14767

Presidencia Municipal de León.	**CONTRATO DE LABORATORIO** **NÚM. A-2510-K100250-61401-D/0447/2024**

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:

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

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/495/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:

Presidencia Municipal de León.	**CONTRATO DE LABORATORIO** **NÚM. A-2510-K100250-61401-D/0447/2024**

FUNDAMENTO LEGAL Eliminado Numero de INE con fundamento legal en el articulo 77 fraccion I de la LTAIPEG asi como el articulo 3 fraccion VII de la LPDPPSOEG en virtud de tratarse de informacion concerniente a datos personales LTAIPEG- Ley de Transparencia y Acceso a la Informacion Publica para el Estado de Guanajuato LPDPPSOEG- Ley de Proteccion de Datos Personales en Posesion de Sujetos Obligados para el Estado de Guanajuato

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 especificas 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 presenta 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.

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.

C L A U S U L A S:

PRIMERA.- OBJETO.- "EL PRESTADOR" se obliga a proporcionar servicios profesionales en **LABORATORIO VERIFICADOR OBRA 2024, PAQUETE # 4.**

SEGUNDA.- MONTO DEL CONTRATO "EL CONTRATANTE" se obliga a cubrir a "EL CONTRATISTA" la cantidad de: **$625,000.00 (SEISCIENTOS VEINTICINCO MIL PESOS 00/100 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 07 del mes de Octubre del año de 2024** siendo la fecha en que concluirán los citados servicios el **día 28 del mes de Febrero del año de 2025,** contando con **145** 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.

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.

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 desfasamientos 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 desfasamiento 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 desfasamiento rebasa el número de diez, "EL PRESTADOR" 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 los 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.

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 RESCISION 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

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 **07 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. EFREN GARCIA AYALA
DIRECTOR DE SUPERVISIÓN DE OBRA

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.

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

LABORATORIO VERIFICADOR OBRA 2024, PAQUETE # 4

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
&1	**CAPÍTULO: 1 LABORATORIO VERIFICADOR DE OBRA PAQUETE # 4**				
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: ** OCHO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 40/100 M.N. **	PRUEBA	20.00	$ 433.17	$ 8,663.40
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: ** DIEZ MIL CIENTO DOCE PESOS 16/100 M.N. **	PRUEBA	16.00	$ 632.01	$ 10,112.16
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: ** OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 22/100 M.N. **	PRUEBA	2.00	$ 421.11	$ 842.22
9.01.4105	VISITA A OBRA PARA CONTROL DE TENDIDO DE CARPETA ASFÁLTICA. VERIFICANDO TEMPERATURA DE MEZCLA ASFÁLTICA DE LLEGADA A OBRA, TEMPERATURA DE COLOCACIÓN Y TEMPERATURA DE COMPACTACIÓN, ASÍ COMO ESPESORES SUELTOS DE CARPETA. DENTRO DE LA MANCHA URBANA, INCLUYE: PERMANENCIA EN OBRA DEL PERSONAL HASTA 4 HR EQUIPO Y REPORTE. ELABORACIÓN DE TRES PASTILLAS MARSHALL POR VISITA. Precio U.: ** UN MIL OCHOCIENTOS SETENTA PESOS 34/100 M.N. ** Total: ** ONCE MIL DOSCIENTOS VEINTIDOS PESOS 04/100 M.N. **	VISITA	6.00	$ 1,870.34	$ 11,222.04
9.01.4115	VISITA PARA EXTRACCION DE NUCLEOS EN CARPETA ASFALTICA PARA DETERMINACIÓN DE ESPESOR Y GRADO DE COMPACTACIÓN. @ 50 M, CON BROCA HASTA 4" Y HASTA 10 CM DE ESPESOR. INCLUYE: DE 1 A 5 NÚCLEOS, REPORTE. NO INCLUYE DETERMINACIÓN DE LA MASA VOLUMÉTRICA MÁXIMA, NI RELLENO. Precio U.: ** TRES MIL CIENTO CINCUENTA Y SEIS PESOS 29/100 M.N. ** Total: ** DOCE MIL SEISCIENTOS VEINTICINCO PESOS 16/100 M.N. **	VISITA	4.00	$ 3,156.29	$ 12,625.16
9.01.4125	VISITA PARA REALIZAR PRUEBA DE PERMEABILIDAD EN CARPETA ASFÁLTICA. INCLUYE TRASLADO DEL PERSONAL DENTRO DE LA MANCHA URBANA, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y REPORTE DE CAMPO, CONSIDERANDO UN MÁXIMO DE 5 PRUEBAS EN ZONA URBANA. Precio U.: ** DOS MIL QUINIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS 02/100 M.N. ** Total: ** SIETE MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 06/100 M.N. **	VISITA	3.00	$ 2,548.02	$ 7,644.06
9.01.4205	VISITA EN FALSO PARA MUESTREO EN OBRA , CONSIDERANDO TRASLADOS Y PERMANENCIA EN OBRA DE HASTA 1.5 HORAS MÁXIMO. EL SERVICIO INCLUYE: - TRANSPORTE DE PERSONAL Y EQUIPO A OBRA Y DE RETORNO A LABORATORIO. DENTRO DE LA MANCHA URBANA. INCLUYE REPORTE. Precio U.: ** SEISCIENTOS TRECE PESOS 94/100 M.N. ** Total: ** CUATRO MIL NOVECIENTOS ONCE PESOS 52/100 M.N. **	VISITA	8.00	$ 613.94	$ 4,911.52
9.01.4210	VISITA PARA MUESTREO DE CONCRETO EN OBRA M4C (NMX-C-161-ONNCCE-2014). INCLUYE: -OBTENCIÓN DE REVENIMIENTO (NMX-C-156-ONNCCE-2010), - TEMPERATURA (NMX-C-435-ONNCCE-2010), -UNA MUESTRA CON ELABORACIÓN DE HASTA CUATRO ESPECÍMENES CILINDRICOS O PRISMÁTICOS (CUBOS) (NMX-C-159-ONNCCE-2016) - TRANSPORTE DE PERSONAL Y EQUIPO A OBRA Y DE RETORNO A LABORATORIO. - DETERMINACIÓN DE REVENIMIENTO POR CADA ENTREGA DE CONCRETO EN CAMIÓN	VISITA	42.00	$ 1,063.51	$ 44,667.42

LABORATORIO VERIFICADOR OBRA 2024, PAQUETE # 4

Presupuesto					
Clave	**Descripción**	**Unidad**	**Cantidad**	**Precio U.**	**Total**
	AGITADOR. - RECOLECCIÓN DE ESPECIMENES EN OBRA Y TRANSPORTE AL LABORATORIO. DENTRO DE LA MANCHA URBANA. LA VISITA SOLO CONTEMPLA LA ESTANCIA DEL PERSONAL EN OBRA EN UN TIEMPO DE 1.5 H. -ENTREGA DE REPORTE Precio U.: ** UN MIL SESENTA Y TRES PESOS 51/100 M.N. ** Total: ** CUARENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 42/100 M.N. **				
9.01.4225	VISITA PARA MUESTREO DE CONCRETO EN OBRA M4V (VIGAS) (NMX-C-161-ONNCCE-2014). INCLUYE: - OBTENCIÓN DE REVENIMIENTO (NMX-C-156-ONNCCE-2010), -TEMPERATURA (NMX-C-435-ONNCCE-2010), -UNA MUESTRA CON ELABORACIÓN HASTA DE CUATRO ESPECÍMENES PRISMATICOS (VIGAS) (NMX-C-191-ONNCCE-2015) - TRANSPORTE DE PERSONAL Y EQUIPO A OBRA Y DE RETORNO A LABORATORIO. - DETERMINACIÓN DE REVENIMIENTO POR CADA ENTREGA DE CONCRETO EN CAMIÓN AGITADOR. - RECOLECCIÓN DE ESPECIMENES EN OBRA Y TRANSPORTE AL LABORATORIO. DENTRO DE LA MANCHA URBANA. LA VISITA SOLO CONTEMPLA LA ESTANCIA DEL PERSONAL EN OBRA EN UN TIEMPO DE 1.5 H. ENTREGA DE REPORTE. Precio U.: ** UN MIL CIENTO CINCUENTA Y OCHO PESOS 43/100 M.N. ** Total: ** VEINTE MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 74/100 M.N. **	VISITA	18.00	$ 1,158.43	$ 20,851.74
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.: ** DOS MIL DOSCIENTOS TREINTA PESOS 53/100 M.N. ** Total: ** ONCE MIL CIENTO CINCUENTA Y DOS PESOS 65/100 M.N. **	VISITA	5.00	$ 2,230.53	$ 11,152.65
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.: ** CINCUENTA Y SIETE PESOS 09/100 M.N. ** Total: ** UN MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 06/100 M.N. **	CM	25.89	$ 57.09	$ 1,478.06
9.01.1061	EXTRACCION POR CENTÍMETRO DE NÚCLEO DE CONCRETO HIDRÁULICO DE HASTA 10 cm DE DIAMETRO. Precio U.: ** CUARENTA Y UN PESOS 86/100 M.N. ** Total: ** TRES PESOS 35/100 M.N. **	CM	0.08	$ 41.86	$ 3.35
9.01.4305	VISITA PARA MUESTREO DE MORTERO HIDRÁULICO EN OBRA M4C (NMX-C-161-ONNCCE-2014). INCLUYE: -UNA MUESTRA CON ELABORACIÓN DE HASTA CUATRO ESPECÍMENES PRISMÁTICOS (CUBOS DE MORTERO HIDRÁULICO) (NMX-C-159-ONNCCE-2016) - TRANSPORTE DE PERSONAL Y EQUIPO A OBRA. RECOLECCIÓN DE ESPECIMENES EN OBRA Y TRANSPORTE AL LABORATORIO. DENTRO DE LA MANCHA URBANA. LA VISITA SOLO CONTEMPLA LA ESTANCIA DEL PERSONAL EN OBRA HASTA EN UN TIEMPO DE 1.5 H,. ENTREGA DE REPORTE FINAL. Precio U.: ** SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 69/100 M.N. ** Total: ** TRES MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 14/100 M.N. **	VISITA	6.00	$ 664.69	$ 3,988.14
9.01.4410	VISITA PARA ASESORÍA EN PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS Y/O MATERIALES UTILIZADOS EN ACTIVIDADES DE OBRA. INCLUYE TRASLADOS,	VISITA	10.00	$ 727.19	$ 7,271.90

LABORATORIO VERIFICADOR OBRA 2024, PAQUETE # 4

Presupuesto					
Clave	**Descripción**	**Unidad**	**Cantidad**	**Precio U.**	**Total**
	PERMANENCIA EN OBRA HASTA 1.0 HORA Y REPORTE. Precio U.: ** SETECIENTOS VEINTISIETE PESOS 19/100 M.N. ** Total: ** SIETE MIL DOSCIENTOS SETENTA Y UN PESOS 90/100 M.N. **				
9.01.4415	VISITA PARA LA DETERMINACIÓN DEL GRADO DE COMPACTACIÓN (MASA VOLUMÉTRICA SECA DEL LUGAR) (CALAS) . INCLUYE: DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE AGUA (HUMEDAD) EN LABORATORIO, ANÁLISIS Y REPORTE, CONSIDERANDO UN MÁXIMO DE 5 ENSAYES (CALAS), DENTRO DE LA MANCHA URBANA, PERMANENCIA EN OBRA DEL PERSONAL HASTA 2 HR. NO INCLUYE LA DETERMINACIÓN DE LA MASA VOLUMÉTRICA SECA MÁXIMA Y HUMEDAD ÓPTIMA. Precio U.: ** UN MIL CIENTO NOVENTA Y DOS PESOS 70/100 M.N. ** Total: ** CIENTO OCHO MIL QUINIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 70/100 M.N. **	VISITA	91.00	$ 1,192.70	$ 108,535.70
9.01.4510	VISITA DE INSPECCION DE SOLDADURA CON LIQUIDOS PENETRANTES. INCLUYE: TRASLADOS DENTRO DE LA MANCHA URBANA, PERMANENCIA EN OBRA O TALLER HASTA 3 HR (INCLUIDOS HASTA 20 SPOTS DE 1 A 20 CM DE LONGITUD). Precio U.: ** TRES MIL SEISCIENTOS DOCE PESOS 07/100 M.N. ** Total: ** VEINTIOCHO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 56/100 M.N. **	VISITA	8.00	$ 3,612.07	$ 28,896.56
9.01.4605	ENSAYE COMPLETO DE MATERIALES PARA BASE HIDRÁULICA, SUB-BASE O REVESTIMIENTO. INCLUYE: DETERMINACIÓN DE LA MASA VOLUMÉTRICA SECA SUELTO, ANALISIS GRANULOMETRICO, LIMITES DE ATTERBERG, CLASIFICACIÓN SUCS, MASA VOLUMÉTRICA SECA MÁXIMA Y CONTENIDO DE AGUA ÓPTIMO, DETERMINACION DEL PORCENTAJE DE EXPANSIÓN Y VALOR RELATIVO DE SOPORTE, DENSIDAD RELATIVA, ABSORCION DE LA GRAVA Y EQUIVALENTE DE ARENA, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y ELABORACIÓN DE REPORTE. Precio U.: ** DOS MIL OCHOCIENTOS VEINTIUN PESOS 30/100 M.N. ** Total: ** CINCO MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 60/100 M.N. **	ESTUDIO	2.00	$ 2,821.30	$ 5,642.60
9.01.4610	ENSAYE COMPLETO DE MATERIALES PARA BASE HIDRÁULICA, SUB-BASE O REVESTIMIENTO. INCLUYE: DETERMINACIÓN DE LA MASA VOLUMÉTRICA SECA SUELTO, ANALISIS GRANULOMETRICO, LIMITES DE ATTERBERG, CLASIFICACIÓN SUCS, MASA VOLUMÉTRICA SECA MÁXIMA Y CONTENIDO DE AGUA ÓPTIMO, DETERMINACION DEL PORCENTAJE DE EXPANSIÓN Y CBR, DENSIDAD RELATIVA, ABSORCION DE LA GRAVA Y EQUIVALENTE DE ARENA, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y ELABORACIÓN DE REPORTE. Precio U.: ** TRES MIL SEISCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 47/100 M.N. ** Total: ** OCHENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 81/100 M.N. **	ESTUDIO	23.00	$ 3,673.47	$ 84,489.81
9.01.4615	ENSAYE COMPLETO DE MATERIALES PARA TERRACERÍAS (CON CBR) (TERRAPLÉN, SUBYACENTE Y SUBRASANTE) INCLUYE: DETERMINACIÓN DE LA MASA VOLUMÉTRICA SECA SUELTA, ANALISIS GRANULOMETRICO (SECO Y/O LAVADO), LIMITES DE ATTERBERG, CLASIFICACIÓN SUCS, MASA VOLUMÉTRICA SECA MÁXIMA Y CONTENIDO DE AGUA ÓPTIMA, DETERMINACION DEL PORCENTAJE DE EXPANSIÓN Y VALOR DE SOPORTE CALIFORNIA (CBR), MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y ELABORACIÓN DE REPORTE. Precio U.: ** TRES MIL SESENTA Y CINCO PESOS 37/100 M.N. ** Total: ** NOVENTA Y OCHO MIL NOVENTA Y UN PESOS 84/100 M.N. **	ESTUDIO	32.00	$ 3,065.37	$ 98,091.84
9.01.4620	ENSAYE COMPLETO DE MATERIALES PARA TERRACERÍAS (CON VRS) (TERRAPLÉN, SUBYACENTE Y SUBRASANTE) INCLUYE: DETERMINACIÓN DE LA MASA VOLUMÉTRICA SECA SUELTA, ANALISIS GRANULOMETRICO (SECO Y/O LAVADO), LIMITES DE ATTERBERG, CLASIFICACIÓN SUCS, MASA VOLUMÉTRICA SECA MÁXIMA Y CONTENIDO DE AGUA ÓPTIMA, DETERMINACION DEL PORCENTAJE DE EXPANSIÓN Y VALOR RELATIVO DE SOPORTE (VRS),	ESTUDIO	1.00	$ 2,213.19	$ 2,213.19

LABORATORIO VERIFICADOR OBRA 2024, PAQUETE # 4

Presupuesto					
Clave	**Descripción**	**Unidad**	**Cantidad**	**Precio U.**	**Total**
	MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y ELABORACIÓN DE REPORTE. Precio U.: ** DOS MIL DOSCIENTOS TRECE PESOS 19/100 M.N. ** Total: ** DOS MIL DOSCIENTOS TRECE PESOS 19/100 M.N. **				
9.01.4635	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 RELATIVO DE SOPORTE (VRS) , PORCENTAJE DE EXPANSIÓN. INCLUYE: MANO DE OBRA, INSUMOS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y ELABORACIÓN DE REPORTE. Precio U.: ** TRES MIL CUARENTA Y UN PESOS 62/100 M.N. ** Total: ** SEIS MIL OCHENTA Y TRES PESOS 24/100 M.N. **	ESTUDIO	2.00	$ 3,041.62	$ 6,083.24
9.01.4705	ENSAYE A COMPRESION DE ESPECIMENES CILINDRICOS DE CONCRETO EN LABORATORIO CENTRAL. INCLUYE: TRANSPORTE, CURADO E INFORME. Precio U.: ** CIENTO VEINTINUEVE PESOS 13/100 M.N. ** Total: ** DOCE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 35/100 M.N. **	PZA	95.00	$ 129.13	$ 12,267.35
9.01.4725	ENSAYE A TENSIÓN POR FLEXIÓN DE ESPECIMENES PRISMÁTICOS (VIGAS) DE CONCRETO HIDRÁULICO EN LABORATORIO CENTRAL. INCLUYE: TRANSPORTE, CURADO E INFORME. Precio U.: ** CIENTO SESENTA Y SIETE PESOS 23/100 M.N. ** Total: ** DIEZ MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 95/100 M.N. **	PZA	65.00	$ 167.23	$ 10,869.95
9.01.4730	ENSAYE DE MORTERO A LA COMPRESION DE TRES ESPECIMENES (CUBOS DE 5CM X 5CM X 5CM) SE INCLUYE: - CURADO HASTA LA FECHA DE ENSAYO. - ENSAYO CON EQUIPO APROPIADO. - INFORME DE RESULTADOS. Precio U.: ** CIENTO SETENTA PESOS 71/100 M.N. ** Total: ** DOS MIL NOVECIENTOS DOS PESOS 07/100 M.N. **	MUESTRA	17.00	$ 170.71	$ 2,902.07
9.01.4735	ESTUDIO DE LADRILLOS, TABIQUE O BLOQUES. 5 PZAS A % ABSORCIÓN Y 5 PZAS A RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN. NMX-C-441-ONNCCE- INCLUYE: INFORME. Precio U.: ** NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 17/100 M.N. ** Total: ** CINCO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 02/100 M.N. **	MUESTRA	6.00	$ 966.17	$ 5,797.02
9.01.4805	ENSAYE FISICO DE VARILLAS DE ACERO A TENSION, INCLUYENDO LIMITE ELASTICO, RESISTENCIA MAXIMA, ALARGAMIENTO, DOBLADO Y CARACTERISTICAS DE CORRUGACIONES DE 6.4 A15.9 MM (1/4" A 5/8"). ELABORACION DE INFORME. Precio U.: ** SEISCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 63/100 M.N. ** Total: ** DOS MIL SETECIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 52/100 M.N. **	PROBETA	4.00	$ 686.63	$ 2,746.52
9.01.4810	ENSAYE FISICO DE VARILLAS DE ACERO A TENSION, INCLUYENDO LIMITE ELASTICO, RESISTENCIA MAXIMA, ALARGAMIENTO, DOBLADO Y CARACTERISTICAS DE CORRUGACIONES DE 19.4 A 25.4 MM (3/4" A1"). ELABORACION DE INFORME. Precio U.: ** NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 55/100 M.N. ** Total: ** TRES MIL SETECIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 20/100 M.N. **	PROBETA	4.00	$ 935.55	$ 3,742.20
9.01.4815	ENSAYE FISICO DE VARILLAS DE ACERO A TENSION, INCLUYENDO LIMITE ELASTICO, RESISTENCIA MAXIMA, ALARGAMIENTO, DOBLADO Y CARACTERISTICAS DE CORRUGACIONES DE 31.8 A 38.1 MM (DE 1 1/4" A 1 1/2") . ELABORACION DE INFORME. Precio U.: ** UN MIL CIENTO OCHENTA Y TRES PESOS 09/100 M.N. ** Total: ** DOS MIL TRESCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 18/100 M.N. **	PROBETA	2.00	$ 1,183.09	$ 2,366.18
9.01.4905	ESTUDIO DE CALIDAD DE MEZCLA ASFÁLTICA. MUESTREO DE MEZCLA ASFÁLTICA -CONTENIDO DE CEMENTO ASFÁLTICO. -GRANULOMETRÍA. - TEMPERATURA. -ELABORACIÓN DE 3 PASTILLAS. - ESTABILIDAD Y FLUJO. -DENSIDAD DE LA MEZCLA ASFÁLTICA. -CÁLCULO VOLUMÉTRICO -REPORTE. Precio U.: ** TRES MIL QUINIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 39/100 M.N. **	ESTUDIO	3.00	$ 3,534.39	$ 10,603.17

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

LABORATORIO VERIFICADOR OBRA 2024, PAQUETE # 4

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
	Total: ** DIEZ MIL SEISCIENTOS TRES PESOS 17/100 M.N. **				
9.01.4910	CALIDAD DE EMULSION ASFALTICA CATIONICA ECR-60, ECR-65 O ECR-68. Precio U.: ** CUATRO MIL CINCUENTA Y CINCO PESOS 94/100 M.N. ** Total: ** OCHO MIL CIENTO ONCE PESOS 88/100 M.N. **	MUESTRA	2.00	$ 4,055.94	$ 8,111.88
	Total de CAPÍTULO: 1 LABORATORIO VERIFICADOR DE OBRA PAQUETE # 4				**$ 538,793.10**
	**** QUINIENTOS TREINTA Y OCHO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 10/100 M.N. ****				
	Subtotal de Presupuesto **** QUINIENTOS TREINTA Y OCHO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 10/100 M.N. ****				**$ 538,793.10**
				16%I.V.A.	**$ 86,206.90**
				Total	**$ 625,000.00**

**** SEISCIENTOS VEINTICINCO MIL PESOS 00/100 M.N. ****