

14768



CONTRATO DE LABORATORIO
NÚM. A-2510-K100250-61401-D/0448/2024

CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS RELACIONADOS CON LA OBRA PUBLICA EN MATERIA DE LABORATORIO VERIFICADOR que celebran por una parte El Municipio de León, Gto., representado 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 "EL MUNICIPIO" 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 : Representante Legal a quien se le denominará "EL PRESTADOR" al tenor de lo preceptuado en los artículos: 1 , primer párrafo fracción II, 4 tercer párrafo, 9,10,14,79,80,89, 90, 91, 92, 93, 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, 1327, 1328, 1357 y demás aplicables del Código Civil vigente en el estado, 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:

DECLARACIONES

I.- DECLARA "EL CONTRATANTE" A TRAVÉS DE SU REPRESENTANTE:

A) Ser una Institución de Orden Público, autónomo para su régimen interior y para la Administración de su Hacienda, con personalidad jurídica 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 facultades para suscribir contratos de obra pública conforme a lo dispuesto en los artículos 3, 5 primer párrafo, fracción I, 15 primer párrafo, fracción XV, 16, 17 primer párrafo, fracciones VII, XVI, XXIX y XXXVII; 180, primer párrafo, fracciones I, VI, XI y XXII del Reglamento Interior de la Administración Pública Municipal de León, Guanajuato, vigente.

C) Que la **Arquitecta LAURA ELENA BECERRA GARCIA**, 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 obra pública se adjudicó el **día 09 del mes de Octubre del año de 2024**, mediante el procedimiento de: **ADJUDICACIÓN DIRECTA** con la **ORDEN DE ADJUDICACIÓN NÚM. DGOP/496/CONT/2024** y para cubrir los costos de la ejecución de la obra descrita en la **CLÁUSULA PRIMERA** se emplearán recursos económicos provenientes del: **RECURSO MUNICIPAL A TRAVÉS DE PARTICIPACIONES FEDERALES 2024**

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

F) Señala como su domicilio el ubicado en Palacio Municipal s/n, Col. León de los Aldamas centro, C.P. 37000, León, Guanajuato, México

G) Que requiere de los servicios de "EL PRESTADOR" para que realice pruebas de **LABORATORIO VERIFICADOR referidos** en el catálogo de conceptos que forma parte integrante de este contrato.

II.- DECLARA " EL PRESTADOR " , BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD:

Este contrato no está sujeto a pago de anticipo de conformidad con el art. 86 de Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.



Presidencia Municipal
de León.

CONTRATO DE LABORATORIO
NÚM. A-2510-K100250-61401-D/0448/2024

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 **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 2025**.

B) Que su representante legal cuenta con nombramiento de **ADMINISTRADOR UNICO** y como tal, firma el presente contrato a nombre de su representada y acredita su personalidad con copia simple de su credencial para votar vigente con clave de elector número **Eliminado: numero de INE** expedida por el **Instituto Nacional Electoral**, así como con copia simple de su **acta constitutiva núm. 15440**, acompañados de sus originales para su cotejo.

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 NO. 511 B COL. IBARRILLA de la ciudad de LEÓN, GTO., C.P. 37207 Teléfono (477) 210-2263**, así como correo electrónico para los mismos efectos el siguiente: **correo electrónico: 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**

E) Que conoce el proyecto, precios unitarios, cantidades aproximadas de la obra, calendario de pagos y ubicación de la misma; así como de las consideraciones específicas y concretas, materia de este contrato.

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 obras públicas, los estudios, proyectos, así como las disposiciones y especificaciones en materia de proyectos.

G) Que conoce las disposiciones legales vigentes en el Estado de Guanajuato para contratar y ejecutar obra pública y en su caso las bases del concurso que precede a esta contratación, mismas que serán aplicables en lo procedente.

H) Que en la realización de los servicios profesionales materia de este contratos, tiene el carácter de patrón y único titular de los derechos y obligaciones que se deriven de las relaciones con los trabajadores que al efecto utilice, en razón de que cuenta con los elementos propios y suficientes para cumplir sus obligaciones obrero-patronales en los términos del artículo 13 de la Ley Federal del Trabajo, por lo que expresamente exime de cualquier responsabilidad laboral a "EL MUNICIPIO", por conflictos que se pudieran llegar a presentar entre "EL PRESTADOR" y sus propios trabajadores.

I) Que conoce íntegramente los alcances de los servicios que va a prestar, así como las normas y especificaciones generales y especiales que sobre estos trabajos tiene establecidos la Dirección de Obra Pública, en el expediente técnico; haciéndose responsable frente a "EL MUNICIPIO" en el cumplimiento y desarrollo de los mismos.

Este contrato no está sujeto a pago de anticipo de conformidad con el art. 86 de Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.



Presidencia Municipal
de León.

**CONTRATO DE LABORATORIO
NÚM. A-2510-K100250-61401-D/0448/2024**

III.- "LAS PARTES" DECLARAN QUE:

- A) El presente contrato, los convenios que deriven de mismo, sus anexos y la bitácora de la obra 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.
- B) Se reconocen mutuamente la personalidad con que comparecen y la capacidad legal para la celebración del presente instrumento, así como su voluntad de hacerlo.

CLAUSULAS:

PRIMERA.- OBJETO.- "EL PRESTADOR" se obliga a proporcionar servicios profesionales en **LABORATORIO VERIFICADOR 2024 PARA PROYECTOS DE OBRA Y DE EDIFICACION PAQUETE 6, LEÓN, GTO.**

SEGUNDA.- MONTO DEL CONTRATO "EL CONTRATANTE" se obliga a cubrir a "EL CONTRATISTA" la cantidad de: **\$1,249,999.64 (UN MILLON DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 64/100 M.N.) IVA INCLUIDO.**

TERCERA. - FORMA DE PAGO. - Los pagos se harán en forma quincenal de acuerdo con el número de pruebas solicitadas y al costo unitario de cada una de ellas, previamente validadas y aceptadas por "EL MUNICIPIO" a través de Estimaciones.

CUARTA.- PLAZOS DE INICIACIÓN Y TERMINACIÓN DE LOS SERVICIOS.- "EL PRESTADOR" se obliga a prestar los servicios materia de este contrato a partir del **día 11 del mes de Noviembre del año de 2024** siendo la fecha en que concluirán los citados servicios el **día 01 del mes de Febrero del año de 2025**, contando con **83** días naturales para la conclusión de los servicios profesionales.

QUINTA. - " EL PRESTADOR", se compromete a presentar a la Dirección de Obra Pública los informes sobre los estudios, pruebas, muestras, etc. Que le encomiende "EL MUNICIPIO" dentro de un término no mayor de 15 (QUINCE) días contados a partir de la solicitud de realización de la acción por parte de "EL MUNICIPIO".

SEXTA. - "EL PRESTADOR" se obliga a asumir la responsabilidad técnica necesaria, para coordinar la realización material de las obras. En tal razón, "EL PRESTADOR" se obliga a cumplir el presente contrato por sí mismo y no podrá consecuentemente sin autorización de "EL MUNICIPIO" presentar los servicios por medio de otra persona, así como a transmitir, enajenar, gravar, ceder o subcontratar los derechos y obligaciones derivados del presente contrato, y en caso de así hacerlo, no surtirá efecto legal alguno; por lo que quedan bajo su responsabilidad los trabajos que aquí se contratan.

SEPTIMA. - NORMAS TECNICAS DE SUPERVISION. - "EL PRESTADOR" 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 apruebe la Dirección de Obra Pública y a sujetarse y cumplir con todas las normas y reglamentos que sean aplicables.

Este contrato no está sujeto a pago de anticipo de conformidad con el art. 86 de Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.



Presidencia Municipal
de León.

CONTRATO DE LABORATORIO
NÚM. A-2510-K100250-61401-D/0448/2024

EL PRESTADOR" se compromete a abrir y llevar la Bitácora desde el inicio de los trabajos, cumpliendo con todos los requerimientos y reglas que sobre el manejo de la Bitácora establecen las normas expedidas por la Dirección de Obra Pública, para lo cual deberá hacer las anotaciones que tengan relación directa con el proceso de obra, tales como: solicitudes, certificaciones e instrucciones que "EL MUNICIPIO" haga directamente o a través de "La SUPERVISORA", para que ésta proceda de inmediato a su ejecución.

"EL PRESTADOR" se obliga a mostrar la Bitácora y el Diario de Obra con la simple petición verbal del personal que al efecto determine la Dirección de Obra Pública

OCTAVA. - Cuando ocurran circunstancias de orden económico no previstas en el contrato, que determinen un aumento o reducción de los costos de los trabajos aun no ejecutados conforme al programa pactado, dichos costos podrán ser revisados, atendiendo a lo acordado por las partes en el respectivo contrato. El aumento a reducción correspondiente deberá constar por escrito.

No dará lugar a ajuste de costos, las cuotas compensatorias a que, conforme a la ley de la materia, pudiere estar sujeta la importación de bienes contemplados en la realización de una obra.

El procedimiento de ajuste de costos deberá pactarse en el contrato y se sujetará a lo siguiente:

I.- Los ajustes se calcularán a partir de la fecha en que se haya producido el incremento o decremento en el costo de los insumos respecto de la obra faltante de ejecutar, conforme al programa de ejecución pactado en el contrato en caso de existir atraso no imputable al contratista con respecto al programa vigente.

Cuando el atraso sea por causa imputable al contratista procederá el ajuste de costos exclusivamente para la obra que deberá estar pendiente de ejecutar conforme al programa originalmente pactado.

II.- Los incrementos o decrementos de los costos de los insumos, serán calculados con base en los relativos o en el índice que determine "La Secretaría de Hacienda y Crédito Público", cuando los relativos que requiera "EL PRESTADOR" no se encuentren dentro de los publicados por "La Secretaría de Hacienda y Crédito Público" las dependencias y entidades procederán a calcularlos conforme a los precios que investiguen utilizando los lineamientos y metodología que expida "La Secretaría de Hacienda y Crédito Público".

III.- Los precios del contrato permanecerán fijos hasta la terminación de los trabajos contratados. El ajuste se aplicará a los costos directos, conservando constantes los porcentajes de indirectos y utilidades originales durante el ejercicio del contrato, el costo por financiamiento estará sujeto a las variaciones de la tasa de interés propuesta, y;

IV.- A los demás lineamientos que para tal efecto emita la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

El ajuste de costos que corresponda a los trabajos ejecutados conforme a las estimaciones correspondientes, deberá cubrirse por parte de la dependencia o entidad, a solicitud del contratista a más tardar dentro de los 30 días naturales siguientes a la fecha en que la dependencia o entidad resuelva por escrito el aumento o reducción respectivo.

NOVENA. - INFORMES A "EL MUNICIPIO". - "EL PRESTADOR" se obliga a presentar a "EL MUNICIPIO", los informes que en forma enunciativa pero no limitativa se señalan a continuación.

Este contrato no está sujeto a pago de anticipo de conformidad con el art. 86 de Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.



Presidencia Municipal
de León.

CONTRATO DE LABORATORIO
NÚM. A-2510-K100250-61401-D/0448/2024

1.- Cuadros quincenales de avance de obra, el cual deberá contener:

- a) Reporte quincenal de avance físico de obra que deberá contar con cuadros que contengan datos y gráficas que indiquen monto programado, monto ejecutado y monto por ejecutar.
- b) Reporte quincenal de avance financiero de obra que deberá contar con cuadros que contengan datos y gráficas que indiquen monto contratado, recurso ejercido y recurso por ejercer.
- c) Control de Estimaciones.
- d) Resumen fotográfico.
- e) Carta de control de calidad.
- f) Copia de bitácora.
- g) Observaciones generales.

DÉCIMA. - GARANTÍAS: Cuando se trate de contratos o bien, de convenios modificatorios cuyo importe no rebase el monto de 5,000 veces la Unidad de Medida y Actualización diaria no se otorgará porcentaje alguno de anticipo, y por lo tanto se exenta la entrega de la fianza correspondiente, así mismo se exime a "EL CONTRATISTA" del otorgamiento de la garantía de cumplimiento, conforme a lo establecido en el último párrafo del artículo 86 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

DÉCIMA PRIMERA. - PENA CONVENCIONAL: Convienen las partes que, si "EL PRESTADOR" no concluye el proyecto objeto del presente contrato en la fecha señalada, o incurre en incumplimiento del programa de trabajo que autorizado, cubrirá a "EL MUNICIPIO" una pena convencional que será el equivalente 1.5/1,000 (uno punto cinco al millar) por día, del monto del proyecto pendiente de ejecutar.

Las partes acuerdan que las penas convencionales tendrán efecto cuando los trabajos se retrasen, en un lapso mayor al 10% del tiempo establecido en el programa de ejecución de los trabajos correspondientes, siempre y cuando dicho retraso sea imputable a "EL PRESTADOR".

La evaluación e importe de los desfases se harán los días últimos de cada mes y se informará a "EL PRESTADOR" mediante oficio girado por la Dirección de Obra Pública, siendo las penas convencionales a ese momento, provisionales durante el transcurso de los trabajos objeto del presente contrato y adquirirán carácter definitivo al concluir éste o cuando se rebase la fecha autorizada. Cabe señalar que en caso de que los trabajos no terminen en el periodo de ejecución autorizado por la contratante, la pena convencional se hará efectiva aún y cuando el desfase sea menor o igual al 10%.

"EL PRESTADOR" faculta a "EL MUNICIPIO" desde este momento para hacer las deductivas correspondientes en estimaciones en las que se rebase la fecha de terminación autorizada o en la última estimación por el importe de la pena convencional que se acuerda en esta cláusula, sin ninguna responsabilidad para éste, manifestando que en el caso de que exista un saldo negativo en contra de aquél, "EL MUNICIPIO" podrá hacer efectiva la garantía otorgada ante el Municipio de León, para garantizar el fiel cumplimiento de los trabajos contratados.

La sanción obedece al resultado de multiplicar el monto por ejercer, por el factor de sanción señalado anteriormente y por el número de días en que se rebase la fecha autorizada de terminación. Igualmente se acepta que adicional a lo que se establece en esta cláusula, si el número de días de desfase rebasa el número de diez, "EL PRESTADOR"

Este contrato no está sujeto a pago de anticipo de conformidad con el art. 86 de Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.



Presidencia Municipal
de León.

CONTRATO DE LABORATORIO
NÚM. A-2510-K100250-61401-D/0448/2024

se hará acreedor a una sanción adicional de \$ 66 veces el SMGDF y si este desfasamiento llega a los veinte días el importe de esta sanción original se incrementará en 44 veces el SMGDF. Las penas señaladas con independientes de las que convengan para asegurar el interés general, respecto de las obligaciones especificadas de cada contrato y serán sin perjuicio de la facultad que tiene "EL MUNICIPIO" para exigir el cumplimiento del contrato o rescindirlo.

Se acepta por ambas partes establecer un importe máximo de sanción de hasta el 10% del monto total contratado incluyendo el Impuesto al Valor Agregado.

Ambas partes convienen que en el caso de que se haya aplicado una pena convencional en forma consecutiva a dos contratos asignados a "EL CONTRATISTA", o uno solo en que la pena convencional haya sido por el importe mayor de 5% del monto de ese contrato, ello será causa suficiente para que con fundamento en lo previsto por el artículo 36 fracción II de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato "EL CONTRATANTE" solicite a la Secretaría de Infraestructura, Conectividad y Movilidad la suspensión o cancelación del registro de "EL CONTRATISTA", en el Padrón Único de Contratistas del Estado. Por el tiempo que al efecto establece la citada Ley, por lo que las partes contratantes convienen expresamente que procederá de parte de "EL CONTRATANTE" a ejecutar la sanción, bastando para ello la notificación personal por escrito.

DÉCIMA SEGUNDA. - RESCISION DEL CONTRATO. - Ambas partes convienen expresamente en que "EL MUNICIPIO" podrá rescindir administrativamente en forma anticipada el presente contrato sin responsabilidad alguna de su parte y sin necesidad de intervención judicial, por cualquiera de las causas que a continuación se establecen de manera enunciativa.

1. Haber proporcionado "EL PRESTADOR" datos falsos al registrarse o al formular el contrato o bien, cuando siendo reales éstos hayan variado y no se hubiere dado aviso de ello a "EL MUNICIPIO".
2. Si por causas imputables a "EL PRESTADOR" no se inicia la prestación de los servicios objeto del presente contrato en la fecha indicada.
3. Si "EL PRESTADOR" suspende injustificadamente la prestación de los servicios materia del presente.
4. Si "EL PRESTADOR" no ejecuta el trabajo, en los plazos contratado o no cumple con las instrucciones que le dé "EL MUNICIPIO", conforme a lo establecido en la Cláusula Quinta y Sexta de este contrato.
- 5. Si se declara en quiebra o suspensión de pagos o si hace cesión de sus bienes en forma tal que se pudiere afectar la consecución del presente contrato.
6. Si cede, enajena, fideicomite o grava en cualquier forma o por cualquier título la totalidad o parte de los trabajos objeto de este contrato o los derechos derivados del mismo, sin el consentimiento expreso y por escrito de "EL MUNICIPIO".
7. Si no subsana las irregularidades en que haya incurrido por la prestación de sus servicios, dentro de los quince días naturales siguientes a la notificación que se le haya hecho para ese efecto por "EL MUNICIPIO" y/o el personal autorizado de la obra de la Dirección de Obra Pública.
8. Si demora por cualquier motivo la calificación de los documentos que le sean presentados por los contratistas
9. En general, por el incumplimiento por parte de "EL PRESTADOR" de cualquier otra de las obligaciones derivadas del presente contrato y sus anexos, así como: a las leyes y reglamentos aplicables y a las instrucciones de "EL MUNICIPIO" respecto a la prestación de los servicios y trabajos objeto del presente contrato.



Presidencia Municipal
de León.

CONTRATO DE LABORATORIO
NÚM. A-2510-K100250-61401-D/0448/2024

En caso de que "EL MUNICIPIO" con base a la presente cláusula opte por la rescisión de este contrato, la sanción que se aplicará a "EL PRESTADOR" será la que ésta cubra a "EL MUNICIPIO" los daños y perjuicios que le haya ocasionado por su incumplimiento.

En caso de rescisión, "EL PRESTADOR" además se hará acreedor a la sanción que proceda de acuerdo a lo previsto en la cláusula Décima Primera que antecede.

DÉCIMA TERCERA. - PROCEDIMIENTO PARA LA RESCISIÓN DEL CONTRATO. - Si "EL MUNICIPIO" considera que "EL PRESTADOR" ha incurrido en alguna de las causas de rescisión que se consignan en la cláusula anterior, se lo comunicará en forma fehaciente a fin de que, en un plazo de tres días naturales, exponga lo que a su derecho convenga respecto al incumplimiento de sus obligaciones.

Si transcurrido ese plazo "EL PRESTADOR" no manifiesta algo en su defensa o si después de analizadas las razones aducidas, "EL MUNICIPIO" estiman que las mismas no son satisfactorias, se dictará la resolución que proceda conforme a lo establecido en los dos últimos párrafos de la cláusula que antecede.

DÉCIMA CUARTA. - ENTREGA RECEPCIÓN: Una vez terminados los trabajos encomendados "EL PRESTADOR" comunicará por escrito a "EL MUNICIPIO" tal situación dentro de los cinco días hábiles a que esto ocurra, y éste verificará que los trabajos estén debidamente concluidos dentro de los cinco días hábiles siguientes a la notificación que reciba, procediendo a recibir los trabajos físicamente dentro de dicho término.

Acuerdan las partes que los riesgos y conservación de los trabajos ejecutados hasta el momento de la entrega definitiva, correrán a cargo de "EL PRESTADOR" y que las estimaciones y la liquidación aun cuando hayan sido pagados, no se considerarán como aceptados reservándose "EL MUNICIPIO" el derecho de reclamar obra faltante, obra mal ejecutada, pagos o cobros indebidos, vicios y defectos ocultos.

De no existir acuerdo entre las partes en relación con el finiquito, se procederá en los términos de lo señalado en los artículos 112, 113 y 114 de la Ley de Obra Pública y servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

La recepción final de los trabajos y la disposición del pago del finiquito se sujetará a lo dispuesto por los artículos 113 y 114 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

DÉCIMA QUINTA. - JURISDICCION. - Los actos, contratos y convenios celebrados en contravención a lo dispuesto por la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el estado y los municipios de Guanajuato, estarán afectados de nulidad.

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 para el Gobierno y Administración de los Municipios del Estado de Guanajuato., respectivamente, renunciando las partes al fuero de su presente o futuros domicilios.

DÉCIMA SEXTA. - 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

Este contrato no está sujeto a pago de anticipo de conformidad con el art. 86 de Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.



Presidencia Municipal
de León.

CONTRATO DE LABORATORIO
NÚM. A-2510-K100250-61401-D/0448/2024

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 leído y entendido el presente contrato y sus anexos, ambos contratantes lo firman en DOS tantos y ratifican en la Ciudad de León, Guanajuato a los **18 días del mes de Octubre del año de 2024.**

"EL CONTRATANTE"



ARQ. LAURA ELENA BECERRA GARCIA
DIRECTORA GENERAL DE OBRA PÚBLICA

"EL PRESTADOR"



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

TESTIGOS



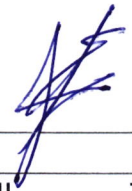
ING. CLAUDIA ABUNDEZ LOPEZ
DIRECTORA DE ADMINISTRACIÓN Y CONTROL
FINANCIERO DE OBRA



ING. JUAN DE JESÚS LÓPEZ URENDA
DIRECTOR DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS

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

LABORATORIO VERIFICADOR 2024 PARA PROYECTOS DE OBRA Y DE EDIFICACION PAQUETE 6, LEON, GTO.



Presupuesto						
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.		Total
&G	LABORATORIO VERIFICADOR 2024 PARA PROYECTOS DE OBRA Y EDIFICACION PAQUETE 6					
#G.31	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. Precio U.: ** UN MIL NOVECIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 96/100 M.N. ** Total: ** TREINTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS DIECINUEVE PESOS 20/100 M.N. **	POZO	20.00	\$ 1,975.96	\$	39,519.20
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 CIENTO SESENTA Y CUATRO PESOS 72/100 M.N. ** Total: ** SESENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 40/100 M.N. **	POZO	20.00	\$ 3,164.72	\$	63,294.40
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 QUINIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 99/100 M.N. ** Total: ** DIEZ MIL SEISCIENTOS CUARENTA PESOS 97/100 M.N. **	POZO	3.00	\$ 3,546.99	\$	10,640.97
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.: ** TRES MIL NOVECIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 79/100 M.N. ** Total: ** ONCE MIL OCHOCIENTOS DIECINUEVE PESOS 37/100 M.N. **	POZO	3.00	\$ 3,939.79	\$	11,819.37
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 TRESCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 60/100 M.N. ** Total: ** DOCE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 80/100 M.N. **	POZO	3.00	\$ 4,332.60	\$	12,997.80
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 SEISCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 47/100 M.N. ** Total: ** CUARENTA MIL CUATROCIENTOS TRES PESOS 28/100 M.N. **	POZO	24.00	\$ 1,683.47	\$	40,403.28
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 CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 46/100 M.N. ** Total: ** CUARENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 20/100 M.N. **	POZO	20.00	\$ 2,489.46	\$	49,789.20
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.: ** DOS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 22/100 M.N. ** Total: ** OCHO MIL SEISCIENTOS DIECISEIS PESOS 66/100 M.N. **	POZO	3.00	\$ 2,872.22	\$	8,616.66
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 DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 50/100 M.N. ** Total: ** NUEVE MIL SETECIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 50/100 M.N. **	POZO	3.00	\$ 3,254.50	\$	9,763.50
9.01.3050	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 4.0 MTS CON MEDIOS MECANICOS. INCLUYE: INSPECCION, UBICACION,	POZO	3.00	\$ 3,647.29	\$	10,941.87

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

LABORATORIO VERIFICADOR 2024 PARA PROYECTOS
DE OBRA Y DE EDIFICACION PAQUETE 6, LEON, GTO.

Presupuesto					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
	EXCAVACION MUESTREO ALTERADO Y RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO. Precio U.: ** TRES MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 29/100 M.N. ** Total: ** DIEZ MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 87/100 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 CUARENTA PESOS 10/100 M.N. ** Total: ** DOCE MIL CIENTO VEINTE PESOS 30/100 M.N. **	POZO	3.00	\$ 4,040.10 \$	12,120.30
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 SEISCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 43/100 M.N. ** Total: ** CUATRO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS 29/100 M.N. **	POZO	3.00	\$ 1,662.43 \$	4,987.29
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 OCHENTA Y OCHO PESOS 41/100 M.N. ** Total: ** SEIS MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 23/100 M.N. **	POZO	3.00	\$ 2,088.41 \$	6,265.23
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 QUINIENTOS CATORCE PESOS 40/100 M.N. ** Total: ** SIETE MIL QUINIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 20/100 M.N. **	POZO	3.00	\$ 2,514.40 \$	7,543.20
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 TRESCIENTOS VEINTIDOS PESOS 37/100 M.N. ** Total: ** NUEVE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 11/100 M.N. **	POZO	3.00	\$ 3,322.37 \$	9,967.11
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.: ** TRES MIL NOVECIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 57/100 M.N. ** Total: ** ONCE MIL OCHOCIENTOS DIECIOCHO PESOS 71/100 M.N. **	POZO	3.00	\$ 3,939.57 \$	11,818.71
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 TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 94/100 M.N. ** Total: ** CUATRO MIL CIENTO NUEVE PESOS 82/100 M.N. **	POZO	3.00	\$ 1,369.94 \$	4,109.82
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.: ** UN MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 91/100 M.N. ** Total: ** CINCO MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS 73/100 M.N. **	POZO	3.00	\$ 1,795.91 \$	5,387.73
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. Precio U.: ** DOS MIL DOSCIENTOS VEINTIUN PESOS 91/100 M.N. ** Total: ** SEIS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 73/100 M.N. **	POZO	3.00	\$ 2,221.91 \$	6,665.73

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

LABORATORIO VERIFICADOR 2024 PARA PROYECTOS
DE OBRA Y DE EDIFICACION PAQUETE 6, LEON, GTO.

Presupuesto					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
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 VEINTINUEVE PESOS 88/100 M.N. ** Total: ** NUEVE MIL OCHENTA Y NUEVE PESOS 64/100 M.N. **	POZO	3.00	\$ 3,029.88 \$	9,089.64
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.: ** TRES MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 07/100 M.N. ** Total: ** DIEZ MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 21/100 M.N. **	POZO	3.00	\$ 3,647.07 \$	10,941.21
9.01.3110	PENETRACIÓN 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 CUARENTA Y CUATRO PESOS 64/100 M.N. ** Total: ** TREINTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 80/100 M.N. **	ML	20.00	\$ 1,744.64 \$	34,892.80
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 TRESCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 60/100 M.N. ** Total: ** CUARENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS DOCE PESOS 00/100 M.N. **	PRUEBA	20.00	\$ 2,395.60 \$	47,912.00
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 DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 99/100 M.N. ** Total: ** VEINTICINCO MIL CINCUENTA Y NUEVE PESOS 80/100 M.N. **	PRUEBA	20.00	\$ 1,252.99 \$	25,059.80
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.: ** OCHO MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 09/100 M.N. ** Total: ** OCHO MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 09/100 M.N. **	M3	1.00	\$ 8,446.09 \$	8,446.09
9.01.3130	OBTENCION DE MUESTRA INALTERADA PARA MUESTRA REALIZACION DE PRUEBA TRIAXIAL. Precio U.: ** TRESCIENTOS DOCE PESOS 99/100 M.N. ** Total: ** UN MIL QUINIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 95/100 M.N. **		5.00	\$ 312.99 \$	1,564.95
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 SEISCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 54/100 M.N. ** Total: ** OCHO MIL DOSCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 70/100 M.N. **	VISITA	5.00	\$ 1,654.54 \$	8,272.70
9.01.3140	SONDEO EN MIXTOS (TUBO SHELBY). Precio U.: ** OCHOCIENTOS DIECIOCHO PESOS 21/100 M.N. ** Total: ** CUATRO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 69/100 M.N. **	ML	5.20	\$ 818.21 \$	4,254.69
9.01.3145	SONDEO EN DEPOSITOS O RELLENOS CON GRAVA Y/O	ML	5.00	\$ 2,045.51 \$	10,227.55

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

LABORATORIO VERIFICADOR 2024 PARA PROYECTOS
DE OBRA Y DE EDIFICACION PAQUETE 6, LEON, GTO.

Presupuesto					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
	BOLEO. Precio U.: ** DOS MIL CUARENTA Y CINCO PESOS 51/100 M.N. ** Total: ** DIEZ MIL DOSCIENTOS VEINTISIETE PESOS 55/100 M.N. **				
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 QUINCE PESOS 84/100 M.N. ** Total: ** CUATRO MIL QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 20/100 M.N. **	ML	5.00	\$ 915.84	\$ 4,579.20
9.01.3155	ADEME METALICO RECUPERABLE NW O HW. SUELOS. Precio U.: ** CUATROCIENTOS ONCE PESOS 68/100 M.N. ** Total: ** DOS MIL CINCUENTA Y OCHO PESOS 40/100 M.N. **	ML	5.00	\$ 411.68	\$ 2,058.40
9.01.3160	ADEME METALICO RECUPERABLE NW O HW. DEPOSITOS O RELLENOS CON GRAVA Y/O BOLEO. Precio U.: ** SEISCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 85/100 M.N. ** Total: ** TRES MIL CUATROCIENTOS NUEVE PESOS 25/100 M.N. **	ML	5.00	\$ 681.85	\$ 3,409.25
9.01.3165	ADEME METALICO RECUPERABLE NW O HW. LODOS DE PERFORACION. Precio U.: ** OCHENTA Y UN PESOS 82/100 M.N. ** Total: ** CUATROCIENTOS NUEVE PESOS 92/100 M.N. **	ML	5.01	\$ 81.82	\$ 409.92
9.01.3205	TRANSPORTE DE PERSONAL Y EQUIPO. CONSIDERANDO QUE ES TRANSPORTADO PARA SERVIR A LOS PUENTES DEL PROYECTO. Precio U.: ** UN MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 65/100 M.N. ** Total: ** OCHO MIL CIENTO OCHENTA Y TRES PESOS 25/100 M.N. **	EQ	5.00	\$ 1,636.65	\$ 8,183.25
9.01.3215	MOVILIZACION E INSTALACION DE EQUIPO. Precio U.: ** CUATROCIENTOS NUEVE PESOS 09/100 M.N. ** Total: ** DOS MIL CUARENTA Y CINCO PESOS 45/100 M.N. **	HR	5.00	\$ 409.09	\$ 2,045.45
	Total de TRABAJOS DE CAMPO GEOTECNIA Y DISEÑO PAVIMENTOS				\$ 507,998.27
	** QUINIENTOS SIETE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS 27/100 M.N. **				
#G.33	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 DIEZ PESOS 68/100 M.N. ** Total: ** SEIS MIL QUINIENTOS TREINTA Y UN PESOS 08/100 M.N. **	PRUEBA	31.00	\$ 210.68	\$ 6,531.08
9.01.3330	DETERMINACIÓN DE LA DENSIDAD Y ABSORCION DE ARENAS, INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y REPORTE. Precio U.: ** TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS 48/100 M.N. ** Total: ** ONCE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 40/100 M.N. **	PRUEBA	30.00	\$ 398.48	\$ 11,954.40
9.01.3335	DETERMINACIÓN DE LA DENSIDAD Y ABSORCION DE GRAVAS, INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y REPORTE. Precio U.: ** TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 96/100 M.N. ** Total: ** ONCE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 80/100 M.N. **	PRUEBA	30.00	\$ 388.96	\$ 11,668.80
9.01.3320	LIMITES DE ATTERBERG. (LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO Y LIMITE DE CONTRACCION). Precio U.: ** SEISCIENTOS VEINTISEIS PESOS 41/100 M.N. ** Total: ** DIECIOCHO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 30/100 M.N. **	JUEGO	30.00	\$ 626.41	\$ 18,792.30
9.01.3325	GRANULOMETRIAS POR MALLA. Precio U.: ** CUATROCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 47/100 M.N. ** Total: ** CATORCE MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 10/100 M.N. **	PRUEBA	30.00	\$ 481.47	\$ 14,444.10
9.01.3340	PESO ESPECIFICO RELATIVO. Precio U.: ** CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 15/100 M.N. ** Total: ** CATORCE MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 50/100 M.N. **	PRUEBA	30.00	\$ 478.15	\$ 14,344.50
9.01.3345	DETERMINACIÓN DEL PESO VOLUMETRICO DE SUELO INALTERADO. Precio U.: ** CUATROCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 81/100 M.N. ** Total: ** CATORCE MIL QUINIENTOS CATORCE PESOS 30/100 M.N. **	PRUEBA	30.00	\$ 483.81	\$ 14,514.30

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

LABORATORIO VERIFICADOR 2024 PARA PROYECTOS
DE OBRA Y DE EDIFICACION PAQUETE 6, LEON, GTO.

Presupuesto					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
9.01.3350	RELACION DE VACIOS Y GRADO DE SATURACION. Precio U.: ** CIENTO CUARENTA Y OCHO PESOS 40/100 M.N. ** Total: ** CUATRO MIL SEISCIENTOS PESOS 40/100 M.N. **	CALCULO	31.00	\$ 148.40	\$ 4,600.40
9.01.3355	COMPRESION TRIAXIAL TIPO UU, 3 PROBETAS POR ENSAYE. Precio U.: ** TRES MIL CIENTO DIECISIETE PESOS 60/100 M.N. ** Total: ** CINCUENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 20/100 M.N. **	ENSAYE	17.00	\$ 3,117.60	\$ 52,999.20
9.01.3360	COMPRESION SIMPLE Precio U.: ** QUINIENTOS DOCE PESOS 24/100 M.N. ** Total: ** DOS MIL QUINIENTOS SESENTA Y UN PESOS 20/100 M.N. **	PRUEBA	5.00	\$ 512.24	\$ 2,561.20
9.01.3365	CONSOLIDACION UNIDIMENSIONAL Y/O SATURACION BAJO PRESION. Precio U.: ** DOS MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 02/100 M.N. ** Total: ** CUARENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 30/100 M.N. **	PRUEBA	15.00	\$ 2,953.02	\$ 44,295.30
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 DOS PESOS 17/100 M.N. ** Total: ** SIETE MIL VEINTIUN PESOS 70/100 M.N. **	PRUEBA	10.00	\$ 702.17	\$ 7,021.70
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 QUINIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS 18/100 M.N. ** Total: ** CINCUENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 80/100 M.N. **	ESTUDIO	10.00	\$ 5,598.18	\$ 55,981.80
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 TREINTA Y NUEVE PESOS 63/100 M.N. ** Total: ** DOCE MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 30/100 M.N. **	PRUEBA	10.00	\$ 1,239.63	\$ 12,396.30
9.01.3405	DETERMINACION DE LA MASA VOLUMÉTRICA SECA MÁXIMA Y CONTENIDO DE AGUA ÓPTIMA MEDIANTE PRUEBA AASHTO ESTANDAR. INCLUYE: MANO DE OBRA, INSUMOS, EQUIPO Y HERRAMIENTA. ELABORACION DE REPORTE. Precio U.: ** CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 17/100 M.N. ** Total: ** CUATRO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 70/100 M.N. **	PRUEBA	10.00	\$ 433.17	\$ 4,331.70
9.01.3410	DETERMINACION DE LA MASA VOLUMETRICA SECA MÁXIMA Y CONTENIDO DE AGUA ÓPTIMA MEDIANTE PRUEBA AASHTO MODIFICADA. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y ELABORACIÓN DEL INFORME Precio U.: ** SEISCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 01/100 M.N. ** Total: ** SEIS MIL TRESCIENTOS VEINTE PESOS 10/100 M.N. **	PRUEBA	10.00	\$ 632.01	\$ 6,320.10
9.01.3415	DETERMINACION DE LA MASA VOLUMETRICA SECA MÁXIMA Y CONTENIDO DE AGUA ÓPTIMA. PRUEBA PORTER. INCLUYE: MANO DE OBRA,EQUIPO,HERRAMIENTA Y ELABORACIÓN DEL INFORME. Precio U.: ** CUATROCIENTOS VEINTIUN PESOS 11/100 M.N. ** Total: ** CUATRO MIL DOSCIENTOS ONCE PESOS 10/100 M.N. **	PRUEBA	10.00	\$ 421.11	\$ 4,211.10
9.01.3420	DETERMINACION DE LA MASA VOLUMÉTRICA SECA SUELTA. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y ELABORACIÓN DE REPORTE.	PRUEBA	10.00	\$ 129.45	\$ 1,294.50

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

LABORATORIO VERIFICADOR 2024 PARA PROYECTOS DE OBRA Y DE EDIFICACION PAQUETE 6, LEON, GTO.

Presupuesto						
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total	
	Precio U.: ** CIENTO VEINTINUEVE PESOS 45/100 M.N. **					
	Total: ** UN MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 50/100 M.N. **					
S.00.0002	ENSAYE A LA RESISTENCIA A LA COMPRESION DE LA ROCA (LOTE TRES CUBOS).	ENSAYE	10.00	\$ 904.35	\$	9,043.50
	Precio U.: ** NOVECIENTOS CUATRO PESOS 35/100 M.N. **					
	Total: ** NUEVE MIL CUARENTA Y TRES PESOS 50/100 M.N. **					
	Total de TRABAJOS DE LABORATORIO GEOTECNIA Y DISEÑO PAVIMENTOS				\$	297,306.28
	** DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS SEIS PESOS 28/100 M.N. **					
#G.35	TRABAJOS DE INGENIERIA GEOTECNIA Y DISEÑO PAVIMENTOS					
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	10.00	\$ 6,765.15	\$	67,651.50
	Precio U.: ** SEIS MIL SETECIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 15/100 M.N. **					
	Total: ** SESENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 50/100 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)	JGO	5.00	\$ 9,039.89	\$	45,199.45
	Precio U.: ** NUEVE MIL TREINTA Y NUEVE PESOS 89/100 M.N. **					
	Total: ** CUARENTA Y CINCO MIL CIENTO NOVENTA Y NUEVE PESOS 45/100 M.N. **					
9.01.3520	ANALISIS, CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y ESTUDIO REPORTE.	ESTUDIO	10.00	\$ 2,755.49	\$	27,554.90
	Precio U.: ** DOS MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 49/100 M.N. **					
	Total: ** VEINTISIETE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 90/100 M.N. **					
S.00.0001	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 9 HORAS CONTINUAS EN UN DIA ENTRE SEMANA O FIN DE SEMANA, PARA VIALIDAD DE 2 SENTIDOS. INCLUYE: PERSONAL, SUPERVISION, ELABORACION DE FORMATOS, CAPTURA, MATERIAL NECESARIO, ORIGINAL Y DOS COPIAS EN TAMAÑO CARTA, ADEMAS DE MEDIO DIGITA.	PRUEBA	10.00	\$ 2,812.87	\$	28,128.70
	Precio U.: ** DOS MIL OCHOCIENTOS DOCE PESOS 87/100 M.N. **					
	Total: ** VEINTIOCHO MIL CIENTO VEINTIOCHO PESOS 70/100 M.N. **					
9.01.3530	DETERMINACION DE COEFICIENTE DE RIGIDEZ LATERAL "K"	CALCULO	10.00	\$ 642.51	\$	6,425.10
	Precio U.: ** SEISCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 51/100 M.N. **					
	Total: ** SEIS MIL CUATROCIENTOS VEINTICINCO PESOS 10/100 M.N. **					
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	10.00	\$ 2,739.24	\$	27,392.40
	Precio U.: ** DOS MIL SETECIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 24/100 M.N. **					
	Total: ** VEINTISIETE MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 40/100 M.N. **					
9.01.3545	ELABORACION DE REPORTE DE MECANICA DE SUELOS CONTENIENDO LOS TRABAJOS DE CAMPO, LOS	ESTUDIO	10.00	\$ 3,090.20	\$	30,902.00

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

LABORATORIO VERIFICADOR 2024 PARA PROYECTOS
DE OBRA Y DE EDIFICACION PAQUETE 6, LEON, GTO.



Presupuesto					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
	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 NOVENTA PESOS 20/100 M.N. ** Total: ** TREINTA MIL NOVECIENTOS DOS PESOS 00/100 M.N. **				
9.01.3550	RECOMENDACIONES GEOTECNICAS PARA EL RECOMENI DESPLANTE DE ANDADORES/BANQUETAS, INCLUYE: PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO Y ESPECIFICACIONES. Precio U.: ** NOVECIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 10/100 M.N. ** Total: ** NUEVE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 00/100 M.N. **		10.00	\$ 984.10	\$ 9,841.00
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.: ** DOS MIL NOVECIENTOS DIECIOCHO PESOS 63/100 M.N. ** Total: ** VEINTINUEVE MIL CIENTO OCHENTA Y SEIS PESOS 30/100 M.N. **	DISEÑO	10.00	\$ 2,918.63	\$ 29,186.30
Total de TRABAJOS DE INGENIERIA GEOTECNIA Y DISEÑO PAVIMENTOS					\$ 272,281.35
** DOSCIENTOS SETENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 35/100 M.N. **					
Total de LABORATORIO VERIFICADOR 2024 PARA PROYECTOS DE OBRA Y EDIFICACION PAQUETE 6					\$ 1'077,585.90
** UN MILLON SETENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 90/100 M.N. **					
Subtotal de Presupuesto					\$ 1'077,585.90
** UN MILLON SETENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 90/100 M.N. **					
				16%I.V.A.	\$ 172,413.74
				Total	\$ 1'249,999.64
** UN MILLON DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 64/100 M.N. **					