluntad de hacerlo.

C L Á U S U L A S

PRIMERA.- OBJETO DEL CONTRATO.
"EL PROYECTISTA" se obliga con "LA CONTRATANTE" a realizar hasta concluir, los servicios relacionados con la obra consistente en: **ESTUDIOS GEOTÉCNICOS Y DISEÑO DE PAVIMENTO PARA PROYECTOS DE PRESUPUESTO PARTICIPATIVO 2026 DE URBANIZACIÓN Y EDIFICACIÓN, LEON, GTO.,** de conformidad con el catálogo de conceptos, programa, especificaciones generales y particulares vigentes, que forman parte integrante del presente contrato y que son del conocimiento de **"EL PROYECTISTA".**

Los trabajos ejecutados por **"EL PROYECTISTA"** se sujetarán a lo determinado por **"LA CONTRATANTE"**, bajo las condiciones determinadas en los Términos de Referencia que se integran al presente contrato.

SEGUNDA. - DEL PLAZO DE EJECUCIÓN.
"EL PROYECTISTA" se obliga a iniciar los servicios objeto del presente contrato el **18 del mes de Mayo del año de 2026**, así como a terminarlas el **08 del mes de Agosto del año de 2026,** contando con **83** días naturales para la conclusión de sus servicios.

Queda expresamente convenido que el presente contrato es a precio unitario y tiempo determinado, por lo que se llevará a cabo conforme al programa de ejecución autorizado, reservándose **"LA CONTRATANTE"** el derecho de darlo por terminado anticipadamente, así como suspender temporalmente, en todo o en parte, la ejecución de los servicios materia del mismo, sea cual fuera la etapa en que se encuentre.

"LAS PARTES" reconocen que la vigencia del contrato iniciará desde su suscripción y finalizará cuando se firme el acta administrativa que dé por extinguidos los derechos y obligaciones asumidos en el presente instrumento jurídico, siempre y cuando **"LAS PARTES"** hayan dado cabal cumplimento a las mismas.

TERCERA. - MONTO DEL CONTRATO.
"LA CONTRATANTE" se obliga a cubrir a **"EL PROYECTISTA"** la cantidad de:**$2,499,999.53 (DOS MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 53/100 M.N.)**, cantidad que se fija como importe total para la realización de los servicios objeto del presente contrato, con base en los precios unitarios y cantidades autorizadas, que forman parte de este contrato.

CUARTA. – DEL ANTICIPO.

"LA CONTRATANTE" pagará a **"EL PROYECTISTA"** un anticipo del **30%** del monto total del contrato, que corresponde a la cantidad de: **$749,999.86 (SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 86/100 M.N.) IVA INCLUIDO**, el cual se pagará en una sola exhibición para su estricta aplicación.

El anticipo otorgado será puesto a disposición de **"EL PROYECTISTA"** por parte de la Tesorería Municipal dentro de los 5 cinco días hábiles siguientes a la entrega de la garantía por concepto de anticipo, dicha garantía deberá presentarse en físico y a entera satisfacción de **"LA CONTRATANTE"** acompañada de la factura correspondiente a la firma del contrato; la factura que entregue **"EL PROYECTISTA"** deberá cumplir con los requerimientos exigidos por **"LA CONTRATANTE"**.

La garantía de anticipo se constituirá por el 100% cien por ciento del mismo, bajo las condiciones que especifique **"LA CONTRATANTE"**, a favor de la **Tesorería Municipal de León**, conforme a lo determinado en el artículo 78 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

"EL PROYECTISTA" de conformidad con el artículo 81 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, **"EL PROYECTISTA"** deberá entregar por escrito, el informe de la aplicación del anticipo, el cual deberá entregarse con la primera estimación de los servicios ejecutados.

El atraso en la entrega del anticipo será motivo para diferir en igual plazo el programa de ejecución pactado: en caso que **"EL PROYECTISTA"** no entregue la garantía de anticipo dentro del plazo de 10 días naturales posteriores a la fecha de firma del presente contrato, no procederá el diferimiento, por lo que deberá iniciar los trabajos en la fecha establecida originalmente dentro del presente contrato, conforme al último párrafo del artículo 81 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

La entrega tardía de la garantía de anticipo será motivo de la aplicación de una sanción administrativa por la cantidad de 8 ocho Unidades de Medida y Actualización (UMA´s) diaria, elevada al mes en la fecha de la infracción, de acuerdo al artículo 125 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, la cual se aplicará conforme al procedimiento administrativo establecido por **"LA CONTRATANTE"**.

Cuando las condiciones de los servicios lo requieran, de manera justificada, posterior a la firma de contrato, el porcentaje del anticipo podrá ser mayor al pactado, previa solicitud por **"EL PROYECTISTA"** y autorización escrita debidamente fundada y motivada por **"LA CONTRATANTE"**, en caso de autorizarse, **"EL PROYECTISTA"** se obliga a ajustar el costo financiero convenido en el presente instrumento jurídico, de conformidad con el artículo 83 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato. Acorde al artículo 127 del Reglamento de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma del Municipio de León, Guanajuato, **"EL PROYECTISTA"** no podrá solicitar un anticipo adicional al 30% treinta por ciento al que se refiere la Ley, después de 15 quince días naturales contados a partir de la firma del contrato.

La amortización del anticipo se realizará conforme a lo estipulado en el artículo 130 del Reglamento de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma del Municipio de León, Guanajuato, aplicándose al importe de cada estimación de trabajos ejecutados, debiendo ser proporcional al porcentaje otorgado.

La garantía debe estar vigente hasta que los servicios materia de este contrato haya sido recibida en su totalidad y **"EL PROYECTISTA"** haya amortizado la totalidad del anticipo. Esta garantía podrá ser exigida en su totalidad, con independencia de la amortización del anticipo que se haya realizado en las estimaciones de trabajos ejecutados.

En caso de rescisión o terminación anticipada del contrato, la amortización del saldo del anticipo se reintegrará a **"LA CONTRATANTE"** en un periodo no mayor a 20 veinte días naturales a partir de la fecha de notificación de la rescisión o terminación anticipada, vencido el plazo, sin que se hubiere reintegrado, el importe se considerará crédito fiscal a favor de **"LA CONTRATANTE"**, sin que la garantía respectiva pierda su naturaleza y eficacia, debiendo cubrir los recargos correspondientes conforme a una tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos para el Estado de Guanajuato, para el caso de prórroga del pago de créditos fiscales, tal como señala el artículo 85 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

QUINTA. – DE LA ENTREGA DE LA DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA Y TÉCNICA.
"LA CONTRATANTE" dejará a disposición de **"EL PROYECTISTA"** la documentación administrativa y técnica que requiere previo inicio de los servicios contratados, sin perjuicio de que **"EL PROYECTISTA"** sea responsable de alguno o algunos trámites e insumos, siendo responsable de la documentación que le concierne.

SEXTA. – FORMA Y LUGAR DE PAGO.
La forma y lugar de pago será el que para tal efecto designe la Tesorería Municipal, estando de acuerdo **"EL PROYECTISTA"** en que se sujeta a los lineamientos establecidos en la Dirección de Administración y Control Financiero de Obra, autorizando en este momento como forma de pago la transferencia electrónica de fondos a la cuenta de la

Eliminado: Institucion bancaria- Numero de cuenta- cuenta Clabe interbancaria

Convienen **"LAS PARTES"** que los trabajos que se realicen se pagarán con base a precios unitarios, que incluyen la remuneración o pago total a favor de **"EL PROYECTISTA"**, tomando en consideración los gastos directos e indirectos que se originen, por lo que los precios unitarios que se determinaron para la ejecución de este contrato no podrán ser modificados, salvo los casos y condiciones establecidas en la normativa y bajo lo que se especifique en este contrato.

Fundamento legal. Eliminado: Información de persona física: Numero de Identificación, Numero de teléfono personal, datos bancarios- institución bancaria, cuenta bancaria y clave interbancaria. Con fundamento en el articulo 111 fraccion I de la Ley de Transparencia y Acceso a la Informacion Publica para el Estado de Guanajuato; asi como en el articulo 3 fraccion VII de la Ley de Proteccion de Datos Personales en Posesion de Sujetos Obligados para el Estado de Guanajuato; y en el Capitulo IX Seccion I numerales Quincuagesimo Noveno Sexagesimo y Sexagesimo Primero de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificacion de la Informacion por tratarse de datos personales.

"LAS PARTES" acuerdan que cuando ocurran circunstancias de orden económico o de otra índole no previstas, que determinen un aumento o reducción en los precios unitarios de los trabajos aun no ejecutados, salarios, equipos y factores que integran dichos costos, o se afecte el calendario de los servicios, los precios podrán ser revisados y ajustados, previa solicitud realizada por escrito por **"EL PROYECTISTA"**, siempre y cuando se encuentre debidamente justificado y dentro del programa de ejecución, conforme a lo señalado en los artículos 108 y 109 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

"LAS PARTES" convienen que los datos de facturación para el presente contrato son:

DENOMINACIÓN / RAZÓN SOCIAL	**LABORATORIO Y CONSULTORIA LOA, S.A. DE C.V.**
REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES (RFC)	**LCL 060213 LV8**
DOMICILIO FISCAL	**AV.DE LA PRESA, 511-B, IBARRILLA, C.P. 37208, LEON, GUANAJUATO.**

"LAS PARTES" acuerdan que la factura que se expida debe cumplir con los requerimientos exigidos por **"LA CONTRATANTE"**.

"LAS PARTES" convienen que los servicios objeto de este contrato, se pagarán mediante la formulación de ESTIMACIONES con un periodo no mayor a 30 treinta días naturales, conforme al programa de ejecución contratado o convenido, ESTIMACIONES que deberán presentarse para su autorización y procedencia de pago por **"EL PROYECTISTA"**, a la Supervisión, acompañada de la documentación correspondiente, dentro de una periodicidad no mayor a 10 diez días hábiles siguientes a la fecha de corte para el pago; la fecha de corte para el pago será el **día último de cada mes calendario,** para lo cual la Supervisión deberá contemplar lo determinado en el artículo 102 tercer párrafo de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

Con la presentación de la primera estimación, **"EL PROYECTISTA"** deberá exhibir a **"LA CONTRATANTE"** el informe de la aplicación del anticipo que se señala en la cláusula Cuarta de este contrato; la omisión en la presentación del escrito conllevará el impedimento para que se continúe tramitando las estimaciones subsecuentes, hasta que se cumpla su entrega.

Cuando se trate de la **última estimación**, la periodicidad para presentarse ante la Supervisión, será de 20 veinte días hábiles siguientes a la fecha de corte para el pago; la fecha de corte para el pago será el último día del periodo de ejecución del servicio, dentro de la **última estimación** se entregará la siguiente documentación:

- Documentos comprobatorios del último periodo ejecutado (generadores, anexos y proyecto digital).

"LAS PARTES" acuerdan que se aplicará sanción administrativa a **"EL PROYECTISTA"** cuando no presente la estimación dentro del plazo pactado, por la cantidad de 8 ocho Unidades de Medida y Actualización (UMA´s) diaria, elevada al mes en la fecha de la infracción, de acuerdo al artículo 125 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, la cual se aplicará conforme al procedimiento administrativo establecido por **"LA CONTRATANTE"**, a excepción de que, por la naturaleza de los trabajos a ejecutar, no existan entregables antes de la fecha de corte, requeridos por **"LA CONTRATANTE"**.

Una vez autorizadas las cantidades de los servicios relacionados con cada estimación por la supervisión, **"EL PROYECTISTA"** ingresará ante **"LA CONTRATANTE"** la estimación para ser revisada y autorizada conforme al proceso de revisión de estimaciones establecido, debiendo cumplir con todos y cada uno de los requisitos exigidos por **"LA CONTRATANTE"**.

Una vez autorizadas las estimaciones, debiendo cumplir con los requisitos fiscales y los requisitos que establezca **"LA CONTRATANTE"**, **"EL PROYECTISTA"** deberá tramitar para su pago las estimaciones que correspondan, en un plazo no mayor a 15 quince días hábiles, contados a partir de la fecha en la que fueron autorizadas mediante el proceso de revisión de estimaciones establecido por **"LA CONTRATANTE"**, cumpliendo con lo determinado en el artículo 104 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

Cuando **"LA CONTRATANTE"** no liquide las estimaciones por trabajos ejecutados dentro del plazo señalado en el párrafo anterior, esta deberá cubrir a **"EL PROYECTISTA"** el costo de financiamiento conforme a una tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos para el Estado de Guanajuato, para el caso de prórroga de créditos fiscales, esto de conformidad con lo que prevé el artículo 105 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

"EL PROYECTISTA" conviene y expresa su consentimiento desde la firma del presente en que **"LA CONTRATANTE"** concentre las aportaciones voluntarias de cuotas, consistentes en cinco al millar (0.5%) de los servicios relacionados con la misma para capacitación, por lo que está de acuerdo en que de cada estimación presentada se hagan las deducciones correspondientes por ese concepto, en los términos del convenio al que se hace referencia en la declaración II, inciso G, de este contrato.

SÉPTIMA. – MODIFICACIONES DEL CONTRATO.
Convienen **"LAS PARTES"** que durante la vigencia del contrato y por razones fundadas y explícitas, se podrá modificar en tiempo, cantidades y costo el contrato, mediante la celebración de convenios bajo lo determinado en el artículo 107 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato; **"EL PROYECTISTA"** acepta y reconoce que no tiene derecho a reclamar pago alguno sin la suscripción del convenio correspondiente, liberando a **"LA CONTRATANTE"** de cualquier obligación de pago desde este momento.

Para la realización de la modificación de contratos, **"LAS PARTES"** deben considerar lo determinado en los artículos 136 y 137 del Reglamento de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma del Municipio de León, Guanajuato, considerando los plazos especificados.

"LAS PARTES" acuerdan que podrán realizarse modificaciones al contrato, que deriven de errores materiales u otras circunstancias, las cuales deban rectificarse dentro del mismo, por lo que se realizarán los ADENDUM necesarios a petición de la parte que lo considere necesario, previa aprobación de los mismos.

"LAS PARTES" acuerdan que los servicios deben realizarse de acuerdo con el programa de ejecución y especificaciones, así como en cumplimiento a las condiciones y características descritas en los documentos establecidos en este contrato.

"EL PROYECTISTA" solo podrá ejecutar conceptos fuera de catálogo y cantidades excedentes cuando notifique previamente a **"LA CONTRATANTE"** por escrito o conste en bitácora y ésta le conteste de la misma forma.

Una vez autorizados los conceptos fuera de catálogo o cantidades excedentes, **"EL PROYECTISTA"** contará con un plazo no mayor a cinco días hábiles, contados a partir de la autorización respectiva, para solicitar la autorización del precio de los conceptos fuera de catálogo o cantidades excedentes, debiendo presentar el análisis de precios y la documentación soporte ante la Dirección de Costos y Presupuestos.

En caso que **"EL PROYECTISTA"** no presente la solicitud de autorización del precio de los conceptos fuera de catálogo o cantidades excedentes ante la Dirección de Costos y Presupuestos, el Supervisor, de conformidad con el artículo 137

tercer párrafo del Reglamento de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma de León, Guanajuato deberá notificar al área técnica responsable para que esta ordene a **"EL PROYECTISTA"** la ejecución de los conceptos, esto dentro de un plazo no mayor a cinco días hábiles contados a partir de la fecha que feneció el plazo establecido para **"EL PROYECTISTA"**, aceptando **"EL PROYECTISTA"** que el precio de los conceptos fuera de catálogo o cantidades excedentes se pagarán conforme lo determine **"LA CONTRATANTE"**.

Si **"EL PROYECTISTA"** o el Supervisor no realizan la solicitud de autorización del precio de los conceptos fuera de catálogo o cantidades excedentes, dentro de los plazos establecidos en esta cláusula, se le impondrá a **"EL PROYECTISTA"** una sanción administrativa de 8 ocho Unidades de Medida y Actualización (UMA´s) diaria, elevada al mes en la fecha de la infracción, de acuerdo al artículo 125 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, la cual se aplicará conforme al procedimiento administrativo establecido por **"LA CONTRATANTE"**.

"EL PROYECTISTA" podrá solicitar previa y oportunamente por escrito la modificación del plazo de ejecución en los casos fortuitos, de fuerza mayor o cuando ocurra cualquier otra causa no imputable a éste, que le impida cumplir con el programa, expresando los motivos en que apoye su solicitud; **"LA CONTRATANTE"** podrá autorizar o negar dicha prórroga, en caso de autorizarla se formalizará mediante el convenio expreso suscrito entre **"LAS PARTES"** y de acuerdo a lo establecido en el artículo 107 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

OCTAVA. - DE LAS GARANTÍAS.
"EL PROYECTISTA" se obliga con **"LA CONTRATANTE"** a otorgar las siguientes garantías, adicional a la garantía de anticipo determinada en la Cláusula Cuarta:

A) GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO.
La garantía de cumplimiento de obligaciones contractuales corresponde al 10% diez por ciento del importe total contratado, siendo la cantidad de **$249,999.95 (DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 95/100 M.N.) IVA INCLUIDO**, la cual se debe presentar a la firma del presente contrato; dicha garantía es con el fin de responder por el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones derivadas de este contrato, la cual deberá ser presentada bajo las condiciones que especifique **"LA CONTRATANTE"**.

Si por causas imputables a **"EL PROYECTISTA"** la garantía no se exhibe ante **"LA CONTRATANTE"** dentro de los 10 diez días naturales siguientes a la fecha de firma de este contrato, se hará acreedora a una sanción administrativa por la cantidad de 8 ocho Unidades de Medida y Actualización (UMA´s) diaria, elevada al mes en la fecha de la infracción, de acuerdo al artículo 125 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, la cual se aplicará conforme al procedimiento administrativo establecido por **"LA CONTRATANTE"**.

La garantía de cumplimiento de obligaciones contractuales se podrá constituir conforme a lo determinado en el artículo 78 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, a favor de la **Tesorería Municipal de León.**

La garantía de cumplimiento no será considerada de ninguna manera como una limitación a la responsabilidad de **"EL PROYECTISTA"** conforme a las obligaciones que deriven del presente contrato, ni impedirá a **"LA CONTRATANTE"** reclamar la indemnización o reembolso por cualquier daño sufrido que pueda exceder el valor de la misma.

La garantía podrá ser exigida en su totalidad, con independencia del incumplimiento total o parcial de las obligaciones contractuales a cargo de **"EL PROYECTISTA"**, por lo que, para tales efectos, dichas obligaciones tendrán el carácter de indivisibles.

La garantía debe estar vigente hasta que los servicios materia de este contrato hayan sido recibidos en su totalidad y **"EL PROYECTISTA"** haya cumplido la totalidad de sus obligaciones contractuales, incluyendo aquellas que deriven del proceso de auditoria.

B) GARANTÍA DE VICIOS OCULTOS.

La garantía de vicios ocultos corresponde al 10% diez por ciento del monto total de los trabajos realmente ejecutados, incluyendo los conceptos pagados por ajuste de costos debiendo incluir el Impuesto al Valor Agregado (IVA), la cual se debe presentar previa a la firma del acta administrativa de cierre administrativo y deberá tener una vigencia de doce meses, contados a partir de la entrega – recepción física de los servicios; dicha garantía es con el fin de prever la probable existencia de defectos y vicios ocultos, la cual deberá ser presentada bajo las condiciones que especifique **"LA CONTRATANTE"**.

Si por causas imputables a **"EL PROYECTISTA"** la garantía no se exhibe ante **"LA CONTRATANTE"** esto no lo exime de la responsabilidad de responder por los defectos y vicios ocultos que puedan suscitarse, en caso de no presentarla en tiempo y forma no podrá realizarse la firma del acta administrativa de entrega – recepción hasta en tanto **"EL PROYECTISTA"** realice su entrega.

La negativa u omisión en la entrega de la garantía de vicios ocultos en el cierre unilateral de los contratos o convenios no exime a **"EL PROYECTISTA"** de la responsabilidad que pudiera resultarle por vicios o defectos ocultos en los trabajos, con independencia de las sanciones a que se haga acreedora de conformidad al presente contrato y lo establecido por la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estadi y los Municipios de Guanajuato.

La garantía de vicios ocultos se podrá constituir conforme a lo determinado en el artículo 78 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, a favor de la **Tesorería Municipal de León.**

La garantía podrá ser exigida en su totalidad, con independencia de los defectos y vicios ocultos que pudieran existir. La garantía no será considerada de ninguna manera como una limitación a la responsabilidad de **"EL PROYECTISTA"** de responder por los defectos y vicios ocultos que puedan existir, ni impedirá que **"LA CONTRATANTE"** le reclame la indemnización o reembolso por cualquier desperfecto o vicio oculto que pueda exceder el valor de la misma.

"LA CONTRATANTE" podrá efectuar una revisión de los trabajos ejecutados al término de la vigencia de la garantía, dentro de los cinco días hábiles posteriores a la solicitud de liberación de la garantía, conforme al artículo 117 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, y de ser necesario requerirá a **"EL PROYECTISTA"** la reparación de los defectos o vicios ocultos o aplicará la garantía y de ser necesario dará inicio al proceso de naturaleza civil en contra de **"EL PROYECTISTA"** para obtener la reparación total del defecto o vicio oculto.

A la entrega de la garantía de vicios ocultos, podrá cancelarse la garantía de cumplimiento siempre y cuando **"EL PROYECTISTA"** haya cumplido con sus obligaciones contractuales en su totalidad.

NOVENA. – ESPECIFICACIONES.
"EL PROYECTISTA" deberá ejecutar los servicios de acuerdo a las especificaciones, catálogo de conceptos, programa de ejecución y demás documentos que contienen el alcance y definición de los servicios contratados, mismos que se anexan y forman parte integrante del presente contrato.

"LA CONTRATANTE" está facultada para hacer modificaciones a las especificaciones contempladas para la ejecución de los servicios, en tal caso se hará saber con anticipación y por escrito a **"EL PROYECTISTA"**, si **"EL PROYECTISTA"** considera factible solicitar alguna modificación o corrección a las mismas para hacerlas más funcionales, presentará sugerencias por escrito, con su catálogo de conceptos, para su autorización por parte de **"LA CONTRATANTE"**, quien establecerá las modificaciones pertinentes, dándolas a conocer a **"EL PROYECTISTA"**, las cuales se considerarán parte integrante de este contrato y por lo tanto obligatorias para **"LAS PARTES"**.

"EL PROYECTISTA" se obliga a contar con el expediente técnico administrativo necesario para la ejecución de los servicios, contando con la totalidad de la documentación que se requiera para la ejecución de los servicios, considerando que **"LA CONTRATANTE"** podrá solicitarle dicho expediente bajo las consideraciones que estime pertinentes, teniendo la obligación de resguardar dicho expediente por un periodo no mayor a cinco años contados a partir de la entrega física de los servicios.

"LAS PARTES" convienen que **"LA CONTRATANTE"** podrá realizar modificaciones a los Términos de Referencia y especificaciones las cuales se harán del conocimiento, por escrito, a **"EL PROYECTISTA"**.

Confirman **"LAS PARTES"** que los servicios contratados a **"EL PROYECTISTA"** deben ser realizados conforme a los Términos de Referencia respetando los lineamientos mínimos para dictaminar la factibilidad del expediente técnico, de acuerdo al programa de trabajo, especificaciones y demás documentos que constituyan los trabajos a realizar, siendo los Términos de Referencia una parte sustancial del presente contrato.

En caso de que en los Términos de Referencia no se especifique una norma técnica que rija los trabajos a ejecutar **"EL PROYECTISTA"** deberá presentar por escrito, antes del inicio de la ejecución de los trabajos, a **"LA CONTRATANTE"** mediante nota de bitácora la propuesta de la norma de referencia o criterios que utilizará para ejecutar los trabajos, misma que se deberá aplicar para el cumplimiento de los servicios, **"LA CONTRATANTE"** deberá validar mediante oficio o nota de bitácora la propuesta en un plazo no mayor a 5 cinco días hábiles.

DÉCIMA. - CONTROL Y VIGILANCIA.
"LAS PARTES" acuerdan que **"LA CONTRATANTE"** o el personal por él designado, tendrá facultades expresas para coordinar, controlar, vigilar, verificar, revisar y supervisar en todo tiempo los servicios, trabajos y demás obligaciones pactadas con **"EL PROYECTISTA"**, por lo que en su caso podrá comunicar por escrito a éste las instrucciones pertinentes, a efecto de que se ajuste a las especificaciones y a los lineamientos establecidos en la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

"EL PROYECTISTA" tiene la responsabilidad del manejo de la bitácora de los servicios, mediante la cual se darán las instrucciones pertinentes, recibiendo solicitudes que le formule **"LA CONTRATANTE"** y registrará avances y aspectos relevantes durante la ejecución de los servicios; la bitácora deberá permanecer en el lugar de los servicios bajo resguardo de **"EL PROYECTISTA"**, a fin de que pueda ser consultada en el sitio, sin que pueda ser extraída del mismo; sin embargo, cuando por causas justificantes no pueda permanecer en el lugar de los servicios, la bitácora podrá estar bajo la custodia y responsabilidad del supervisor designado por **"LA CONTRATANTE"**.

Con el propósito de responder ampliamente de las especificaciones generales y particulares de los servicios y de las demás circunstancias que proponga **"LA CONTRATANTE"**, **"EL PROYECTISTA"** se obliga a establecer un responsable para la ejecución de los servicios, con personal profesional especializado en la materia con amplia experiencia en el ramo que sea comprobable, que tendrá su representatividad y facultades para la toma de decisiones, control y administración de la ejecución de los servicios, responsabilidad de manejo de la bitácora, elaboración y presentación de estimaciones, elaboración y solicitud de conceptos fuera de catálogo, cantidades excedentes y ajuste de costos; la designación de esta persona estará sujeta a la aceptación de **"LA CONTRATANTE"** quien verificará si reúne con los requisitos antes señalados y en caso contrario, podrá en todo momento solicitar el cambio por alguien que resulte apto.

"EL PROYECTISTA" debe contar con el personal capacitado para la ejecución de los servicios, cumpliendo con todas y cada una de las condiciones exigidas por **"LA CONTRATANTE"**, debiendo considerar las circunstancias de los servicios, por lo que debe informar por escrito, previo inicio de los servicios, la designación del responsable, así como del personal que formará parte de su plantilla de trabajo.

"EL PROYECTISTA" confirma que cuenta con los recursos necesarios para la ejecución de los servicios, así como cuenta con los elementos propios y suficientes para cumplir con sus obligaciones derivadas de este contrato.

DÉCIMA PRIMERA. – DE LA RESPONSABILIDAD Y OBLIGACIONES DE "EL PROYECTISTA".
Cuando los servicios no se hayan realizado de acuerdo a lo estipulado en este contrato o conforme a las instrucciones de **"LA CONTRATANTE"**, ésta ordenará su reparación o reposición inmediata con servicios adicionales que resulten necesarias, mismas que se harán por cuenta de **"EL PROYECTISTA"**.

"EL PROYECTISTA" acepta y reconoce expresamente que, además de las obligaciones pactadas en el presente instrumento jurídico, asume y es responsable de todas aquellas obligaciones a su cargo que deriven de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y su Reglamento, los cuales se tendrán como pactadas en este contrato.

A) DE LA RESPONSABILIDAD LABORAL.
"EL PROYECTISTA" debe cumplir con sus obligaciones laborales, fiscales y en materia de seguridad social que se deriven de la celebración del presente contrato, liberando a **"LA CONTRATANTE"** de toda responsabilidad al respecto, en caso de algún incumplimiento.

"EL PROYECTISTA" será única y exclusivamente el responsable de las obligaciones laborales, conforme a las disposiciones legales en materia de trabajo y de seguridad social vigentes, respondiendo de todas las reclamaciones de sus empleados, trabajadores, colaboradores y demás personal que presenten o pudieran presentar en su contra, quedando eximida **"LA CONTRATANTE"** de cualquier responsabilidad laboral que le corresponda cumplir a éste, en virtud de lo cual, relevará a **"LA CONTRATANTE"** en caso de cualquier responsabilidad derivada de la reclamación de prestaciones relacionadas con el cumplimiento o incumplimiento de obligaciones en materia laboral, de seguridad y previsión social, ya que **"LA CONTRATANTE"** en ningún caso y bajo ningún concepto, podrá considerarse como patrón sustituto, beneficiario u obligado solidario.

"EL PROYECTISTA" señala que de conformidad con el artículo 14 de la Ley Federal de Trabajo, **"LA CONTRATANTE"** no cuenta con la calidad de responsable solidaria en la relación laboral que pudiera tener **"EL PROYECTISTA"** con sus empleados, trabajadores, colaboradores y demás personal, en caso que **"LA CONTRATANTE"** sea nombrada como beneficiaria o subcontratista conforme al artículo ya señalado, **"EL PROYECTISTA"** se obliga a sacar a salvo a **"LA CONTRATANTE"** de cualquier litigio que en materia laboral se inicie, así como de cualquier otro tipo de procedimiento

administrativo o legal que pudiera iniciar sus empleados, trabajadores, colaboradores y demás personal, obligándose a colaborar con **"LA CONTRATANTE"** en el procedimiento iniciado para salvaguardar sus intereses.

B) DEL SEGUIMIENTO DE LOS SERVICIOS.

"EL PROYECTISTA" se obliga a dar seguimiento a los servicios prestados bajo las condiciones del presente contrato hasta la total ejecución de la obra que derive de los servicios prestados.

"EL PROYECTISTA" dará seguimiento a los servicios prestados durante el proceso de construcción del mismo, mediante la realización de visitas solicitadas por **"LA CONTRATANTE"**, por etapas generales o de acuerdo a la complejidad de los trabajos, lo que se realizará conforme lo convengan las **"LAS PARTES"**.

"EL PROYECTISTA" es responsable de las consecuencias de los trabajos ejecutados, siendo responsable de realizar las adecuaciones necesarias cuando su trabajo no cumpla con los requisitos técnicos – normativos exigidos, o cuando no cumpla con la calidad necesaria.

Aun cuando los trabajos de **"EL PROYECTISTA"** hayan concluido, inclusive si se llevó a cabo el cierre administrativo del contrato, **"EL PROYECTISTA"** se encuentra obligado a atender las necesidades, observaciones, adecuaciones o cuestiones técnicas *derivadas de omisiones o errores en el proyecto* para la ejecución de la obra derivada de los servicios contratados, debiendo señalar el tiempo para cumplir con lo requerido, previa notificación por escrito de **"LA CONTRATANTE"**.

En caso que **"EL PROYECTISTA"** no cumpla en tiempo y forma o no atienda las solicitudes realizadas por **"LA CONTRATANTE"**, sin justificación, se considerará como causa de imposibilidad para contratarlo con posterioridad.

Cuando las solicitudes de **"LA CONTRATANTE"** deriven de deficiencias en la ejecución de los servicios contratados o por causas imputables a **"EL PROYECTISTA"** además de lo especificado en el párrafo anterior, se entenderá como vicios ocultos, pudiendo **"LA CONTRATANTE"** realizar el cobro de la totalidad de la garantía otorgada por **"EL PROYECTISTA"** o en su caso exigir la indemnización por vicios ocultos mediante el procedimiento legal o administrativo conducente.

"EL PROYECTISTA" se obliga a realizar las actividades y documentación necesaria para atender los requerimientos que realice **"LA CONTRATANTE"** por su cuenta, sin que esto determine un costo que deba liquidar **"LA CONTRATANTE"**, en caso que los requerimientos deriven de causas imputables a **"EL PROYECTISTA"**, en el caso que no sea imputable a **"EL PROYECTISTA"** realizará las actividades y documentación bajo el costo que determinen **"LAS PARTES"** debiendo suscribir el documento legal necesario para su pago.

El costo que le genere a **"LA CONTRATANTE"** solventar los trabajos mal ejecutados, la falta de atención a las solicitudes realizadas, la falta de cumplimiento de la normativa técnica, de calidad, o por negligencia de **"EL PROYECTISTA"**, al momento que **"LA CONTRATANTE"** ejecute la obra, se entenderá que **"EL PROYECTISTA"** asume dichos costos, por lo que autoriza a que **"LA CONTRATANTE"** realice el dictamen necesario donde se determine el monto a pagar por parte de **"EL PROYECTISTA"** a favor de **"LA CONTRATANTE"** donde se incluyan los gastos erogados para solventar la falta de seguimiento de **"EL PROYECTISTA"**, obligándose este último a realizar el pago en un periodo no mayor a 20 veinte dias hábiles contados a partir de la notificación del dictamen realizado, esto sin eximirlo de pagar los vicios ocultos que deriven, así como los daños y perjuicios que cause a **"LA CONTRATANTE"** y a terceros.

DÉCIMA SEGUNDA. – DE LA CONTRATACIÓN DE TERCEROS Y DERECHOS DE COBRO.
"EL PROYECTISTA" podrá subcontratar lo necesario atendiendo la naturaleza y especialidad de los servicios de conformidad con lo establecido en el artículo 89 primer párrafo, fracción IX de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, siendo "EL PROYECTISTA" el único responsable de las obligaciones que se adquieran con las personas que se contraten para la realización de los servicios, por lo que los subcontratistas no tendrán niguna acción o derecho que hacer valer en contra de "EL CONTRATANTE".

De acuerdo al artículo 104 párrafo tercero de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, los derechos y obligaciones que se deriven de este contrato no podrán ser transferidos por **"EL PROYECTISTA"** en favor de cualesquiera otra persona, con excepción de los derechos de cobro sobre las estimaciones por servicios ejecutados o facturas; por lo que si **"EL PROYECTISTA"** decide transferir a favor de alguna persona física o moral sus derechos de cobro, deberá solicitar por escrito el consentimiento de **"LA CONTRATANTE"** y de la **TESORERÍA MUNICIPAL**; dicha solicitud debe proporcionar la información a favor de quien pretende transferir sus derechos de cobro, lo cual será necesario para efectuar el pago correspondiente; la transferencia de derechos no exenta a **"EL PROYECTISTA"** de facturar los servicios que se estime, así como tampoco traspasa sus obligaciones contractuales.

DÉCIMA TERCERA. – DEL AJUSTE DE COSTOS.
Convienen "**LAS PARTES**" que cuando los costos que sirvieron de base para calcular los precios unitarios del presente contrato, hayan sufrido variaciones por el incremento o decremento de los precios de los materiales, remuneraciones, factores que integran dichos costos e impliquen un aumento o reducción en los precios unitarios autorizados a **"EL PROYECTISTA"** podrá solicitar por escrito a **"LA CONTRATANTE"** el ajuste de los precios unitarios de los trabajos de los servicios aun no ejecutados, proporcionando los elementos justificativos de su petición; cuando el porcentaje del ajuste de los costos sea a la alza, será **"EL PROYECTISTA"** quien lo promueva; si es a la baja, será "**LA CONTRATANTE**" quien lo realice.

Cuando el atraso no sea por causa imputable a **"EL PROYECTISTA",** procederá el ajuste de costos exclusivamente los trabajos de los servicios que hasta ese momento estén pendientes de ejecutar conforme al programa vigente.

Asimismo," **LAS PARTES"** convienen que, para la presentación de la solicitud, así como todos y cada uno de los requisitos mínimos necesarios para evaluar la procedencia de dicho ajuste de costos **"EL PROYECTISTA"** dispondrá de un término perentorio de 30 treinta días naturales contados a partir de la publicación de los Índices Nacionales de Precios Productor que determina el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, mismos que servirán como base para su cálculo.

Lo antes expuesto, en el entendido de que cualquier solicitud o trámite que se presente en fecha posterior al plazo establecido en el párrafo anterior será improcedente.

En el supuesto de que la solicitud por parte de **"EL PROYECTISTA"** sea deficiente o incompleta **"LA CONTRATANTE"** lo apercibirá por escrito para que en el plazo de 10 (diez) días hábiles contados a partir del día en que surta efectos la notificación del requerimiento, subsane los errores o complemente la información presentada; si transcurrido dicho plazo **"EL PROYECTISTA"** no da cabal cumplimiento o lo atiende de manera incorrecta se le tendrá por no presentada su solicitud.

Los precios originales del contrato permanecerán fijos hasta la terminación de los servicios contratados, el ajuste se aplicará a los costos directos, conservando constantes los porcentajes de indirectos y utilidad original durante el ejercicio del contrato.

Cuando los índices que requieran no se encuentren dentro de los publicados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, se calcularán conforme a los precios que se investiguen en el mercado, utilizando los lineamientos y metodología que para estos efectos expida el propio Instituto, **"LA CONTRATANTE"** dentro de los 20 veinte días hábiles siguientes a la fecha de la recepción de la solicitud de ajuste de costos, deberá emitir la resolución que proceda.

Asimismo, **"LA CONTRATANTE"** deberá cubrir el ajuste de costos correspondiente a los servicios conforme a las estimaciones, a más tardar dentro de los 30 treinta días naturales siguientes a la fecha en que está resuelva el aumento o reducción respectivo.

El procedimiento de ajuste de costos que utilizará **"LA CONTRATANTE"** consistirá en la revisión por grupo de precios que, multiplicados por sus correspondientes cantidades de trabajo por ejecutar, represente cuando menos 80% (ochenta por ciento) del importe total del faltante del contrato, de conformidad con lo establecido en los artículos 108 y 109 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

DÉCIMA CUARTA. – RETENCIONES, PENAS CONVENCIONALES Y SANCIONES ADMINISTRATIVAS.
"LA CONTRATANTE" tendrá la facultad de verificar, mediante la supervisión asignada, si los servicios objeto del presente contrato se está ejecutando por **"EL PROYECTISTA"** conforme al programa de ejecución pactado; si por causas imputables a **"EL PROYECTISTA"** existe un avance menor al programado, **"LA CONTRATANTE"** procederá aplicar las retenciones o penas convencionales que procedan.

Convienen **"LAS PARTES"** que, si **"EL PROYECTISTA"** incurre en incumplimiento del programa de ejecución pactado, cubrirá a **"LA CONTRATANTE"** una retención o pena convencional que será el equivalente al 1.5/1,000 (uno punto cinco al millar) por atraso en la ejecución de los trabajos por causas imputables a **"EL PROYECTISTA"** en función del importe de los trabajos no ejecutados en la fecha pactada en el contrato para la conclusión total de los servicios por día de atraso.

"LAS PARTES" acuerdan que las retenciones o penas convencionales tendrán efecto cuando los servicios se retrasen, en un lapso mayor al 10% del tiempo establecido en el programa de ejecución, siempre y cuando dicho retraso sea imputable a **"EL PROYECTISTA"**.

La evaluación e importe del desfasamiento se hará de conformidad al procedimiento establecido por **"LA CONTRATANTE"**, debiendo notificar por oficio girado a **"EL PROYECTISTA"** las retenciones o penas convencionales aplicables durante el transcurso de los servicios, integrando el documental soporte de la misma, notificación que se realizará en el domicilio señalado por **"EL PROYECTISTA"** dentro del presente contrato.

"LAS PARTES" acuerdan que en caso de que el desfasamiento rebase 10 diez días naturales conforme al programa pactado, **"EL PROYECTISTA"** se hará acreedor a una sanción adicional de 66 sesenta y seis veces la UMA diaria y si este desfasamiento llega o rebasa los 20 veinte días naturales, el importe de esta sanción original se incrementará otras 44 cuarenta y cuatro veces la UMA diaria, dando un total de 110 ciento diez veces la UMA diaria.
De conformidad con el artículo 93 segundo párrafo de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, las penas convencionales no podrán ser superiores, en su conjunto, al monto de la garantía de cumplimiento.

A) RETENCIONES ECONÓMICAS.
Se aplicará una retención económica cuando no se hayan realizado los servicios acorde con el periodo de ejecución pactado en su programa, que cubrirá **"EL PROYECTISTA"** con cargo a las estimaciones que se encuentren en proceso en la fecha en la que se determine su atraso, las cuales serán calculadas en función del avance en la ejecución de los servicios y hasta el momento en que concluya el periodo de ejecución pactado o convenido.

Las retenciones económicas podrán ser recuperadas por **"EL PROYECTISTA"** en las siguientes estimaciones si regulariza los tiempos de atraso conforme a su programa de ejecución.

En caso de que **"EL PROYECTISTA"** no se regularice, el monto considerado como retención económica será definitivo y por consiguiente se considerará como pena convencional, la cual no será susceptible de devolución.

Las retenciones por desfasamiento del programa de ejecución con carácter definitivo, serán restadas al monto final de las penalizaciones aplicadas por incumplimiento en la terminación de la fecha pactada en el contrato; en caso de quedar saldo, éste será devuelto a **"EL PROYECTISTA"**, si por el contrario aún queda saldo en contra de **"EL PROYECTISTA"**, le será requerida su liquidación una vez determinada la cantidad o bien, será parte de los saldos a requerir y liquidar en el finiquito de conformidad con el último párrafo del artículo 93 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

B) PENAS CONVENCIONALES.

Se aplicará una pena convencional cuando el periodo de ejecución pactado en el programa de ejecución haya finalizado y **"EL PROYECTISTA"** se encuentre atrasado, **"EL PROYECTISTA"** cubrirá con cargo a las estimaciones que se encuentren en proceso en la fecha en que se determine su atraso, las cuales serán calculadas en función del desfasamiento del programa y el monto no ejecutado y hasta el momento en que concluya la misma.

Las penas convencionales son definitivas, no podrán ser recuperadas por **"EL PROYECTISTA"**. Cuando en su conjunto las penas convencionales alcancen el monto de la garantía de cumplimiento **"LA CONTRATANTE"** podrá optar, entre exigir el cumplimiento del contrato o la rescisión del mismo.

C) SANCIONES ADMINISTRATIVAS.

Además de las causales señaladas en el cuerpo del presente contrato, **"EL PROYECTISTA"**, también se hará acreedor a una sanción administrativa por la cantidad de 08 ocho Unidades de Medida y Actualización (UMA´s) diaria, elevada al mes en la fecha de la infracción, de acuerdo al artículo 125 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato," por los siguientes motivos:

I. No integre los documentos requeridos conforme a los Términos de Referencia.
II. No presente los documentos requeridos conforme a los Términos de Referencia.
III. La documentación requerida conforme a los Términos de Referencia contenga información falsa, alterada o incompleta.
IV. Los planos y documentos requeridos conforme a los Términos de Referencia contengan incongruencias, omisiones o inexactitudes.
V. No realice el seguimiento necesario de la gestión de las autorizaciones, aprobaciones o solicitudes, derivadas de la ejecución de sus servicios.
VI. Presente en su caso, falta de atención al seguimiento de los temas ambientales que se integren en los servicios prestados.
VII. No cuente con la bitácora actualizada o se encuentre extraviada.
VIII. No cumpla con los requerimientos esenciales técnicos – normativos definidos en sus Términos de Referencia.
IX. No atienda los requerimientos exigidos por **"LA CONTRATANTE"** sin justificación.

Dichas sanciones serán aplicadas por **"LA CONTRATANTE"** conforme al procedimiento establecido en el artículo 129 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y en su

caso, conforme al procedimiento publicado en la página oficial de obra pública consultable en la página oficial, con la siguiente liga: https://leon.gob.mx/obrapublica/.

DÉCIMA QUINTA. - CONFIDENCIALIDAD Y PROPIEDAD.
"EL PROYECTISTA" cede a **"LA CONTRATANTE"** los derechos de uso y explotación de sus derechos de autor sobre los servicios objeto de éste contrato, por lo tanto, cualquier documento relacionado con los servicios prestados será en todo momento propiedad exclusiva de **"LA CONTRATANTE"**, quien podrá reproducirlos, editarlos o usarlos de la forma que mejor convenga a sus intereses, sin más limitación que citar u otorgar el crédito a "**EL PROYECTISTA**".

En los términos anteriores, "**EL PROYECTISTA**" conviene y se obliga a no divulgar ni utilizar a título personal o empresarial, la información recibida por **"LA CONTRATANTE"** ni los resultados de los servicios prestados, a menos que cuente con la autorización expresa y por escrito de **"LA CONTRATANTE"**.

"EL PROYECTISTA" no será responsable por aquella información proporcionada por **"LA CONTRATANTE"** a terceras personas, ni de la que sea del conocimiento público.

DÉCIMA SEXTA. - NORMAS TÉCNICAS Y APLICACIÓN DE LA NORMATIVIDAD.
"EL PROYECTISTA" se obliga a prestar los servicios objeto de este contrato de conformidad con las disposiciones del mismo, de las especificaciones generales y especiales que al efecto autorice la Dirección General de Obra Pública y a sujetarse y cumplir con todas las normas y reglamentos que sean aplicables.

"EL PROYECTISTA" no podrá aludir desconocimiento o inobservancia de los lineamientos, información técnica o científica, de las normas técnicas, normas oficiales, normas mexicanas, legislación federal, estatal o reglamentación municipal que sea aplicable a los servicios que ejecutará; la falta de conocimientos, experiencia o capacidad por parte de **"EL PROYECTISTA"** tendrá como consecuencia la aplicación de la retención o pena convencional respectiva.

DÉCIMA SÉPTIMA. – DE LOS PAGOS EN EXCESO.
En el caso de que hubiere pagos en exceso a favor de **"EL PROYECTISTA"**, se le notificara mediante oficio emitido por **"LA CONTRATANTE"** el importe de reintegro de las cantidades pagadas en tal carácter, más los intereses correspondientes, conforme a una tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos para el Estado de Guanajuato para el caso de mora en el pago de créditos fiscales, los intereses serán calculados conforme lo establece el artículo 106 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para Estado y los Municipios de Guanajuato, a dicho oficio deberá anexarse su soporte documental correspondiente.

"EL PROYECTISTA" contará con 20 veinte días naturales contados a partir de la fecha de su notificación, para reintegrar, vencido dicho plazo, sin que hubiere reintegrado dicho saldo, su importe se considerará crédito fiscal a favor de **"LA CONTRATANTE"**, sin que la garantía respectiva pierda su naturaleza y eficacia.

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

DÉCIMA OCTAVA. - DE LA SUSPENSIÓN DE LOS SERVICIOS.
"LA CONTRATANTE" podrá suspender temporalmente, todo o en parte, los servicios materia del presente contrato, sea cual fuere el proceso en que se encuentren, por falta de suficiencia presupuestal, provocada por causa imprevisible, por caso fortuito o fuerza mayor, debidamente acreditado, la suspensión debe realizarse por un tiempo determinado.

Cuando se determine la suspensión de los servicios por causa imputable a **"LA CONTRATANTE"** éste pagará a **"EL PROYECTISTA"** los trabajos ejecutados conforme al finiquito correspondiente; así como los gastos no recuperables que sean razonables y comprobables por parte del **"EL PROYECTISTA",** lo anterior con fundamento en lo señalado por el artículo 95 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

Cuando por causas justificadas se imposibilite la continuación de los servicios, cualquiera de **"LAS PARTES"** podrá solicitar la suspensión de los servicios o la terminación anticipada del contrato, debiendo **"LA CONTRATANTE"** resolver lo conducente en un plazo que no exceda de 20 veinte días hábiles.

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

DÉCIMA NOVENA. – DE LA ENTREGA – RECEPCIÓN FÍSICA DE LOS SERVICIOS.
Una vez terminados los trabajos encomendados, **"EL PROYECTISTA"** lo asentará en bitácora y lo comunicará por escrito a **"LA CONTRATANTE"** dentro de los 5 cinco días hábiles siguientes a la fecha en que esto ocurra y ésta verificará que los mismos estén debidamente concluidos dentro de los 20 veinte días hábiles siguientes a la notificación que reciba y ésta dispondrá de 20 veinte días hábiles para la verificación correspondiente, plazo dentro del cual validará dichos trabajos o solicitará las adecuaciones o correcciones pertinentes, lo anterior conforme a lo previsto por los numerales 110 y 111 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato; una vez hecho lo anterior, se elaborará el acta de verificación física asentando el estado de los servicios.

"LA CONTRATANTE" podrá efectuar recepciones parciales de los servicios, cuando sin estar concluida, existan trabajos terminados, identificables y susceptibles de utilizarse y conservarse; debiendo para tal efecto levantar el acta de entrega – recepción parcial, obligándose **"LAS PARTES"** a resolver el cierre administrativo de los servicios hasta su total conclusión.

Acuerdan **"LAS PARTES"** que los riesgos y conservación de los trabajos ejecutados hasta el momento de la entrega – recepción física correrán a cargo de **"EL PROYECTISTA"**, salvo en los casos en que se realicen recepciones parciales y se proceda conforme a lo dispuesto en el artículo 110 tercer párrafo de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato en cuyo caso en el acta que para tal efecto se elabore se deberá plasmar el compromiso de la dependencia o entidad que vaya a operar o hacerse cargo de los servicios para hacer uso de la misma, procurar su mantenimiento y conservación así como la fecha en que se llevará a cabo la recepción total de los trabajos.

VIGÉSIMA. - DEL FINIQUITO DE LOS SERVICIOS.
Una vez realizada la entrega – recepción física de los servicios **y posterior a la presentación de la última estimación**, **"LAS PARTES"** se obligan a elaborar el finiquito de los trabajos, en el que se harán constar los créditos a favor y en contra que resulten para cada una de ellas, describiendo el concepto general que les dio origen y el saldo resultante, debiendo formar parte del finiquito la comprobación a cargo de **"EL PROYECTISTA"** del respectivo cumplimiento de sus obligaciones fiscales y obrero – patronales relacionadas con el contrato.

"EL PROYECTISTA" se obliga a entregar el finiquito de los servicios dentro de los 20 veinte días hábiles siguientes a la fecha de la entrega – recepción física de los servicios, bajo el procedimiento determinado por **"LA CONTRATANTE"**, debiendo entregar la información siguiente:

1. Presupuesto definitivo.
2. Planos definitivos de proyecto.

3. Acta de entrega.
4. Bitácora.
5. Cuadro finiquito.
6. Garantía de vicios ocultos.
7. Cualquier otro que **"LA CONTRATANTE"** requiera.

En caso que **"EL PROYECTISTA"** entregue el finiquito de los servicios a destiempo, se aplicará una sanción administrativa por la cantidad de 8 ocho Unidades de Medida y Actualización (UMA´s) diaria, elevada al mes en la fecha de la infracción, de acuerdo al artículo 125 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, la cual se aplicará conforme al procedimiento administrativo establecido por **"LA CONTRATANTE"**.

Cuando se trate de vialidades competencia del FIDOC, se requerirá que **"EL PROYECTISTA"** entregue una copia adicional en digital (CD) de los servicios contratados.

De acuerdo con lo señalado en el artículo 112 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, **"LAS PARTES"** convienen que, cuando **"EL PROYECTISTA"** no acuda a elaborar el finiquito o exista desacuerdo respecto del mismo, **"LA CONTRATANTE"** procederá a elaborarlo de manera unilateral, debiendo comunicar el resultado a **"EL PROYECTISTA"** dentro del plazo de 5 cinco días hábiles contados a partir de la fecha de su emisión; una vez notificado el resultado de dicho finiquito, **"EL PROYECTISTA"** tendrá un plazo de 10 diez días hábiles para alegar lo que a su derecho corresponda, si transcurrido este plazo no realiza alguna gestión o manifestación, se dará por aceptado.

"LAS PARTES" acuerdan que una vez finalizado el plazo para realizar el finiquito del presente contrato, ya sea que **"EL PROYECTISTA"** realice el trámite de finiquito o se realice el finiquito unilateral, de conformidad con la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, se realizará el depósito en la cuenta que haya asignado en este contrato **"EL PROYECTISTA"**, por tanto, previo a que se realice el pago correspondiente **"EL PROYECTISTA"** está obligado a expedir el comprobante fiscal respectivo en un término no mayor a cinco días hábiles contados a partir de la solicitud del comprobante fiscal. En caso que **"EL PROYECTISTA"** no expida el comprobante fiscal o éste no cumpla con lo establecido en los artículos 29 y 29-A del Código Fiscal de la Federación, se informará a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público a fin de que se le imponga la infracción correspondiente y para que dicha autoridad le solicite el comprobante fiscal referido.

Acuerdan **"LAS PARTES"** que una vez terminados los trabajos que emanan de este contrato, y no se haya realizado a tiempo el proceso de finiquito por parte de **"EL PROYECTISTA"** o ésta no presenta el comprobante fiscal correspondiente en tiempo y forma, **"EL PROYECTISTA"** renuncia del pago que derive, sin que tenga derecho a exigir con posterioridad el cobro de ello.

En caso de que **"EL PROYECTISTA"** estuviese inconforme con la liquidación, deberá manifestarlo por escrito ante **"LA CONTRATANTE"** dentro de los 10 diez días hábiles siguientes a la fecha en que se le haya notificado, una vez transcurrido dicho plazo sin que **"EL PROYECTISTA"** se haya inconformado, se tendrá como aceptada tácitamente la liquidación por parte de éste.

En consecuencia del finiquito si existe un saldo a favor de **"LA CONTRATANTE"**, su importe será deducido a **"EL PROYECTISTA"** de los saldos que tenga en su favor, o bien, en caso de que no tenga saldo a favor o los mismos no sean suficientes para cubrir la cantidad a favor de **"LA CONTRATANTE"**, será requerido a **"EL PROYECTISTA"** el pago correspondiente o podrá hacer efectivas las garantías exhibidas por éste, para garantizar las obligaciones a su cargo y

procederá conforme a lo establecido en el artículo 113 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

Ni las estimaciones, ni la liquidación, aunque hayan sido pagadas parcial o totalmente se considerarán como aceptación de los servicios, reservándose **"LA CONTRATANTE"** el derecho de reclamar los servicios faltantes, servicios mal ejecutados o pago indebido, así como los defectos que resultaren en la misma, los vicios ocultos y cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido **"EL PROYECTISTA"** con motivo de la ejecución de los servicios.

VIGÉSIMA PRIMERA. – DEL CIERRE ADMINISTRATIVO DE LOS SERVICIOS.
Una vez realizado el finiquito de los servicios, posterior a la entrega recepción física de los mismos, se realizará la recepción final de los trabajos, lo cual se hará constar a través del acta administrativa de entrega recepción final, debidamente firmada por **"LA CONTRATANTE", "EL PROYECTISTA"** y el órgano de control interno, elaborado dentro de los 5 cinco días hábiles siguientes a la fecha en que se haya llevado a cabo el finiquito de los trabajos, debiendo entregarse la garantía de vicios ocultos antes de realizarse el cierre administrativo correspondiente.

En caso que **"EL PROYECTISTA"** esté inconforme o no acuda a la realización del acta, esta se llevará a cabo sin su presencia, la cual surtirá los efectos legales a que hubiere lugar.

De conformidad al artículo 114 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, se realizará el acta administrativa en donde se dé por extinguidos los derechos y obligaciones, sin embargo, la realización de dicha acta no exime a **"EL PROYECTISTA"** de responder con posterioridad de los incumplimientos de obligaciones que sean observados, así como de la responsabilidad respecto a la calidad de los servicios.

VIGÉSIMA SEGUNDA. – DE LA TERMINACIÓN DEL CONTRATO.
"LAS PARTES" convienen que serán causas de terminación del presente contrato, sin necesidad de declaración judicial ni responsabilidad para **"LA CONTRATANTE"** las siguientes:

A) Por cumplimiento del objeto.
B) Por terminación anticipada del contrato.
C) Por rescisión del contrato.

VIGÉSIMA TERCERA. – DE LA TERMINACIÓN ANTICIPADA.
"LAS PARTES" acuerdan que procederá la terminación anticipada cuando no sea posible determinar la temporalidad de la suspensión de los servicios, o cuando de las constancias que obren en el expediente respectivo, se desprenda que exista causa justificada que haga imposible la vigencia del contrato, la continuación, realización o ejecución de los servicios; por mutuo consentimiento, caso fortuito o fuerza mayor.

"LA CONTRATANTE" por así convenir al interés público, podrá dar por terminado anticipadamente el contrato, demostrando que de continuar con las obligaciones pactadas se ocasionaría un daño o perjuicio grave al Estado, finiquitando los servicios a **"EL PROYECTISTA"**, obligándose **"LA CONTRATANTE"** a pagar a ésta los gastos no recuperables, una vez que estos hayan sido comprobados, de conformidad con el procedimiento establecido por **"LA CONTRATANTE"**.

Para llevar a cabo la terminación anticipada, **"LAS PARTES"** acuerdan que la misma debe constar en bitácora, debiendo **"LA CONTRATANTE"** levantar el acta circunstanciada conforme al artículo 168 del Reglamento de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Municipio de León, Guanajuato, una vez realizada el acta circunstanciada, **"LAS PARTES"** suscribirán el convenio de terminación anticipada y posterior a ello se realizará el trámite de entrega

recepción de los servicios con las formalidades descritas en este contrato y la propia Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

VIGÉSIMA CUARTA. – DE LA RESCISIÓN ADMINISTRATIVA.
Se podrá rescindir administrativamente el contrato, sin necesidad de resolución judicial cuando:

1. **"EL PROYECTISTA"** suspenda injustificadamente los trabajos o se niegue a reparar o reponer los trabajos que rechace **"LA CONTRATANTE"** por defectuosos o por no cumplir con los términos solicitados.

2. **"EL PROYECTISTA"** no ejecute los trabajos de acuerdo a lo establecido en el presente contrato.

3. **"EL PROYECTISTA"** ceda parcial o totalmente a terceras personas los derechos y obligaciones derivadas del presente contrato sin autorización de **"LA CONTRATANTE"** o de la **TESORERÍA MUNICIPAL**.

4. **"EL PROYECTISTA"** incumpla o cumpla parcialmente cualquier otra de las cláusulas establecidas en este contrato.

5. **"EL PROYECTISTA"** se desfase en tiempo en la ejecución de los servicios, de conformidad al calendario vigente, y que sea superior al 15% quince por ciento y sea imputable a **"EL PROYECTISTA"**.

6. Si **"EL PROYECTISTA"** ha proporcionado datos falsos para la elaboración del contrato, o bien, cuando siendo reales estos hayan variado y no se hubiere dado aviso a **"LA CONTRATANTE"**, así mismo si ha incurrido en datos falsos a lo manifestado en el apartado de DECLARACIONES de este contrato.

7. **"EL PROYECTISTA"** es declarado en concurso mercantil o en sentencia de quiebra, o si hace cesión de sus bienes, en forma tal que pudiese afectar el cumplimiento de este contrato.

8. **"EL PROYECTISTA"** no da a **"LA CONTRATANTE"** o a quien esta designe para tal efecto, las facilidades y datos necesarios para la inspección, vigilancia y supervisión de los servicios.

9. **"EL PROYECTISTA"** se fusiona con otra sociedad, cambia de administrador único o más del 50% cincuenta por ciento de su Consejo de Administración, de su personal directivo o de cualquier otra forma, que pudiese hacer perder a **"LA CONTRATANTE"** la confianza en la capacidad técnica, financiera o ética de **"EL PROYECTISTA"**.

Cuando **"LA CONTRATANTE"** considere que **"EL PROYECTISTA"** ha incurrido en alguna de las causales de rescisión que se invocan en este contrato, se notificará a **"EL PROYECTISTA"** en forma fehaciente, a fin de que en un plazo de 10 diez días hábiles exponga lo que a su derecho convenga respecto al incumplimiento de sus obligaciones; transcurrido el plazo, y **"EL PROYECTISTA"** no manifiesta nada a su favor, **"LA CONTRATANTE"** procederá a emitir la resolución procedente dentro de los 7 siete días hábiles siguientes; procedimiento administrativo que se llevará a cabo bajo lo estipulado en el artículo 100 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, y los artículos 173 y 174 del Reglamento de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Municipio de León, Guanajuato.

El procedimiento para llevar a cabo la rescisión administrativa del contrato, se formulará conforme a lo que establezca **"LA CONTRATANTE"**, debiendo cumplir con la normativa aplicable.

La notificación de la resolución que pronuncie **"LA CONTRATANTE"** será notificada de manera personal a **"EL PROYECTISTA"** en el domicilio que haya designado, en el supuesto de que se determine la resolución administrativa, en la misma se convocará a **"EL PROYECTISTA"** para realizar el finiquito de los servicios de manera conjunta, dentro de los 30 treinta días naturales siguientes a la fecha de la notificación aludida, en caso de que **"EL PROYECTISTA"** no se presente, **"LA CONTRATANTE"** procederá a realizar el finiquito unilateral de los servicios.

VIGÉSIMA QUINTA. – DEL DOMICILIO DEL PROYECTISTA.
En caso de que **"EL PROYECTISTA"** cambie de domicilio o lleve a cabo alguna variación en su nomenclatura, queda obligado a notificarlo a **"LA CONTRATANTE"**, quedando apercibido que, en caso de no hacerlo, se le tendrá por legalmente hechas las notificaciones que se practiquen en el domicilio que se señala en el presente contrato.

VIGÉSIMA SEXTA. – DE LA ATENCIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA.
De conformidad con el artículo 109 de la Constitución Politica de los Estados Unidos Mexicanos y la Ley de Responsabilidades Administrativas para el Estado de Guanajuato, los particulares son sujetos de responsabilidad administrativa, a los cuales se les podrá imponer sanciones derivado de faltas administrativas en las que incurra, por lo que **"EL PROYECTISTA"** desde este momento se da por enterado que podrá fincarse responsabilidad administrativa en su carácter de **CONTRATISTA**.

"LA CONTRATANTE" derivado de los procedimientos de auditoria, responsabilidad administrativa u otros mecanismos de control y fiscalización, informará a **"EL PROYECTISTA"** el inicio del mismo así como de su seguimiento hasta su total conclusión, por lo que **"EL PROYECTISTA"** tendrá la obligación de dar seguimiento a estos desde que se inicien hasta su total culminación, pudiendo realizar los alegatos que crea necesarios y ofrecer las pruebas que crea convenientes para atender las observaciones y recomendaciones que realicen los órganos de control interno u órganos fiscalizadores a nivel federal, estatal y municipal. En el caso que **"EL PROYECTISTA"** no atienda el procedimiento iniciado, **"LA CONTRATANTE"** no tendrá responsabilidad alguna sobre las posibles faltas administrativas o daños que pudieran observarse por parte de las autoridades fiscalizadoras.

"EL PROYECTISTA" deberá atender desde el inicio del procedimiento de auditoria hasta su total conclusión, incluyendo la etapa de investigación y resolución, por lo que deberá entregar la información y documentación que **"LA CONTRATANTE"** le requiera a efecto de solventar el procedimiento iniciado.

En caso que dentro del procedimiento de auditoria se realicen hallazgos u observaciones, **"EL PROYECTISTA"** está obligado a atender las mismas, si **"EL PROYECTISTA"** hace caso omiso, debe tomar en consideración que es bajo su perjuicio, por lo que **"LA CONTRATANTE"** podrá requerir el cumplimiento de los hallazgos u observaciones, que podrán derivar en el requerimiento de reintegros o aplicación de sanciones entre otros.

Si **"EL PROYECTISTA"** no se encuentra conforme con los hallazgos u observaciones realizadas por los órganos fiscalizadores, mediante **"LA CONTRATANTE"** presentará lo que a sus intereses convenga, así como las pruebas que crea necesarias para subsanar dichos hallazgos u observaciones, bajo el plazo que le sea establecido.

Cualquier comunicación entre **"EL PROYECTISTA"** y el órgano fiscalizador debe realizarse por medio de **"LA CONTRATANTE"**, debiendo **"EL PROYECTISTA"** entregar toda la información o documentación a **"LA CONTRATANTE"** para su entrega al órgano fiscalizador.

"LAS PARTES" se comprometen a atender las observaciones y recomendaciones realizadas por los órganos de control interno o autoridades fiscalizadoras, debiendo realizar los actos necesarios para su solventarlas.

Si de los procedimientos de auditoria, responsabilidad administrativa u otros mecanismos de control y fiscalización se advierte un daño al erario público y se determina un reintegro al patrimonio de la Federación, del Estado o del Municipio, **"EL PROYECTISTA"** deberá responder por dicho daño o reintegro, obligándose a devolver el monto que se establezca, o en su caso, deberá exponer lo que a sus intereses convenga a efecto que **"LA CONTRATANTE"** lo haga saber a la autoridad responsable, sujetándose **"EL PROYECTISTA"** a lo que resuelva la autoridad fiscalizadora.

Conforme al artículo 50 segundo párrafo de la Ley de Responsabilidades Administrativas para el Estado de Guanajuato, **"EL PROYECTISTA"** se obliga a reintegrar los recursos que se le requieran, en un plazo no mayor a 90 noventa días hábiles, contados a partir de la notificación de la observación realizada por el órgano de control interno o autoridad fiscalizadora, en caso que no realice el reintegro, se considerará como crédito fiscal.

VIGÉSIMA SÉPTIMA. – DEL PROCEDIMIENTO DE SUSPENSIÓN O CANCELACIÓN DEL REGISTRO EN EL PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS PARA EL ESTADO Y LOS MUNICIPIOS.
De conformidad al artículo 39 cuarto párrafo de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, **"LA CONTRATANTE"** podrá solicitar a la Secretaría de Obra Pública la suspensión o cancelación del registro de **"EL PROYECTISTA"** en el Padrón Único de Contratistas para el Estado y los Municipios (PUC), por lo que **"LA CONTRATANTE"** deberá:

I. Notificar a **"EL PROYECTISTA" la** causa que motive la suspensión o cancelación del registro en el PUC.
II. Desahogar las pruebas que presente **"EL PROYECTISTA".**
III. Dictar la resolución respectiva.

"LAS PARTES" se sujetan al procedimiento que establece el artículo 39 cuarto párrafo de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, para que posterior a su desahogo se notifique a la Secretaria de Obra Pública la resolución respectiva.

VIGÉSIMA OCTAVA. – RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.
"LAS PARTES" convienen que en el caso de que durante la vigencia del presente contrato surjan discrepancias de carácter técnico o administrativo, cualquiera de **"LAS PARTES"** podrá solicitar la conciliación ante el órgano de control interno de conformidad con el artículo 120 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para e Estado y los Municipios de Guanajuato.

VIGÉSIMA NOVENA. - JURISDICCIÓN.
Para la interpretación y cumplimiento de este contrato, y en todo lo que no esté expresamente pactado en el mismo, las partes se someterán, a las Leyes del Estado de Guanajuato y la jurisdicción de los tribunales del fuero común establecidos en esta ciudad, renunciando al fuero de sus presentes y futuros domicilios.

Para efecto de decretar su nulidad, serán competentes el Tribunal de Justicia Administrativa y los Juzgados Administrativos Municipales, en términos de lo dispuesto por el Código de Procedimiento y Justicia Administrativa para el Estado y los Municipios de Guanajuato y la Ley Orgánica Municipal para el Estado de Guanajuato, respectivamente, renunciando las partes al fuero de su presente o futuros domicilios.

TRIGÉSIMA. - INTERPRETACIÓN.
Para la interpretación y cumplimiento de este contrato, y en todo lo que no esté expresamente pactado en el mismo, las partes se someterán a la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y a falta de disposición expresa de dicha Ley, será supletoria y en su orden, el Código Civil para el Estado

de Guanajuato, el Código de Procedimiento y Justicia Administrativa para el Estado y los Municipios de Guanajuato, el Código de Procedimientos Civiles para el Estado de Guanajuato y la legislación federal de la materia.

Una vez que fue leido y entendido el presente contrato y sus anexos, LAS PARTES lo firman y ratifican en la Ciudad de León, Guanajuato, a los **13 días del mes de Mayo del año de 2026.**

"EL CONTRATANTE"

ARQ. LAURA ELENA BECERRA GARCÍA
DIRECTORA GENERAL DE OBRA PÚBLICA

"EL PROYECTISTA"

LABORATORIO Y CONSULTORIA LOA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE LUIS RESENDIZ MERLOS

TESTIGOS

ING. CLAUDIA ABÚNDEZ LÓPEZ
DIRECTORA DE ADMINISTRACIÓN Y CONTROL FINANCIERO DE OBRA

ING. ELVIA ROSAURA MENA BERMÚDEZ
SUBDIRECTORA DE PROYECTOS DE VIALIDADES

Firma como encargada para suplir de forma temporal el puesto del titular de la Dirección de Planeación y Proyectos de conformidad a lo señalado en el oficio número DGOP/1633/2025 del 08 de agosto del 2025; con fundamento en los articulos 19 primer párrafo, fracciones VII, VIII, XV XVI, XIX, XX, XXI, XXII, XXIII, XXIV y 167 en todas sus fracciones del Reglamento Interior de la Administración Pública Municipal de León, Guanajuato.

Para la supervisión del presente contrato se asignó a **ING PEDRO TORRES RODRIGUEZ,** de la Dirección de Planeación y Proyectos, a efecto de darle continuidad al mismo.

LABORATORIO Y CONSULTORÍA LOA, S.A. DE C.V.

ESTUDIOS GEOTECNICOS Y DISEÑOS DE PAVIMENTO PARA PROYECTOS DE PRESUPUESTO PARTICIPATIVO 2026 DE URBANIZACIÓN Y EDIFICACIÓN, LEÓN, GTO.

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
&1	**TRABAJOS DE CAMPO GEOTECNIA Y DISEÑO PAVIMENTOS (VERIFICADOR PROYECTOS GEOTECNIA Y PAVIMENTOS)**				
9.01.3005	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 1.5 MTS CON MEDIOS MECANICOS. INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION MUESTREO ALTERADO E INALTERADO, Y RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO. Precio U.: ** DOS MIL DOSCIENTOS DOS PESOS 89/100 M.N. ** Total: ** CINCUENTA Y CINCO MIL SETENTA Y DOS PESOS 25/100 M.N. **	POZO	25.00	$ 2,202.89	$ 55,072.25
9.01.3010	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 3.0 MTS CON MEDIOS MECANICOS. INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION MUESTREO ALTERADO E INALTERADO, Y RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO. Precio U.: ** TRES MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 03/100 M.N. ** Total: ** OCHENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA PESOS 75/100 M.N. **	POZO	25.00	$ 3,554.03	$ 88,850.75
9.01.3015	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 3.5 MTS CON MEDIOS MECANICOS. INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION MUESTREO ALTERADO E INALTERADO, Y RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO. Precio U.: ** TRES MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 00/100 M.N. ** Total: ** DIECINUEVE MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 00/100 M.N. **	POZO	5.00	$ 3,989.00	$ 19,945.00
9.01.3020	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 4.0 MTS CON MEDIOS MECANICOS. INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION MUESTREO ALTERADO E INALTERADO, Y RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO. Precio U.: ** CUATRO MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 59/100 M.N. ** Total: ** CUARENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 90/100 M.N. **	POZO	10.00	$ 4,435.59	$ 44,355.90
9.01.3025	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 4.5 MTS CON MEDIOS MECANICOS. INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION MUESTREO ALTERADO E INALTERADO, Y RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO. Precio U.: ** CUATRO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 16/100 M.N. ** Total: ** VEINTICUATRO MIL CUATROCIENTOS DIEZ PESOS 80/100 M.N. **	POZO	5.00	$ 4,882.16	$ 24,410.80
9.01.3030	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 1.5 MTS CON MEDIOS MECANICOS. INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION MUESTREO ALTERADO Y RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO. Precio U.: ** UN MIL OCHOCIENTOS OCHENTA PESOS 91/100 M.N. ** Total: ** CINCUENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS VEINTISIETE PESOS 30/100 M.N. **	POZO	30.00	$ 1,880.91	$ 56,427.30
9.01.3035	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 2.5 MTS CON MEDIOS MECANICOS. INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION MUESTREO ALTERADOY RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO. Precio U.: ** DOS MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 51/100 M.N. ** Total: ** CIENTO TREINTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS VEINTICINCO PESOS 50/100 M.N. **	POZO	50.00	$ 2,796.51	$ 139,825.50
9.01.3040	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 3.0 MTS CON MEDIOS MECANICOS. INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION MUESTREO ALTERADOY RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO. Precio U.: ** TRES MIL DOSCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 03/100 M.N. ** Total: ** DIECISEIS MIL CIENTO SESENTA PESOS 15/100 M.N. **	POZO	5.00	$ 3,232.03	$ 16,160.15
9.01.3045	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 3.5 MTS CON MEDIOS MECANICOS. INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION MUESTREO ALTERADO Y RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO. Precio U.: ** TRES MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 03/100 M.N. ** Total: ** DIECIOCHO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 15/100 M.N. **	POZO	5.00	$ 3,667.03	$ 18,335.15
9.01.3050	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 4.0 MTS CON MEDIOS	POZO	5.00	$ 4,113.60	$ 20,568.00

ESTUDIOS GEOTECNICOS Y DISEÑOS DE PAVIMENTO PARA PROYECTOS DE PRESUPUESTO PARTICIPATIVO 2026 DE URBANIZACIÓN Y EDIFICACIÓN, LEÓN, GTO.

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
	MECANICOS. INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION MUESTREO ALTERADO Y RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO. Precio U.: ** CUATRO MIL CIENTO TRECE PESOS 60/100 M.N. ** Total: ** VEINTE MIL QUINIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 00/100 M.N. **				
9.01.3055	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 4.5 MTS CON MEDIOS MECANICOS. INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION MUESTREO ALTERADO Y RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO. Precio U.: ** CUATRO MIL QUINIENTOS SESENTA PESOS 19/100 M.N. ** Total: ** VEINTIDOS MIL OCHOCIENTOS PESOS 95/100 M.N. **	POZO	5.00	$ 4,560.19	$ 22,800.95
9.01.3060	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 1.5 MTS CON MEDIOS MANUALES MATERIAL TIPO B. INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION, MUESTREO ALTERADO E INALTERADO, RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO. Precio U.: ** UN MIL NOVECIENTOS UN PESOS 67/100 M.N. ** Total: ** DIECINUEVE MIL DIECISEIS PESOS 70/100 M.N. **	POZO	10.00	$ 1,901.67	$ 19,016.70
9.01.3065	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 2.0 MTS CON MEDIOS MANUALES MATERIAL TIPO B. INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION, MUESTREO ALTERADO E INALTERADO, RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO. Precio U.: ** DOS MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 43/100 M.N. ** Total: ** ONCE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 15/100 M.N. **	POZO	5.00	$ 2,393.43	$ 11,967.15
9.01.3070	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 2.5 MTS CON MEDIOS MANUALES MATERIAL TIPO B. INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION, MUESTREO ALTERADO E INALTERADO, RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO. Precio U.: ** DOS MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 19/100 M.N. ** Total: ** CATORCE MIL CUATROCIENTOS VEINTICINCO PESOS 95/100 M.N. **	POZO	5.00	$ 2,885.19	$ 14,425.95
9.01.3075	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 3.0 MTS CON MEDIOS MANUALES MATERIAL TIPO B. INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION, MUESTREO ALTERADO E INALTERADO, RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO. Precio U.: ** TRES MIL OCHOCIENTOS DIECISIETE PESOS 94/100 M.N. ** Total: ** DIECINUEVE MIL OCHENTA Y NUEVE PESOS 70/100 M.N. **	POZO	5.00	$ 3,817.94	$ 19,089.70
9.01.3080	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 3.5 MTS CON MEDIOS MANUALES MATERIAL TIPO B. INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION, MUESTREO ALTERADO E INALTERADO, RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO. Precio U.: ** CUATRO MIL QUINIENTOS TREINTA PESOS 42/100 M.N. ** Total: ** VEINTIDOS MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 10/100 M.N. **	POZO	5.00	$ 4,530.42	$ 22,652.10
9.01.3085	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 1.5 MTS CON MEDIOS MANUALES MATERIAL TIPO B. INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION, MUESTREO ALTERADO, RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO. Precio U.: ** UN MIL QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 68/100 M.N. ** Total: ** QUINCE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 80/100 M.N. **	POZO	10.00	$ 1,579.68	$ 15,796.80
9.01.3090	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 2.0 MTS CON MEDIOS MANUALES MATERIAL TIPO B. INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION, MUESTREO ALTERADO, RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO. Precio U.: ** DOS MIL SETENTA Y UN PESOS 43/100 M.N. ** Total: ** DIEZ MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 15/100 M.N. **	POZO	5.00	$ 2,071.43	$ 10,357.15
9.01.3095	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 2.5 MTS CON MEDIOS MANUALES MATERIAL TIPO B. INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION, MUESTREO ALTERADO, RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE	POZO	20.00	$ 2,563.22	$ 51,264.40

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
	CAMPO. Precio U.: ** DOS MIL QUINIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 22/100 M.N. ** Total: ** CINCUENTA Y UN MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 40/100 M.N. **				
9.01.3100	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 3.0 MTS CON MEDIOS MANUALES MATERIAL TIPO B. INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION, MUESTREO ALTERADO, RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO. Precio U.: ** TRES MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 96/100 M.N. ** Total: ** DIECISIETE MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 80/100 M.N. **	POZO	5.00	$ 3,495.96	$ 17,479.80
9.01.3105	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 3.5 MTS CON MEDIOS MANUALES MATERIAL TIPO B. INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION, MUESTREO ALTERADO, RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO. Precio U.: ** CUATRO MIL DOSCIENTOS OCHO PESOS 45/100 M.N. ** Total: ** VEINTIUN MIL CUARENTA Y DOS PESOS 25/100 M.N. **	POZO	5.00	$ 4,208.45	$ 21,042.25
9.01.3110	PENETRACION ESTANDAR, INCLUYE SUMINISTRO DEL EQUIPO, TRANSPORTE DEL PERSONAL, PRUEBA DE PENETACION ESTANDAR, MUESTREO, CLASIFICACION VISUAL Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA PRUEBA, REPORTE EN CAMPO Y RESULTADOS, EQUIPO Y HERRAMIENTA. Precio U.: ** UN MIL SETECIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 38/100 M.N. ** Total: ** TREINTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS 60/100 M.N. **	ML	20.00	$ 1,799.38	$ 35,987.60
9.01.3115	UNA PRUEBA DINAMICA IN SITU, SEGÚN NORMAS ASTM D5874 Y F1702, PARA LA OBTENCIÓN DE PARÁMETROS DE RIGIDEZ Y MODULOS ELÁSTICOS. INCLUYE LA CORRELACION CON EL CALIFORNIA BEARING RATIO, DENSIDAD PROCTOR, EL TEXAS CLASS NUMBER. DENTRO DE LA MANCHA URBANA. INCLUYE TRASLADO DE EQUIPO Y PERSONAL. Precio U.: ** DOS MIL QUINIENTOS SETENTA PESOS 83/100 M.N. ** Total: ** CINCUENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS DIECISEIS PESOS 60/100 M.N. **	PRUEBA	20.00	$ 2,570.83	$ 51,416.60
9.01.3120	PRUEBA ADICIONAL, DENTRO DE LA MISMA VISITA. PRUEBA DINAMICA IN SITU, SEGÚN NORMAS ASTM D5874 Y F1702, PARA LA OBTENCIÓN DE PARÁMETROS DE RIGIDEZ Y MODULOS ELÁSTICOS. INCLUYE LA CORRELACION CON EL CALIFORNIA BEARING RATIO, DENSIDAD PROCTOR, EL TEXAS CLASS NUMBER. Precio U.: ** UN MIL TRESCIENTOS CINCUENTA PESOS 60/100 M.N. ** Total: ** VEINTISIETE MIL DOCE PESOS 00/100 M.N. **	PRUEBA	20.00	$ 1,350.60	$ 27,012.00
9.01.3125	DEMOLICION Y REPOSICION DE PAVIMENTOS HIDRÁULICO DE 18 A 22 CM DE ESPESOR, PARA SONDEOS DE MECANICA. INCLUYE: TRASLADOS AL SITIO, SUPERVISIÓN DURANTE Y DESPUES, CORTE CON DISCO, DEMOLICIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS (RETIRO CON MARTILLO NEUMÁTICO), EXCAVACIÓN, APILE, CARGA Y RETIRO DE MATERIAL, LIMPIEZA, SEÑALAMIENTO VIAL PREVENTIVO DE PROTECCIÓN (CONOS, BARRERAS, BANDEREROS), PROTECCIÓN SOBRE EL CONCRETO FRESCO PARA EVITAR RODADO O HUELLAS Y MEMBRANA DE CURADO. Precio U.: ** NUEVE MIL CIENTO SETENTA Y NUEVE PESOS 07/100 M.N. ** Total: ** CUARENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 35/100 M.N. **	M3	5.00	$ 9,179.07	$ 45,895.35
9.01.3135	VISITA DE RECONOCIMIENTO POR INGENIEROS DENTRO DE LA MANCHA URBANA, PARA VERIFICACION DE ACCESIBILIDAD E INSTALACIÓN DE EQUIPO ESPECIAL (PERFORACIÓN), CON UNA ESTANCIA EN SITIO HASTA DE 1.5 HRS, INCLUYE TRASLADO. Precio U.: ** UN MIL SETECIENTOS TRES PESOS 56/100 M.N. ** Total: ** OCHO MIL QUINIENTOS DIECISIETE PESOS 80/100 M.N. **	VISITA	5.00	$ 1,703.56	$ 8,517.80
9.01.3140	SONDEO EN MIXTOS (TUBO SHELBY). Precio U.: ** OCHOCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS 50/100 M.N. ** Total: ** VEINTIDOS MIL CIENTO OCHENTA Y SIETE PESOS 50/100 M.N. **	ML	25.00	$ 887.50	$ 22,187.50

ESTUDIOS GEOTECNICOS Y DISEÑOS DE PAVIMENTO PARA PROYECTOS DE PRESUPUESTO PARTICIPATIVO 2026 DE URBANIZACIÓN Y EDIFICACIÓN, LEÓN, GTO.

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
9.01.3145	SONDEO EN DEPOSITOS O RELLENOS CON GRAVA Y/O BOLEO. Precio U.: ** DOS MIL DOSCIENTOS DIECIOCHO PESOS 74/100 M.N. ** Total: ** CINCUENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 50/100 M.N. **	ML	25.00	$ 2,218.74	$ 55,468.50
9.01.3150	PERFORACION CON AUGER HEX-COR 4 1/2"X5'-0 LG 1 5/8" HEX U-PIN (2000 SERIES) CON RECUPERACION DE MUESTREO. Precio U.: ** NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 76/100 M.N. ** Total: ** VEINTICUATRO MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 00/100 M.N. **	ML	25.00	$ 989.76	$ 24,744.00
9.01.3155	ADEME METALICO RECUPERABLE NW O HW. SUELOS. Precio U.: ** CUATROCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 55/100 M.N. ** Total: ** ONCE MIL CIENTO SESENTA Y TRES PESOS 75/100 M.N. **	ML	25.00	$ 446.55	$ 11,163.75
9.01.3160	ADEME METALICO RECUPERABLE NW O HW. DEPOSITOS O RELLENOS CON GRAVA Y/O BOLEO. Precio U.: ** SETECIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 60/100 M.N. ** Total: ** DIECIOCHO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA PESOS 00/100 M.N. **	ML	25.00	$ 739.60	$ 18,490.00
9.01.3165	ADEME METALICO RECUPERABLE NW O HW. LODOS DE PERFORACION. Precio U.: ** OCHENTA Y OCHO PESOS 75/100 M.N. ** Total: ** DOS MIL QUINIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 31/100 M.N. **	ML	28.95	$ 88.75	$ 2,569.31
	Total de TRABAJOS DE CAMPO GEOTECNIA Y DISEÑO PAVIMENTOS (VERIFICADOR PROYECTOS GEOTECNIA Y PAVIMENTOS) **** UN MILLON TRECE MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 16/100 M.N. ****				**$ 1'013,296.16**
&2	**TRABAJOS DE CAMPO (SOLO PUENTES).**				
9.01.3205	TRANSPORTE DE PERSONAL Y EQUIPO. CONSIDERANDO QUE ES TRANSPORTADO PARA SERVIR A LOS PUENTES DEL PROYECTO. Precio U.: ** UN MIL SETECIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 25/100 M.N. ** Total: ** VEINTIUN MIL TRESCIENTOS TRES PESOS 00/100 M.N. **	EQ	12.00	$ 1,775.25	$ 21,303.00
9.01.3215	MOVILIZACION E INSTALACION DE EQUIPO. Precio U.: ** CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 73/100 M.N. ** Total: ** CINCO MIL TRESCIENTOS VEINTICUATRO PESOS 76/100 M.N. **	HR	12.00	$ 443.73	$ 5,324.76
	Total de TRABAJOS DE CAMPO (SOLO PUENTES). **** VEINTISEIS MIL SEISCIENTOS VEINTISIETE PESOS 76/100 M.N. ****				**$ 26,627.76**
&3	**TRABAJOS DE LABORATORIO GEOTECNIA Y DISEÑO PAVIMENTOS**				
9.01.3305	DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE AGUA. INCLUYE: MANO DE OBRA, INSUMOS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y ELABORACIÓN DE REPORTE. Precio U.: ** DOSCIENTOS VEINTIDOS PESOS 34/100 M.N. ** Total: ** OCHO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y UN PESOS 26/100 M.N. **	PRUEBA	39.00	$ 222.34	$ 8,671.26
9.01.3330	DETERMINACIÓN DE LA DENSIDAD Y ABSORCION DE ARENAS, INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y REPORTE. Precio U.: ** CUATROCIENTOS TRECE PESOS 82/100 M.N. ** Total: ** CUATRO MIL CIENTO TREINTA Y OCHO PESOS 20/100 M.N. **	PRUEBA	10.00	$ 413.82	$ 4,138.20
9.01.3335	DETERMINACIÓN DE LA DENSIDAD Y ABSORCION DE GRAVAS, INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y REPORTE. Precio U.: ** CUATROCIENTOS TRES PESOS 60/100 M.N. ** Total: ** CUATRO MIL TREINTA Y SEIS PESOS 00/100 M.N. **	PRUEBA	10.00	$ 403.60	$ 4,036.00
9.01.3320	LIMITES DE ATTERBERG. (LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO Y LIMITE DE CONTRACCION). Precio U.: ** SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 08/100 M.N. ** Total: ** VEINTISEIS MIL CIENTO VEINTITRES PESOS 20/100 M.N. **	JUEGO	40.00	$ 653.08	$ 26,123.20
9.01.3325	GRANULOMETRIAS POR MALLA. Precio U.: ** QUINIENTOS UN PESOS 98/100 M.N. **	PRUEBA	40.00	$ 501.98	$ 20,079.20

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
	Total: ** VEINTE MIL SETENTA Y NUEVE PESOS 20/100 M.N. **				
9.01.3340	PESO ESPECIFICO RELATIVO. Precio U.: ** CUATROCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS 52/100 M.N. ** Total: ** DIECINUEVE MIL NOVECIENTOS CUARENTA PESOS 80/100 M.N. **	PRUEBA	40.00	$ 498.52	$ 19,940.80
9.01.3345	DETERMINACIÓN DEL PESO VOLUMETRICO DE SUELO INALTERADO. Precio U.: ** QUINIENTOS CUATRO PESOS 41/100 M.N. ** Total: ** VEINTE MIL CIENTO SETENTA Y SEIS PESOS 40/100 M.N. **	PRUEBA	40.00	$ 504.41	$ 20,176.40
9.01.3350	RELACION DE VACIOS Y GRADO DE SATURACION. Precio U.: ** CIENTO SESENTA PESOS 96/100 M.N. ** Total: ** SEIS MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 40/100 M.N. **	CALCULO	40.00	$ 160.96	$ 6,438.40
9.01.3355	COMPRESION TRIAXIAL TIPO UU, 3 PROBETAS POR ENSAYE. Precio U.: ** TRES MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS 39/100 M.N. ** Total: ** NOVENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS ONCE PESOS 70/100 M.N. **	ENSAYE	30.00	$ 3,250.39	$ 97,511.70
9.01.3360	COMPRESION SIMPLE Precio U.: ** QUINIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 05/100 M.N. ** Total: ** DIEZ MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 00/100 M.N. **	PRUEBA	20.00	$ 534.05	$ 10,681.00
9.01.3365	CONSOLIDACION UNIDIMENSIONAL Y/O SATURACION BAJO PRESION. Precio U.: ** TRES MIL SETENTA Y OCHO PESOS 83/100 M.N. ** Total: ** NOVENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 90/100 M.N. **	PRUEBA	30.00	$ 3,078.83	$ 92,364.90
9.01.3375	ENSAYE PARA DETERMINAR EL PH EN EL TERRENO NATURAL, APROXIMADAMENTE A NIVEL DE SUBRASANTE, Y HASTA 5 MEZCLAS DIFERENTES DE SUELO Y MATERIAL ESTABILIZADOR. INCLUYE: CALCULO Y DETERMINACIÓN DEL PH Y EL MATERIAL IDEAL PARA MEJORAMIENTO. Precio U.: ** SETECIENTOS TREINTA PESOS 26/100 M.N. ** Total: ** CATORCE MIL SEISCIENTOS CINCO PESOS 20/100 M.N. **	PRUEBA	20.00	$ 730.26	$ 14,605.20
9.01.3380	ENSAYE PARA DETERMINAR EL CONTENIDO ÓPTIMO DE ESTABILIZACIÓN QUÍMICA EN MATERIALES TERREOS, REALIZANDO AL MENOS TRES MEZCLAS DE SUELO MÁS PRODUCTO ESTABILIZANTE QUÍMICO. SE DETERMINARÁN LOS LÍMITES DE ATTERBERG, PORCENTAJE DE VALOR DE SOPORTE CALIFORNIA (CBR) , PORCENTAJE DE EXPANSIÓN. INCLUYE: MANO DE OBRA, INSUMOS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y ELABORACIÓN DE REPORTE. Precio U.: ** CINCO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 80/100 M.N. ** Total: ** CIENTO DIECISEIS MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 00/100 M.N. **	ESTUDIO	20.00	$ 5,837.80	$ 116,756.00
9.01.3390	ENSAYO DE LABORATORIO EN BASE AL MUESTREO REPRESENTATIVO DEL TERRENO NATURAL, APROXIMADAMENTE A NIVEL DE SUBRASANTE. PARA OBTENER LA HUMEDAD OPTIMA DE COMPACTACION, PESO VOLUMETRICO SECO MAXIMO, VALOR RELATIVO DE SOPORTE (%VRS), Y %EXPANSION. SEGUN TERMINOS DE REFERENCIA Precio U.: ** UN MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 45/100 M.N. ** Total: ** TREINTA Y OCHO MIL SETECIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 50/100 M.N. **	PRUEBA	30.00	$ 1,292.45	$ 38,773.50
S.00.0001	ENSAYE A LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE LA ROCA (LOTE TRES CUBOS). Precio U.: ** UN MIL DIECISIETE PESOS 75/100 M.N. ** Total: ** DIEZ MIL CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 50/100 M.N. **	PROY	10.00	$ 1,017.75	$ 10,177.50
	Total de TRABAJOS DE LABORATORIO GEOTECNIA Y DISEÑO PAVIMENTOS				**$ 490,473.26**
	**** CUATROCIENTOS NOVENTA MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 26/100 M.N. ****				
&4	**TRABAJOS DE INGENIERIA GEOTECNIA Y DISEÑO PAVIMENTOS**				
9.01.3505	DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO POR EL METODO	DISEÑO	30.00	$ 7,161.17	$ 214,835.10

ESTUDIOS GEOTECNICOS Y DISEÑOS DE PAVIMENTO PARA PROYECTOS DE PRESUPUESTO PARTICIPATIVO 2026 DE URBANIZACIÓN Y EDIFICACIÓN, LEÓN, GTO.

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
	VIGENTE AASTHO O DISEÑO DE PAVIMENTO FLEXIBLE POR EL METODO DE LA UNAM. INCLUYE: MEMORIA DESCRIPTIVA. ELABORACION DE INFORME CON OBSERVACIONES, CONCLUSIONES ASI COMO LA MEMORIA DE CALCULO DE LA OBTENCION DE LOS PARAMETROS DE IMPORTANCIA, SOPORTADOS TECNICAMENTE. (EL PRECIO UNITARIO ES PARA EL ANALISIS DE UN SOLO TIPO DE PAVIMENTO) Precio U.: ** SIETE MIL CIENTO SESENTA Y UN PESOS 17/100 M.N. ** Total: ** DOSCIENTOS CATORCE MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 10/100 M.N. **				
9.01.3510	DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO POR EL METODO ASTHO Y DISEÑO DE PAVIMENTO FLEXIBLE POR EL METODO DE LA UNAM. INCLUYE: MEMORIA DESCRIPTIVA. ELABORACION DE INFORME CON OBSERVACIONES, CONCLUSIONES ASI COMO LA MEMORIA DE CALCULO DE LA OBTENCION DE LOS PARAMETROS DE IMPORTANCIA, SOPORTADOS TECNICAMENTE. (EL PRECIO UNITARIO ES PARA EL ANALISIS DE AMBOS TIPOS DE PAVIMENTO) Precio U.: ** NUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 99/100 M.N. ** Total: ** CUARENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 95/100 M.N. **	JGO	5.00	$ 9,673.99	$ 48,369.95
S.00.0002	ELABORACIÓN DE REPORTE DE DISEÑO DE PAVIMENTO CONTENIENDO LOS TRABAJOS DE CAMPO, LOS RESULTADOS DE LABORATORIO, EL ANÁLISIS, ASÍ COMO LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES, LAS ESPECIFICACIONES CONSTRUCTIVAS Y LOS PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS A SEGUIR. Precio U.: ** DOS MIL QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 77/100 M.N. ** Total: ** VEINTICINCO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 70/100 M.N. **	REPORTE	10.00	$ 2,599.77	$ 25,997.70
S.00.0003	AFORO EN LA MODALIDAD DE ESTACION MAESTRA POR EL METODO MANUAL, CON REGISTRO EN EL FORMATO TRADICIONAL PREVIAMENTE AUTORIZADO, CON CLASIFICACION VEHICULAR EN AUTOS, AUTOBUSES, MICROBUSES, CAMIONES Y TRACTOCAMIONES Y LA CLASIFICACION EN INTERVALOS DE 15 MINUTOS, PARA UN TOTAL DE 9 HORAS CONTINUAS EN LAPSOS DE 3 HORAS EN HORARIOS PICO (AM, MD, PM), PARA VIALIDAD DE 1 Y/O 2 SENTIDOS. INCLUYE: TRASLADO DENTRO DE LA MANCHA URBANA, UN AFORADOR, SUPERVISION, ELABORACIÓN DE FORMATOS, CAPTURA, CÁLCULO DE VOLÚMENES HORARIOS, DISTRIBUCIÓN VEHICULAR, TDPA, MATERIAL NECESARIO, ORIGINAL EN TAMAÑO CARTA, ADEMÁS DE MEDIO DIGITAL. Precio U.: ** DOS MIL CUATROCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 18/100 M.N. ** Total: ** VEINTICUATRO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 80/100 M.N. **	AFORO	10.00	$ 2,428.18	$ 24,281.80
9.01.3540	ANALISIS GEOTECNICO PARA DETERMINAR EL TIPO DE CIMENTACION MAS ADECUADO. INCLUYE: DETERMINACION DE CAPACIDAD DE CARGA PARA AL MENOS TRES ALTERNATIVAS DE CIMENTACION, ANALISIS DE ASENTAMIENTOS INMEDIATOS Y A LARGO PLAZO, PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO Y ESPECIFICACIONES DE CONTRUCCION. Precio U.: ** DOS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 33/100 M.N. ** Total: ** SESENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 90/100 M.N. **	ESTUDIO	30.00	$ 2,232.33	$ 66,969.90
9.01.3545	ELABORACION DE REPORTE DE MECANICA DE SUELOS CONTENIENDO LOS TRABAJOS DE CAMPO, LOS RESULTADOS DE LABORATORIO, EL ANALISIS GEOTECNICO, ASI COMO LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES, LAS ESPECIFICACIONES CONSTRUCTIVAS Y LOS PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS A SEGUIR PARA LOS PUENTES DEL PROYECTO. Precio U.: ** TRES MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 12/100 M.N. ** Total: ** CIENTO TREINTA MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 80/100 M.N. **	ESTUDIO	40.00	$ 3,266.12	$ 130,644.80
9.01.3550	RECOMENDACIONES GEOTECNICAS PARA EL DESPLANTE DE ANDADORES/BANQUETAS, INCLUYE:	RECOMENI	20.00	$ 1,020.70	$ 20,414.00

LABORATORIO Y CONSULTORÍA LOA, S.A. DE C.V.

ESTUDIOS GEOTECNICOS Y DISEÑOS DE PAVIMENTO PARA PROYECTOS DE PRESUPUESTO PARTICIPATIVO 2026 DE URBANIZACIÓN Y EDIFICACIÓN, LEÓN, GTO.

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
	PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO Y ESPECIFICACIONES. Precio U.: ** UN MIL VEINTE PESOS 70/100 M.N. ** Total: ** VEINTE MIL CUATROCIENTOS CATORCE PESOS 00/100 M.N. **				
9.01.3555	DISEÑO DE PISO CON METODOS "PCA" PARA DETERMINAREL TIPO DE ESTRUCTURA MAS ADECUADA PARA PATIO CIVICO Y/O CANCHA DE PRACTICAS, INCLUYE: MEMORIA DESCRIPTIVA LA CUAL DEBERA DE PRESENTAR ESPECIFICACIONES PROPIAS DE LA CALIDAD DE LOS MATERIALES Y PROPUESTAS Precio U.: ** TRES MIL VEINTITRES PESOS 59/100 M.N. ** Total: ** NOVENTA MIL SETECIENTOS SIETE PESOS 70/100 M.N. **	DISEÑO	30.00	$ 3,023.59	$ 90,707.70
	Total de TRABAJOS DE INGENIERIA GEOTECNIA Y DISEÑO PAVIMENTOS				**$ 622,220.95**
	**** SEISCIENTOS VEINTIDOS MIL DOSCIENTOS VEINTE PESOS 95/100 M.N. ****				
&5	**SERVICIOS POR VISITA CONCRETOS (VERIFICADOR DE OBRA).**				
9.01.4240	VISITA PARA EXTRACCION DE ESPECIMENES EN ELEMENTOS DE CONCRETO CON EXTRACTORA DE CORAZONES (NMX-C-169-ONNCCE-2009), DE 2 (5 CM) A 4 (10 CM) DE DIAMETRO Y HASTA UN ESPESOR DE 20 CM: INCLUYE: VEHICULO DE APOYO, PLANTA DE ENERGIA ELECTRICA, EQUIPO DE EXTRACCION SIN RESANE DE PERFORACION A NIVEL DE TERRENO. 2 ESPECIMENES. EL SERVICIO INCLUYE: - TRANSPORTE DE PERSONAL Y EQUIPO A OBRA Y DE RETORNO A LABORATORIO. DENTRO DE LA MANCHA URBANA. LA VISITA SOLO CONTEMPLA LA ESTANCIA DEL PERSONAL EN OBRA DENTRO DE LA MANCHA URBANA. INCLUYE. MANO DE OBRA, INSUMOS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y ELABORACIÓN DE REPORTE. Precio U.: ** UN MIL OCHOCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 90/100 M.N. ** Total: ** UN MIL OCHOCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 90/100 M.N. **	VISITA	1.00	$ 1,828.90	$ 1,828.90
9.01.4245	EXTRACCION DE NUCLEO DE CONCRETO HIDRÁULICO (NMX-C-169-ONNCCE-2009) DE 2" (5 CM) A 4" (10 CM) DE DIAMETRO Y HASTA 20 CM DE ESPESOR, ADICIONAL YA ESTANDO EN OBRA. INCLUYE: MANO DE OBRA, INSUMOS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y ELABORACIÓN DE REPORTE. Precio U.: ** SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 99/100 M.N. ** Total: ** SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 99/100 M.N. **	PZA	1.00	$ 677.99	$ 677.99
9.01.4250	EXTRACCION DE NÚCLEO DE CONCRETO HIDRÁULICO (NMX-C-169-ONNCCE-2009) POR CENTÍMETRO ADICIONAL MAYOR A 20 CM DE ESPESOR DE 2 (5 CM) HASTA 4 (10 CM) DE DIÁMETRO YA ESTANDO EN OBRA. INCLUYE: MANO DE OBRA, INSUMOS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y ELABORACIÓN DE REPORTE. Precio U.: ** CUARENTA Y SEIS PESOS 99/100 M.N. ** Total: ** CUARENTA Y SEIS PESOS 99/100 M.N. **	CM	1.00	$ 46.99	$ 46.99
	Total de SERVICIOS POR VISITA CONCRETOS (VERIFICADOR DE OBRA).				**$ 2,553.88**
	**** DOS MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 88/100 M.N. ****				
	Subtotal de Presupuesto				$ 2'155,172.01
	** DOS MILLONES CIENTO CINCUENTA Y CINCO MIL CIENTO SETENTA Y DOS PESOS 01/100 M.N. **				
				16%I.V.A.	$ 344,827.52
				Total	$ 2'499,999.53

** DOS MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 53/100 M.N. **

PROGRAMA DE OBRA FISICO-FINANCIERO

CODIGO: RC-09-POT-PR-16
REVISION: O
FECHA DE REVISION: 19 DE MARZO 2015

PROYECTO: ESTUDIOS GEOTECNICOS Y DISEÑOS DE PAVIMENTO PARA PROYECTOS DE PRESUPUESTO PARTICIPATIVO 2026 DE URBANIZACIÓN Y EDIFICACIÓN, LEÓN, GTO.
CONTRATISTA: LABORATORIO Y CONSULTORIA LOA S.A. DE C.V.
NO. DE CONTRATO:

FECHAS	CONTRATO		FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO [FAU] %:	HOJA:
INICIO			0.0682%	
TERMINACION				

1 DE

No.	CONCEPTOS	UNIDAD	MONTO	DUR PROG (DÍAS)	1	2	3	4	5	6
	TRABAJOS DE CAMPO GEOTECNIA Y DISEÑO PAVIMENTOS									
9.01.3005	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 1.5 MTS CON MEDIOS MECANICOS. INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION, MUESTREO ALTERADO E INALTERADO, Y RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO.	POZO	$55,072.25	18						
					$18,357.42	$18,357.42	$18,357.42			
9.01.3010	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 3.0 MTS CON MEDIOS MECANICOS. INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION, MUESTREO ALTERADO E INALTERADO, Y RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO.	POZO	$88,850.75	18						
					$29,616.92	$29,616.92	$29,616.92			
9.01.3015	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 3.5 MTS CON MEDIOS MECANICOS. INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION, MUESTREO ALTERADO E INALTERADO, Y RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO.	POZO	$19,945.00	18						
					$6,648.33	$6,648.33	$6,648.33			
9.01.3020	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 4.0 MTS CON MEDIOS MECANICOS. INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION, MUESTREO ALTERADO E INALTERADO, Y RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO.	POZO	$44,355.90	18						
					$14,785.30	$14,785.30	$14,785.30			
9.01.3025	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 4.5 MTS CON MEDIOS MECANICOS. INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION, MUESTREO ALTERADO E INALTERADO, Y RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO.	POZO	$24,410.80	18						
					$8,136.93	$8,136.93	$8,136.93			
9.01.3030	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 1.5 MTS CON MEDIOS MECANICOS. INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION, MUESTREO ALTERADO Y RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO.	POZO	$56,427.30	30						
					$11,285.46	$11,285.46	$11,285.46	$11,285.46	$11,285.46	
9.01.3035	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 2.5 MTS CON MEDIOS MECANICOS. INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION, MUESTREO ALTERADOY RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO.	POZO	$139,825.50	18						
					$46,608.50	$46,608.50	$46,608.50			
9.01.3040	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 3.0 MTS CON MEDIOS MECANICOS. INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION, MUESTREO ALTERADOY RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO.	POZO	$16,160.15	18						
					$5,386.72	$5,386.72	$5,386.72			
9.01.3045	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 3.5 MTS CON MEDIOS MECANICOS. INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION, MUESTREO ALTERADO Y RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO.	POZO	$18,335.15	18						
					$6,111.72	$6,111.72	$6,111.72			
9.01.3050	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 4.0 MTS CON MEDIOS MECANICOS. INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION, MUESTREO ALTERADO Y RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO.	POZO	$20,568.00	18						
					$6,856.00	$6,856.00	$6,856.00			
9.01.3055	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 4.5 MTS CON MEDIOS MECANICOS. INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION, MUESTREO ALTERADO Y RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO.	POZO	$22,800.95	18						
					$7,600.32	$7,600.32	$7,600.32			
9.01.3060	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 1.5 MTS CON MEDIOS MANUALES MATERIAL TIPO B INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION, MUESTREO ALTERADO E INALTERADO, RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO.	POZO	$19,016.70	18						
					$6,338.90	$6,338.90	$6,338.90			

PROGRAMA DE OBRA FISICO-FINANCIERO

CODIGO: RC-09-POT-PR-16
REVISION: O
FECHA DE REVISION: 19 DE MARZO 2015

PROYECTO: ESTUDIOS GEOTECNICOS Y DISEÑOS DE PAVIMENTO PARA PROYECTOS DE PRESUPUESTO PARTICIPATIVO 2026 DE URBANIZACIÓN Y EDIFICACIÓN, LEÓN, GTO.
CONTRATISTA: LABORATORIO Y CONSULTORIA LOA S.A. DE C.V.
NO. DE CONTRATO:

FECHAS	CONTRATO		FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO [FAU] %:	HOJA:
INICIO			0.0682%	
TERMINACION				

2 DI

No.	CONCEPTOS	UNIDAD	MONTO	DUR PROG (DÍAS)	1	2	3	4	5	6
9.01.3065	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 2.0 MTS CON MEDIOS MANUALES MATERIAL TIPO B. INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION, MUESTREO ALTERADO E INALTERADO, RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO.	POZO	$11,967.15	18						
					$3,989.05	$3,989.05	$3,989.05			
9.01.3070	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 2.5 MTS CON MEDIOS MANUALES MATERIAL TIPO B. INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION, MUESTREO ALTERADO E INALTERADO, RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO.	POZO	$14,425.95	18						
					$4,808.65	$4,808.65	$4,808.65			
9.01.3075	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 3.0 MTS CON MEDIOS MANUALES MATERIAL TIPO B. INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION, MUESTREO ALTERADO E INALTERADO, RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO.	POZO	$19,089.70	18						
					$6,363.23	$6,363.23	$6,363.23			
9.01.3080	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 3.5 MTS CON MEDIOS MANUALES MATERIAL TIPO B. INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION, MUESTREO ALTERADO E INALTERADO, RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO.	POZO	$22,652.10	18						
					$7,550.70	$7,550.70	$7,550.70			
9.01.3085	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 1.5 MTS CON MEDIOS MANUALES MATERIAL TIPO B. INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION, MUESTREO ALTERADO, RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO.	POZO	$15,796.80	18						
					$5,265.60	$5,265.60	$5,265.60			
9.01.3090	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 2.0 MTS CON MEDIOS MANUALES MATERIAL TIPO B. INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION, MUESTREO ALTERADO, RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO.	POZO	$10,357.15	18						
					$3,452.38	$3,452.38	$3,452.38			
9.01.3095	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 2.5 MTS CON MEDIOS MANUALES MATERIAL TIPO B. INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION, MUESTREO ALTERADO, RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO.	POZO	$51,264.40	18						
					$17,088.13	$17,088.13	$17,088.13			
9.01.3100	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 3.0 MTS CON MEDIOS MANUALES MATERIAL TIPO B. INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION, MUESTREO ALTERADO, RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO.	POZO	$17,479.80	18						
					$5,826.60	$5,826.60	$5,826.60			
9.01.3105	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 3.5 MTS CON MEDIOS MANUALES MATERIAL TIPO B. INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION, MUESTREO ALTERADO, RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO.	POZO	$21,042.25	18						
					$7,014.08	$7,014.08	$7,014.08			
9.01.3110	PENETRACION ESTANDAR, INCLUYE SUMINISTRO DEL EQUIPO, TRANSPORTE DEL PERSONAL, PRUEBA DE PENETACION ESTANDAR, MUESTREO, CLASIFICACION VISUAL Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LA PRUEBA, REPORTE EN CAMPO Y RESULTADOS, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	ML	$35,987.60	30						
					$7,197.52	$7,197.52	$7,197.52	$7,197.52	$7,197.52	
9.01.3115	UNA PRUEBA DINAMICA IN SITU, SEGÚN NORMAS ASTM D5874 Y F1702, PARA LA OBTENCIÓN DE PARÁMETROS DE RIGIDEZ Y MODULOS ELÁSTICOS INCLUYE LA CORRELACION CON EL CALIFORNIA BEARING RATIO, DENSIDAD PROCTOR, EL TEXAS CLASS NUMBER. DENTRO DE LA MANCHA URBANA. INCLUYE TRASLADO DE EQUIPO Y PERSONAL	PRUEBA	$51,416.60	30						
					$10,283.32	$10,283.32	$10,283.32	$10,283.32	$10,283.32	
9.01.3120	PRUEBA ADICIONAL, DENTRO DE LA MISMA VISITA. PRUEBA DINAMICA IN SITU, SEGÚN NORMAS ASTM D5874 Y F1702, PARA LA OBTENCIÓN DE PARÁMETROS DE RIGIDEZ Y MODULOS ELÁSTICOS INCLUYE LA CORRELACION CON EL CALIFORNIA BEARING RATIO, DENSIDAD PROCTOR, EL TEXAS CLASS NUMBER.	PRUEBA	$27,012.00	36						
					$4,502.00	$4,502.00	$4,502.00	$4,502.00	$4,502.00	$4,502.00

PROGRAMA DE OBRA FISICO-FINANCIERO

CODIGO: RC-09-POT-PR-16
REVISION: O
FECHA DE REVISION: 19 DE MARZO 2015

PROYECTO: ESTUDIOS GEOTECNICOS Y DISEÑOS DE PAVIMENTO PARA PROYECTOS DE PRESUPUESTO PARTICIPATIVO 2026 DE URBANIZACIÓN Y EDIFICACIÓN, LEÓN, GTO.
CONTRATISTA: LABORATORIO Y CONSULTORIA LOA S.A. DE C.V.
NO. DE CONTRATO:

FECHAS	CONTRATO		FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO [FAU] %:	HOJA:
INICIO			0.0682%	
TERMINACION				

No.	CONCEPTOS	UNIDAD	MONTO	DUR PROG (DÍAS)	1	2	3	4	5	6
9.01.3125	DEMOLICION Y REPOSICION DE PAVIMENTOS HIDRÁULICO DE 18 A 22 CM DE ESPESOR, PARA SONDEOS DE MECANICA, INCLUYE: TRASLADOS AL SITIO, SUPERVISIÓN DURANTE Y DESPUES, CORTE CON DISCO, DEMOLICIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS (RETIRO CON MARTILLO NEUMÁTICO), EXCAVACIÓN, APILE, CARGA Y RETIRO DE MATERIAL, LIMPIEZA, SEÑALAMIENTO VIAL PREVENTIVO DE PROTECCIÓN (CONOS, BARRERAS, BANDEREROS), PROTECCIÓN SOBRE EL CONCRETO FRESCO PARA EVITAR RODADO O HUELLAS Y MEMBRANA DE CURADO.	M3	$45,895.35	18						
					$15,298.45	$15,298.45	$15,298.45			
9.01.3135	VISITA DE RECONOCIMIENTO POR INGENIEROS DENTRO DE LA MANCHA URBANA, PARA VERIFICACION DE ACCESIBILIDAD E INSTALACIÓN DE EQUIPO ESPECIAL (PERFORACIÓN), CON UNA ESTANCIA EN SITIO HASTA DE 1.5 HRS, INCLUYE TRASLADO.	VISITA	$8,517.80	18						
					$2,839.27	$2,839.27	$2,839.27			
9.01.3140	SONDEO EN MIXTOS (TUBO SHELBY).	ML	$22,187.50	18						
					$7,395.83	$7,395.83	$7,395.83			
9.01.3145	SONDEO EN DEPOSITOS O RELLENOS CON GRAVA Y/O BOLEO.	ML	$55,468.50	18						
					$18,489.50	$18,489.50	$18,489.50			
9.01.3150	PERFORACION CON AUGER HEX-COR 4 1/2"X5´-0 LG 1 5/8" HEX U-PIN (2000 SERIES) CON RECUPERACION DE MUESTREO.	ML	$24,744.00	18						
					$8,248.00	$8,248.00	$8,248.00			
9.01.3155	ADEME METALICO RECUPERABLE NW O HW. SUELOS.	ML	$11,163.75	18						
					$3,721.25	$3,721.25	$3,721.25			
9.01.3160	ADEME METALICO RECUPERABLE NW O HW. DEPOSITOS O RELLENOS CON GRAVA Y/O BOLEO.	ML	$18,490.00	18						
					$6,163.33	$6,163.33	$6,163.33			
9.01.3165	ADEME METALICO RECUPERABLE NW O HW. LODOS DE PERFORACION.	ML	$2,569.31	18						
					$856.44	$856.44	$856.44			
#G.32	**TRABAJOS DE CAMPO SOLO PUENTES**									
9.01.3205	TRANSPORTE DE PERSONAL Y EQUIPO CONSIDERANDO QUE ES TRANSPORTADO PARA SERVIR A LOS PUENTES DEL PROYECTO.	EQ	$21,303.00	18						
					$7,101.00	$7,101.00	$7,101.00			
9.01.3215	MOVILIZACION E INSTALACION DE EQUIPO.	HR	$5,324.76	18						
#G.33	**TRABAJOS DE LABORATORIO GEOTECNIA Y DISEÑO PAVIMENTOS**				$1,774.92	$1,774.92	$1,774.92			
9.01.3305	DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE AGUA. INCLUYE: MANO DE OBRA, INSUMOS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y ELABORACIÓN DE REPORTE.	PRUEBA	$8,671.26	18						
					$2,890.42	$2,890.42	$2,890.42			
9.01.3330	DETERMINACIÓN DE LA DENSIDAD Y ABSORCION DE ARENAS, INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y REPORTE.	PRUEBA	$4,138.20	18						
						$1,379.40	$1,379.40	$1,379.40		

PROGRAMA DE OBRA FISICO-FINANCIERO

CODIGO: RC-09-POT-PR-16
REVISION: O
FECHA DE REVISION: 19 DE MARZO 2015

PROYECTO: ESTUDIOS GEOTECNICOS Y DISEÑOS DE PAVIMENTO PARA PROYECTOS DE PRESUPUESTO PARTICIPATIVO 2026 DE URBANIZACIÓN Y EDIFICACIÓN, LEÓN, GTO.
CONTRATISTA: LABORATORIO Y CONSULTORIA LOA S.A. DE C.V.
NO. DE CONTRATO:

FECHAS	CONTRATO		FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO [FAU] %:	HOJA:
INICIO			0.0682%	
TERMINACION				

4 DE

No.	CONCEPTOS	UNIDAD	MONTO	DUR PROG (DÍAS)	1	2	3	4	5	6
9.01.3335	DETERMINACIÓN DE LA DENSIDAD Y ABSORCION DE GRAVAS, INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y REPORTE.	PRUEBA	$4,036.00	18						
						$1,345.33 $1,345.33 $1,345.33				
9.01.3320	LIMITES DE ATTERBERG. (LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO Y LIMITE DE CONTRACCION).	JUEGO	$26,123.20	18						
						$8,707.73 $8,707.73 $8,707.73				
9.01.3325	GRANULOMETRIAS POR MALLA.	PRUEBA	$20,079.20	18						
						$6,693.07 $6,693.07 $6,693.07				
9.01.3340	PESO ESPECIFICO RELATIVO.	PRUEBA	$19,940.80	18						
						$6,646.93 $6,646.93 $6,646.93				
9.01.3345	DETERMINACIÓN DEL PESO VOLUMETRICO DE SUELO INALTERADO.	PRUEBA	$20,176.40	18						
						$6,725.47 $6,725.47 $6,725.47				
9.01.3350	RELACION DE VACIOS Y GRADO DE SATURACION.	CALCULO	$6,438.40	18						
						$2,146.13 $2,146.13 $2,146.13				
9.01.3355	COMPRESION TRIAXIAL TIPO UU, 3 PROBETAS POR ENSAYE.	ENSAYE	$97,511.70	24						
						$24,377.93 $24,377.93 $24,377.93	$24,377.93			
9.01.3360	COMPRESION SIMPLE.	PRUEBA	$10,681.00	36						
						$1,780.17 $1,780.17 $1,780.17	$1,780.17 $1,780.17 $1,780.17			
9.01.3365	CONSOLIDACION UNIDIMENSIONAL Y/O SATURACION BAJO PRESION.	PRUEBA	$92,364.90	42						
						$13,194.99 $13,194.99 $13,194.99	$13,194.99 $13,194.99 $13,194.99 $13,194.99			
9.01.3375	ENSAYE PARA DETERMINAR EL PH EN EL TERRENO NATURAL, APROXIMADAMENTE A NIVEL DE SUBRASANTE, Y HASTA 5 MEZCLAS DIFERENTES DE SUELO Y MATERIAL ESTABILIZADOR. INCLUYE: CALCULO Y DETERMINACIÓN DEL PH Y EL MATERIAL IDEAL PARA MEJORAMIENTO.	PRUEBA	$14,605.20	42						
						$2,086.46 $2,086.46 $2,086.46	$2,086.46 $2,086.46 $2,086.46 $2,086.46			
9.01.3380	ENSAYE PARA DETERMINAR EL CONTENIDO ÓPTIMO DE ESTABILIZACIÓN QUÍMICA EN MATERIALES TERREOS, REALIZANDO AL MENOS TRES MEZCLAS DE SUELO MÁS PRODUCTO ESTABILIZANTE QUÍMICO SE DETERMINARÁN LOS LÍMITES DE ATTERBERG, PORCENTAJE DE VALOR DE SOPORTE CALIFORNIA (CBR), PORCENTAJE DE EXPANSIÓN. INCLUYE: MANO DE OBRA, INSUMOS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y ELABORACIÓN DE REPORTE.	ESTUDIO	$116,756.00	42						
						$16,679.43 $16,679.43 $16,679.43	$16,679.43 $16,679.43 $16,679.43 $16,679.43			
9.01.3390	ENSAYO DE LABORATORIO EN BASE AL MUESTREO REPRESENTATIVO DEL TERRENO NATURAL, APROXIMADAMENTE A NIVEL DE SUBRASANTE PARA OBTENER LA HUMEDAD OPTIMA DE COMPACTACION, PESO VOLUMETRICO SECO MAXIMO, VALOR RELATIVO DE SOPORTE (%VRS), Y %EXPANSION SEGUN TERMINOS DE REFERENCIA.	PRUEBA	$38,773.50	42						
						$5,539.07 $5,539.07 $5,539.07	$5,539.07 $5,539.07 $5,539.07 $5,539.07			
S.00.0001	ENSAYE A LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE LA ROCA (LOTE TRES CUBOS).	PROY	$10,177.50	42						
#G.35	**TRABAJOS DE INGENIERIA GEOTECNIA Y DISEÑO PAVIMENTOS**							$1,453.93 $1,453.93 $1,453.93	$1,453.93 $1,453.93 $1,453.93 $1,453.93		
9.01.3505	DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO POR EL METODO VIGENTE AASTHO O DISEÑO DE PAVIMENTO FLEXIBLE POR EL METODO DE LA UNAM. INCLUYE: MEMORIA DESCRIPTIVA, ELABORACION DE INFORME CON OBSERVACIONES, CONCLUSIONES ASI COMO LA MEMORIA DE CALCULO DE LA OBTENCION DE LOS PARAMETROS DE IMPORTANCIA, SOPORTADOS TECNICAMENTE. (EL PRECIO UNITARIO ES PARA EL ANALISIS DE UN SOLO TIPO DE PAVIMENTO)	DISEÑO	$214,835.10	42						

PROGRAMA DE OBRA FISICO-FINANCIERO

CODIGO: RC-09-POT-PR-16
REVISION: 0
FECHA DE REVISION: 19 DE MARZO 2015

PROYECTO: ESTUDIOS GEOTECNICOS Y DISEÑOS DE PAVIMENTO PARA PROYECTOS DE PRESUPUESTO PARTICIPATIVO 2026 DE URBANIZACIÓN Y EDIFICACIÓN, LEÓN, GTO.
CONTRATISTA: LABORATORIO Y CONSULTORIA LOA S.A. DE C.V.
NO. DE CONTRATO:

FECHAS	CONTRATO		FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO [FAU] %:	HOJA:
INICIO			0.0682%	
TERMINACION				

No.	CONCEPTOS	UNIDAD	MONTO	DUR PROG (DÍAS)	1	2	3	4	5	6
					$30,690.73	$30,690.73	$30,690.73	$30,690.73	$30,690.73	$30,690.73

5 DI

PROGRAMA DE OBRA FISICO-FINANCIERO

CODIGO: RC-09-POT-PR-16
REVISION: O
FECHA DE REVISION: 19 DE MARZO 2015

PROYECTO: ESTUDIOS GEOTECNICOS Y DISEÑOS DE PAVIMENTO PARA PROYECTOS DE PRESUPUESTO PARTICIPATIVO 2026 DE URBANIZACIÓN Y EDIFICACIÓN, LEÓN, GTO.
CONTRATISTA: LABORATORIO Y CONSULTORIA LOA S.A. DE C.V.
NO. DE CONTRATO:

FECHAS	CONTRATO		FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO [FAU] %:	HOJA:
INICIO			0.0682%	
TERMINACION				

6 DE

No.	CONCEPTOS	UNIDAD	MONTO	DUR PROG (DÍAS)	1	2	3	4	5	6
9.01.3510	DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO POR EL METODO ASTHO Y DISEÑO DE PAVIMENTO FLEXIBLE POR EL METODO DE LA UNAM. INCLUYE: MEMORIA DESCRIPTIVA, ELABORACION DE INFORME CON OBSERVACIONES, CONCLUSIONES ASI COMO LA MEMORIA DE CALCULO DE LA OBTENCION DE LOS PARAMETROS DE IMPORTANCIA, SOPORTADOS TECNICAMENTE. (EL PRECIO UNITARIO ES PARA EL ANALISIS DE AMBOS TIPOS DE PAVIMENTO)	JGO	$48,369.95	42						
						$6,909.99	$6,909.99	$6,909.99	$6,909.99	$6,909.99	$6,909.99	$6,909.99
S.00.0002	ELABORACIÓN DE REPORTE DE DISEÑO DE PAVIMENTO CONTENIENDO LOS TRABAJOS DE CAMPO, LOS RESULTADOS DE LABORATORIO, EL ANÁLISIS, ASÍ COMO LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES, LAS ESPECIFICACIONES CONSTRUCTIVAS Y LOS PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS A SEGUIR.	REPORTE	$25,997.70	42						
						$3,713.96	$3,713.96	$3,713.96	$3,713.96	$3,713.96	$3,713.96	$3,713.96
S.00.0003	AFORO EN LA MODALIDAD DE ESTACION MAESTRA POR EL METODO MANUAL, CON REGISTRO EN EL FORMATO TRADICIONAL PREVIAMENTE AUTORIZADO, CON CLASIFICACION VEHICULAR EN AUTOS, AUTOBUSES, MICROBUSES, CAMIONES Y TRACTOCAMIONES Y LA CLASIFICACION EN INTERVALOS DE 15 MINUTOS, PARA UN TOTAL DE 9 HORAS CONTINUAS EN LAPSOS DE 3 HORAS EN HORARIOS PICO (AM, MD, PM), PARA VIALIDAD DE 1 Y/O 2 SENTIDOS. INCLUYE: TRASLADO DENTRO DE LA MANCHA URBANA, UN AFORADOR, SUPERVISION, ELABORACIÓN DE FORMATOS, CAPTURA, CÁLCULO DE VOLÚMENES HORARIOS, DISTRIBUCIÓN VEHICULAR, TDPA, MATERIAL NECESARIO, ORIGINAL EN TAMAÑO CARTA, ADEMÁS DE MEDIO DIGITAL.	AFORO	$24,281.80	42						
						$3,468.83	$3,468.83	$3,468.83	$3,468.83	$3,468.83	$3,468.83	$3,468.83
9.01.3540	ANALISIS GEOTECNICO PARA DETERMINAR EL TIPO DE CIMENTACION MAS ADECUADO. INCLUYE: DETERMINACION DE CAPACIDAD DE CARGA PARA AL MENOS TRES ALTERNATIVAS DE CIMENTACION, ANALISIS DE ASENTAMIENTOS INMEDIATOS Y A LARGO PLAZO, PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO Y ESPECIFICACIONES DE CONTRUCCION.	ESTUDIO	$66,969.90	42						
						$9,567.13	$9,567.13	$9,567.13	$9,567.13	$9,567.13	$9,567.13	$9,567.13
9.01.3545	ELABORACION DE REPORTE DE MECANICA DE SUELOS CONTENIENDO LOS TRABAJOS DE CAMPO, LOS RESULTADOS DE LABORATORIO, EL ANALISIS GEOTECNICO, ASI COMO LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES, LAS ESPECIFICACIONES CONSTRUCTIVAS Y LOS PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS A SEGUIR PARA LOS PUENTES DEL PROYECTO	ESTUDIO	$130,644.80	30						
								$26,128.96	$26,128.96	$26,128.96	$26,128.96	$26,128.96
9.01.3550	RECOMENDACIONES GEOTECNICAS PARA EL DESPLANTE DE ANDADORES/BANQUETAS, INCLUYE: PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO Y ESPECIFICACIONES	RECOMEND	$20,414.00	30						
								$4,082.80	$4,082.80	$4,082.80	$4,082.80	$4,082.80
9.01.3555	DISEÑO DE PISO CON METODOS "PCA" PARA DETERMINAREL TIPO DE ESTRUCTURA MAS ADECUADA PARA PATIO CIVICO Y/O CANCHA DE PRACTICAS, INCLUYE: MEMORIA DESCRIPTIVA LA CUAL DEBERA DE PRESENTAR ESPECIFICACIONES PROPIAS DE LA CALIDAD DE LOS MATERIALES Y PROPUESTAS	DISEÑO	$90,707.70	30						
#V.42	**SERVICIOS POR VISITA CONCRETOS.**							$18,141.54	$18,141.54	$18,141.54	$18,141.54	$18,141.54

PROGRAMA DE OBRA FISICO-FINANCIERO

CODIGO: RC-09-POT-PR-16
REVISION: 0
FECHA DE REVISION: 19 DE MARZO 2015

PROYECTO: ESTUDIOS GEOTECNICOS Y DISEÑOS DE PAVIMENTO PARA PROYECTOS DE PRESUPUESTO PARTICIPATIVO 2026 DE URBANIZACIÓN Y EDIFICACIÓN, LEÓN, GTO.
CONTRATISTA: LABORATORIO Y CONSULTORIA LOA S.A. DE C.V.
NO. DE CONTRATO:

FECHAS	CONTRATO		FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO [FAU] %:	HOJA:
INICIO			0.0682%	
TERMINACION				

No.	CONCEPTOS	UNIDAD	MONTO	DUR PROG (DÍAS)	1	2	3	4	5	6
9.01.4240	VISITA PARA EXTRACCION DE ESPECIMENES EN ELEMENTOS DE CONCRETO CON EXTRACTORA DE CORAZONES (NMX-C-169-ONNCCE-2009), DE 2 (5 CM) A 4 (10 CM) DE DIAMETRO Y HASTA UN ESPESOR DE 20 CM. INCLUYE: VEHICULO DE APOYO, PLANTA DE ENERGIA ELECTRICA, EQUIPO DE EXTRACCION SIN RESANE DE PERFORACION A NIVEL DE TERRENO. 2 ESPECIMENES. EL SERVICIO INCLUYE: - TRANSPORTE DE PERSONAL Y EQUIPO A OBRA Y DE RETORNO A LABORATORIO. DENTRO DE LA MANCHA URBANA. LA VISITA SOLO CONTEMPLA LA ESTANCIA DEL PERSONAL EN OBRA DENTRO DE LA MANCHA URBANA. INCLUYE: MANO DE OBRA, INSUMOS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y ELABORACIÓN DE REPORTE.	VISITA	$1,828.90	30						
								$365.78	$365.78	$365.78	$365.78	$365.78
9.01.4245	EXTRACCION DE NUCLEO DE CONCRETO HIDRÁULICO (NMX-C-169-ONNCCE-2009) DE 2" (5 CM) A 4" (10 CM) DE DIAMETRO Y HASTA 20 CM DE ESPESOR, ADICIONAL YA ESTANDO EN OBRA. INCLUYE: MANO DE OBRA, INSUMOS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y ELABORACIÓN DE REPORTE.	PZA	$677.99	30						
								$135.60	$135.60	$135.60	$135.60	$135.60
9.01.4250	EXTRACCION DE NÚCLEO DE CONCRETO HIDRÁULICO (NMX-C-169-ONNCCE-2009) POR CENTÍMETRO ADICIONAL MAYOR A 20 CM DE ESPESOR DE 2 (5 CM) HASTA 4 (10 CM) DE DIÁMETRO YA ESTANDO EN OBRA. INCLUYE: MANO DE OBRA, INSUMOS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y ELABORACIÓN DE REPORTE.	CM	$46.99	30						
								$9.40	$9.40	$9.40	$9.40	$9.40
AVANCE FISICO PROGRAMADO	SUMA:		$2,155,172.01	1470	144	210	258	204	138	72	72	102	102	96	36	36
	AV. PARCIAL (%):				9.80%	14.29%	17.55%	13.88%	9.39%	4.90%	4.90%	6.94%	6.94%	6.53%	2.45%	2.45%
	AV. ACUM. (%):				9.80%	24.09%	41.64%	55.52%	64.91%	69.81%	74.71%	81.65%	88.59%	95.12%	97.57%	100.00%

AVANCE PROGRAMADO FINANCIERO	SUMA:	$2,155,172.01	1470	251,073.78	325,852.19	383,874.18	261,153.39	186,374.98	99,586.69	119,462.62	143,948.77	143,948.77	142,168.60	48,864.08	48,864.08
	AV. PARCIAL (%):			11.65%	15.12%	17.81%	12.12%	8.65%	4.62%	5.54%	6.68%	6.68%	6.60%	2.27%	2.27%
	AV. ACUM. (%):			11.65%	26.77%	44.58%	56.70%	65.35%	69.97%	75.51%	82.19%	88.87%	95.47%	97.74%	100.02%