14983

Presidencia Municipal de León.	**CONTRATO DE SERVICIOS RELACIONADOS CON LA OBRA PÚBLICA PROYECTO EJECUTIVO NÚMERO DE CONTRATO: A-2510-K100250-62201-H/0662/2024**

Contrato de servicios relacionados con obra pública en materia de proyectos 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 GARCÍA,** en su carácter de Directora General De Obra Pública, a quien en lo sucesivo se le denominará **EL CONTRATANTE** y por la otra, la empresa denominada**: CONSTRUCTORA MADACO, S. DE R.L. DE C.V.,** representada en este acto por el **ING. LUIS DANIEL GONZALEZ BERNAL,** en su carácter de **GERENTE GENERAL** quién en adelante se le denominará "**EL PROYECTISTA**" al tenor de lo preceptuado en los artículos: 1 fracción II, 4, 11, 14, 80, 89, 90, 97, 101 y demás relativos de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados ccon 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 **EL CONTRATANTE:**

A. Ser una institución de orden público, autónomo en su régimen interior y para la administración de su hacienda, con personalidad jurídica y patrimonio propios, según lo establecido en los artículos; 115 fracción II de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y 106 de la Constitución Local 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 conforme a lo dispuesto en los artículos 3, 5 primer párrafo, fracción II, 15 primer párrafo fracción VIII, 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. De conformidad al artículo 132 fracción III de la Ley para el Gobierno y Administración de los Municipios del Estado de Guanajuato forma parte de la administración pública municipal, como dependencia del Ayuntamiento del Municipio de León, Guanajuato.

E. De conformidad al artículo 11 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, es posible contratar el servicio de realización de proyectos ejecutivos por contrato.

F. Señala como su domicilio el ubicado en Palacio Municipal s/n, col. León de los Aldamas Centro C.P., 37000, de esta ciudad.

G. Estar inscrito en el Registro Federal de Contribuyentes con número de cédula MLE 850101 TS0.

H. Que el presente contrato de proyecto ejecutivo se adjudicó el **27 del mes de Noviembre del año de 2024** como resultado del procedimiento de **ADJUDICACIÓN DIRECTA**, **con orden de adjudicación** número **DGOP/639/PROY/2024**, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 76 de la Ley de Obra Pública y Servicio relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

I. Que requiere de los servicios profesionales de **EL PROYECTISTA**, para el efecto de realizar el proyecto ejecutivo denominado **PROYECTO EJECUTIVO DE PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL ARROYO EL MUERTO Y PUENTE PEATONAL SOBRE EL ARROYO EL MUERTO PARA EL ACCESO AL PARQUE VIVERO, COMO PARTE DEL PARQUE DE LA VIDA, MUNICIPIO DE LEÓN, GTO.**

J. Para cubrir las erogaciones que deriven de este contrato, se ejecutarán recursos del: **RECURSO MUNICIPAL A TRAVÉS DE PARTICIPACIONES FEDERALES 2024**

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 73019** de fecha **12 del mes de Febrero del año de 2016**, tirada ante el Notario Público número **32** en ejercicio de sus funciones **LIC. JOSE FRANCISCO FERNANDEZ REGALADO**, en el que consta acta constitutiva en este Partido Judicial, misma que se encuentra debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio; documental que se encuentra en poder de "EL CONTRATANTE".

B. Dentro de su objeto social se encuentra: La realización de proyectos para fraccionamientos, lotificaciones y cualquier tipo de construcciones de obra pública y obra privada, además la realización de cualquier tipo de presupuestos, proyectos, estudios, asesorías, supervisiones, trabajos de mantenimiento de plantas industriales y reparación de construcciones de cualquier tipo.

C. Que acredita su carácter de **GERENTE GENERAL** con copia fotostática debidamente certificada de la escritura pública número **44717** otorgada el **día 30 del mes de Noviembre del año de 2016**, ante la Fe del Notario Público **número 95**, y que al momento no se le ha revocado el carácter con el que se ostenta y puede ejercer los poderes que le fueron otorgados sin impedimento alguno; acredita su personalidad con copia simple de su credencial para votar vigente con folio número Eliminado: numero de INE expedida por el **Instituto Nacional Electoral.**

D. Que señala como domicilio para efectos de recibir toda clase de notificaciones y documentos relacionados con el presente contrato el ubicado en calle **MONTE VERDE NO. 212, INT. A** col. **CUMBRES DE LA PRADERA** de la ciudad de **LEÓN, GTO.**, C.P. **37550** Teléfono **(477) 380-0900** así como correo electrónico para los mismos efectos el siguiente: **constructoramadaco@hotmail.com**

E. Que cuenta con los siguientes registros:

1 REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES:	**CMA1602125W3**
2 REGISTRO DEL I.M.S.S.:	**Z06 43505 10 9**
3 REGISTRO DE LA C.M.I.C.:	**----------**
4 REGISTRO DEL PADRÓN DE CONTRATISTAS:	**GTO-SOP/PUC-3376-2016**

F. Que cuenta con los elementos propios y suficientes para cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, tales como: personal capacitado, estructura técnica, solvencia económica y cuenta dentro de su estructura permanente por lo menos con el personal establecido dentro de los términos de referencia y que se obliga a acatar los propios términos de referencia, que se integran a este expediente como anexo del mismo.

G. 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, proyectos ejecutivos, así como las disposiciones y especificaciones en materia de proyectos.

H. Que conoce las disposiciones legales vigentes en el Estado de Guanajuato para contratar y ejecutar proyecto de obra pública, mismas que serán aplicables en lo procedente.

I. Que en la realización de los servicios profesionales materia de este contrato, 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 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 al **CONTRATANTE**, por conflictos que se pudieren llegar a presentar entre **EL PROYECTISTA** y sus propios trabajadores.

J. 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 General de Obra Pública, en el expediente técnico; haciéndose responsable frente al **CONTRATANTE** en el cumplimiento y desarrollo de los mismos.

K. 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 Consultoría, 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.

   Asimismo, cabe señalar que a petición del Cámara Nacional de Empresas de Consultoría, Delegación Guanajuato, dicha cámara y el Municipio de León, Guanajuato, suscribieron el Adendum al Convenio de Colaboración de fecha 20 de marzo de 2000, a efecto de establecer que las referencias que se hacían en el Convenio de Colaboración de fecha 20 de marzo de 2020, 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"**.

L. Que conoció, analizó y está de acuerdo con el presupuesto y cada uno de los precios unitarios con el cual le es contratado el servicio amparado bajo este contrato, por lo que acepta que no podrá argumentar desconocimiento de las condiciones y tiempos pactados y se compromete a allegar los recursos antes descritos que resulten necesarios y suficientes para el cumplimiento del plazo señalado en este contrato.

M. En congruencia con lo descrito en el inciso anterior, manifiesta que no podrá alegar restricción alguna en cuanto horarios de trabajo así como atender reuniones en las oficinas de **EL CONTRATANTE** para seguimiento o aclaración de información relativa a las tareas encomendadas, todo ello con el único fin de llevar a cabo la ejecución de los servicios relacionados con la obra pública 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

N. Declaran **LAS PARTES** que este contrato y sus anexos, la bitácora, los documentos que integren el proyecto ejecutivo y los informes respectivos son instrumentos que vinculan a **LAS PARTES** en sus derechos y obligaciones.

O. Declaran **LAS PARTES** reconocerse recíprocamente la personalidad con que se ostentan, así como su voluntad de someter este contrato al tenor de las siguientes:

C L Á U S U L A S

PRIMERA.- OBJETO Y TIPO DE CONTRATO.

El presente contrato se suscribe con el fin de convenir la realización del proyecto ejecutivo denominado **PROYECTO EJECUTIVO DE PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL ARROYO EL MUERTO Y PUENTE PEATONAL SOBRE EL ARROYO EL MUERTO PARA EL ACCESO AL PARQUE VIVERO, COMO PARTE DEL PARQUE DE LA VIDA, MUNICIPIO DE LEÓN, GTO.**, donde **EL PROYECTISTA** se obliga a realizar las actividades necesarias que emanan de la normativa aplicable, así como del presente contrato, exigiéndose a ejecutar los trabajos necesarios para la creación y entrega del proyecto ejecutivo correspondiente, así como aquellos documentos y actividades relativos a la estructuración del proyecto ejecutivo.

EL PROYECTISTA se obliga a utilizar la fuerza laboral que sea necesaria, sujetándose a entregar la documental requerida en los términos de referencia, debiendo contar con el personal apto y capacitado para el desarrollo del proyecto ejecutivo, se le hace saber que debe contar con personal con escolaridad, capacidad técnica y experiencia necesaria para el desempeño de sus funciones, y que en el desempeño de las mismas, debe proporcionar los materiales, instrumentos y equipo necesarios para ejecutar el servicio que le es contratado, así como aquellos reportes e informes que se determinan dentro de los términos de referencia.

En el ejercicio de sus funciones, **EL PROYECTISTA** deberá presentar ante el representante designado por la Dirección de Planeación y Proyectos, los informes, notas, oficios, documentos o cualquier otro objeto o prueba que sea necesario para el cumplimiento de sus obligaciones hasta la total terminación del proyecto ejecutivo a plena satisfacción dela **CONTRATANTE**.

EL PROYECTISTA únicamente podrá realizar los trabajos contemplados dentro del presente contrato, si realiza trabajos distintos a los estipulados en este documento, independientemente de la responsabilidad en que incurra, no tendrá derecho a reclamar pago alguno por ello.

EL PROYECTISTA se obliga a cumplir con el programa de trabajo y los términos de referencia que se integran al presente.

SEGUNDA. - PLAZO DE EJECUCIÓN.

EL PROYECTISTA se obliga a iniciar los trabajos objeto del presente contrato el día **11 del mes de Diciembre del año de 2024** y terminarlos el día **26 del mes de Mayo del año de 2025**, contando con **167** días naturales para su ejecución.

Se debe tomar en consideración que el plazo de ejecución debe terminar en día hábil a efecto de realizar el trámite correspondiente para su cierre.

TERCERA. – MONTO DEL CONTRATO.

FUNDAMENTO LEGAL Eliminado Numero de INE y datos bancarios 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

Convienen **LAS PARTES** que el importe a pagar por los servicios que ofrecerá **EL PROYECTISTA** será la cantidad de **$2,496,531.17 (DOS MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS TREINTA Y UN PESOS 17/100 M.N.) IVA INCLUIDO**, cantidad que se fijó como importe total, con base en los precios unitarios y volúmenes autorizados, que forman parte de éste contrato.

CUARTA. – FORMA DE PAGO.

EL CONTRATANTE pagará a **EL PROYECTISTA** un anticipo del **30.00%** del monto total de este contrato, que en este caso corresponde a la cantidad de **$748,959.35 (SETECIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 35/100 M.N.) IVA INCLUIDO**, el cual se otorgará para cubrir los gastos correspondientes al inicio del proyecto ejecutivo y será puesto a su disposición en la Tesoreria Municipal, dentro de los cinco dias hábiles siguientes a la entrega de la garantía de anticipo. Dicha garantía deberá presentarse en físico y a entera satisfacción de "EL CONTRATANTE" acompañada de la factura correspondiente y el soporte documental que ampare el importe total del anticipo.

El pago que se realice al **PROYECTISTA** se sujetará a los lineamientos establecidos por la Dirección de Administración y Control Financiero de Obra, autorizando desde este momento **EL PROYECTISTA** como forma de pago la transferencia

[redacted] Eliminado Institucion bancaria- cuenta bancaria -clabe bancaria

EL PROYECTISTA se encuentra obligado a expedir los comprobantes fiscales necesarios para el pago de los servicios que presta, debiendo cumplir con la normativa fiscal aplicable.

QUINTA. - BASE DE PAGO.

Convienen **LAS PARTES** que los trabajos que se realicen en la ejecución del proyecto objeto del presente contrato, se pagarán con base en precios unitarios, en los que se incluirá la remuneración o pago total que deberá cubrirse a **EL PROYECTISTA**, por los gastos directos o indirectos que origine el proyecto ejecutivo, así como el costo de las obligaciones que **EL PROYECTISTA** contraiga con terceros a causa de los trabajos que ejecute.

Los precios unitarios que se determinaron al adjudicar el presente contrato a **EL PROYECTISTA**, permanecerán fijos hasta la terminación de los trabajos contratados y sólo podrán ser modificados en los casos y bajo las modificaciones previstas en el mismo y en la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

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 aún no ejecutados, salarios, equipo y factores que integran dichos costos, o se afecte el calendario del Proyecto, dichos precios y calendarios podrán ser revisados y ajustados, previa solicitud realizada por escrito de **EL PROYECTISTA** siempre y cuando se encuentren debidamente justificados y dentro del programa del proyecto, conforme a lo estipulado en el Artículo 108 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados para el Estado y los Municipios de Guanajuato, ajuste que se sujetará al procedimiento establecido en el artículo 109 de la misma Ley.

Los precios unitarios que se determinaron al adjudicar el Proyecto a **EL PROYECTISTA**, deberán regir hasta la terminación del presente contrato y solo podrán ser modificados en los casos y bajo las condiciones previstas en este contrato.

EL PROYECTISTA acepta que los conceptos que podrá presentar para cobro en estimaciones deberán estar concluidos en su totalidad, además deberán ser revisados y validados por la Dirección de Planeación y Proyectos mediante firma y sello de los planos correspondientes, así como nota de bitácora correspondiente.

SEXTA. - PROCESO DE ESTIMACIÓN.

EL CONTRATANTE cubrirá a **EL PROYECTISTA** el importe del proyecto ejecutivo objeto de este contrato, a través de las estimaciones de trabajos ejecutados, acompañados de la documentación que acredite la procedencia de su pago, con una periodicidad no mayor a treinta días naturales las cuales deberán ser entregadas a la persona designada por la Dirección de Planeación y Proyectos para que esta a su vez revise y autorice definitivamente dentro de un plazo no mayor a diez días hábiles siguientes a la fecha de entrega, de conformidad con lo que establece el artículo 102 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

Una vez aprobada la documentación presentada ante la Dirección de Planeación y Proyectos, **EL PROYECTISTA** deberá presentar ante la Dirección de Administración y Control Financiero de Obra la estimación correspondiente en un término de quince días hábiles siguientes a la aprobación de la documentación respectiva. El pago de la estimación debe ser autorizado en un término no mayor a quince días hábiles siguientes a su presentación, incluyendo el periodo de observación y corrección de las mismas; en caso de errores u omisiones, **EL PROYECTISTA** se encuentra obligado a corregirlos dentro de los siguientes tres días naturales que se le notifique el error u omisión, sin excederse de los quince días hábiles para su autorización, de lo contrario, no podrá exigir lo determinado en el artículo 105 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

LA CONTRATANTE deberá realizar el pago de las estimaciones en tiempo y forma, en caso que no liquide las estimaciones dentro del plazo señalado en el párrafo anterior, deberá cubrir a **EL PROYECTISTA** el costo de financiamiento conforme al artículo 105 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato; en caso que las estimaciones no sean presentadas en tiempo y forma, no podrán serán sujetas a cobro de costo de financiamiento.

Cuando **EL CONTRATANTE** reciba una parte o la totalidad de los servicios relacionados con la misma, la liquidación correspondiente se formulará en los términos del presente contrato a fin de determinar el saldo a favor o en contra de **EL PROYECTISTA**. Para el caso de que no exista saldo a favor de aquél, y exista por parte de **EL PROYECTISTA** incumplimiento al presente contrato " **EL CONTRATANTE** " podrá solicitar a la Autoridad Fiscal Competente hacer efectiva la fianza que para efectos de cumplimiento otorgue **EL PROYECTISTA**.

SÉPTIMA. - APORTACIONES VOLUNTARIAS.

EL PROYECTISTA conviene y expresa su consentimiento desde la firma del presente en que **EL 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 L, de este contrato.

OCTAVA. - DEL FINIQUITO.

EL PROYECTISTA se obliga a presentar en la última estimación la información siguiente: PRESUPUESTO DEFINITIVO, PLANOS DEFINITIVOS DE PROYECTO, ACTAS DE ENTREGA-RECEPCIÓN, BITÁCORA, CUADRO DE FINIQUITO, TRABAJOS TERMINADOS DE ACUERDO A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA.

En el caso de vialidades FIDOC, es necesario entregar copia digital de CD del proyecto ejecutivo.

Asimismo, **LAS PARTES CONTRATANTES** acuerdan que una vez que **EL PROYECTISTA** asiente en la bitácora la terminación del proyecto ejecutivo, comunicará por escrito a **EL CONTRATANTE** la terminación de los trabajos que le fueron encomendados, dentro de los cinco días hábiles siguientes a la fecha en que esto ocurra, por tanto, la Dirección de Planeación y Proyectos verificará que los mismos estén debidamente concluidos dentro de los veinte días hábiles siguientes de conformidad con el artículo 110 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

Una vez recibidos físicamente los trabajos, **LAS PARTES** deberán elaborar dentro del término de 20 días hábiles el finiquito de los trabajos, en el cual se harán constar los créditos a favor y en contra que resulten para ambas **PARTES** describiendo el concepto general que les dio origen y el saldo resultante, debiendo comprobar como parte del finiquito, por parte de **EL PROYECTISTA** en su caso el respectivo cumplimiento de sus obligaciones fiscales y obrero-patronales mediante declaraciones fiscales, así como copia del formato determinado por el IMSS con sus respectivos pagos y oficio manifestando bajo protesta de decir verdad que cumple con sus obligaciones fiscales y obrero-patronales relacionadas con el presente contrato según lo estipulado con el artículo 111 de la Ley en la materia.

De no existir acuerdo entre **LAS PARTES** en relación con el finiquito, o bien si **EL PROYECTISTA** no acude con **EL CONTRATANTE** para su elaboración, ésta procederá a elaborarlo de manera unilateral, debiendo comunicar su resultado a **EL PROYECTISTA** dentro del plazo de cinco días hábiles contados a partir de su emisión, una vez notificado dicho finiquito a **EL PROYECTISTA** éste tendrá un plazo de diez días hábiles para alegar lo que a su derecho corresponda, si transcurrido este plazo no realiza alguna gestión, se dará por aceptado y se pondrá a disposición de **EL PROYECTISTA** el saldo determinado mediante deposito en su cuenta; o bien se le exigirá el reintegro de los importes resultantes dentro de un plazo de cinco días hábiles, contados a partir del siguiente al de su notificación, de conformidad con los artículos

112 y 113 de La Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

La no presentación del finiquito en tiempo y forma por parte de **EL PROYECTISTA** o la inasistencia a la conciliación y firma del mismo, será motivo para hacerlo acreedor a una sanción administrativa por incumplimiento en sus obligaciones equivalente a 15 quince veces la Unidad de Medida y Actualización (UMA) diaria elevadas al mes de la infracción, misma que se reflejará en el resultado de la carátula de estimación del finiquito unilateral, lo anterior de conformidad al numeral 125 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

La recepción de los trabajos se hará constar en acta dentro de los cinco días hábiles siguientes a la fecha en que se haya llevado a cabo el finiquito, cuando exista oposición por **EL PROYECTISTA** o controversia entre **LAS PARTES**, se llevará a cabo la recepción de los trabajos ejecutados de manera unilateral conforme lo estipula el artículo 114 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

Una vez concluidos los trabajos, no obstante su recepción formal. **EL PROYECTISTA** quedará obligado a responder de los defectos y vicios ocultos, así como de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido en los términos señalados en el presente contrato, en la Ley que lo rige y sus supletorios.

El contrato podrá finiquitarse y cerrarse administrativamente, dejando a salvo los derechos de **EL PROYECTISTA** en el acta respectiva, para el efecto de que una vez que se cuente con la disponibilidad presupuestal, se celebre el convenio de liquidación de conformidad al artículo 111 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

Presentado el finiquito por parte del **PROYECTISTA**, y una vez solicitado el comprobante fiscal y éste no lo expida dentro del mes en que se haya autorizado el pago del finiquito, o el comprobante fiscal 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 que se le imponga la infracción correspondiente y para que dicha autoridad federal le solicite el comprobante fiscal requerido, debiendo **LA CONTRATANTE** retener el pago hasta que no cumpla con los requisitos fiscales establecidos, si pasado el mes de autorización, **EL PROYECTISTA** sigue sin presentar el comprobante fiscal y es necesario reintegrar los recursos que deban emplearse para su finiquito, de conformidad al artículo 17 de la Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y los Municipios, **LAS PARTES** aceptan que **LA CONTRATANTE** reintegre a la autoridad fiscal correspondiente el monto que debió dejar a disposición de **EL PROYECTISTA** y por tanto, **EL PROYECTISTA** renuncia al cobro del pago que derive, autorizando el reintegro de los recursos hacia la autoridad fiscal correspondiente.

Acuerdan **LAS PARTES** que aún ejecutadas las obligaciones de **EL PROYECTISTA** y se haya concluido el proceso de entrega recepción del proyecto ejecutivo y el proceso administrativo de cierre, esto no exime a **EL PROYECTISTA** de los reclamos, multas, sanciones, infracciones o cualquier otro acto que derive del mal ejercicio o incumplimiento de sus obligaciones que se puedan observar de manera posterior.

NOVENA. - PRE FINIQUITO.

Las estimaciones deberán presentarse para su pago hasta por un porcentaje del 90% físico, Las que se presenten con un porcentaje arriba del indicado, deberán contener el cuadro de pre finiquito, salvo autorización escrita de **EL CONTRATANTE** y en el entendido que si de éste se deriva que el costo de los trabajos sea menor a lo contratado **EL PROYECTISTA** deberá de amortizar el total del anticipo en las estimaciones pendientes de cobrar.

DÉCIMA. - ENTREGA Y RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS Y LIQUIDACIONES.

EL PROYECTISTA entregará trabajos en el plazo convenido en la cláusula primera del presente contrato y de acuerdo a los términos de referencia entregados, especificaciones y programas establecidos por **LAS PARTES**.

Los riesgos y conservación de los trabajos objeto del presente contrato hasta el momento de su entrega definitiva, correrán a cargo de **EL PROYECTISTA**. Ni las estimaciones, ni el finiquito, aunque hayan sido pagadas parcial o totalmente se considerarán como una aceptación del proyecto, por lo que **EL CONTRATANTE** podrá reclamar y solicitar el reintegro los trabajos faltantes, mal realizados, con defectos por vicios ocultos o pagos en exceso, en los plazos que señala la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

DÉCIMA PRIMERA. - AMPLIACIÓN DEL PLAZO Y MONTO.

Convienen **LAS PARTES** que el plazo y el monto del contrato a que se refieren las cláusulas "Primera" y "Segunda" de este contrato respectivamente, podrán ser ampliados mediante acuerdo entre las mismas, previa celebración del convenio modificatorio correspondiente o en su caso del convenio adicional, ambos debidamente justificados en los términos del artículo 107 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, por lo que **EL PROYECTISTA** acepta y reconoce que no tendrá derecho a reclamar pago alguno sin la suscripción del convenio correspondiente que se menciona antes de su ejecución de los trabajos.

DÉCIMA SEGUNDA. - 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 del proyecto ejecutivo aun no ejecutado, 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 para el proyecto ejecutivo que debiera estar pendiente de ejecutar conforme al programa originalmente pactado.

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 del proyecto ejecutivo contratado, el ajuste se aplicará a los costos directos, conservando constantes los porcentajes de indirectos y utilidad originales 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 Instituto Nacional de Estadística y Geografía, **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 la obra 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 TERCERA. - GARANTÍAS.

EL PROYECTISTA se obliga con **EL CONTRATANTE** a otorgar las siguientes garantías:

A. Póliza de Garantía que otorgará dentro de los siguientes 10 días naturales a partir de la firma del presente contrato, por el valor del 10% del importe total contratado, a fin de garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones derivadas de éste en el entendido que de no otorgarse dicha garantía no se considerará formalizado el presente documento;

   En caso de no exhibirla dentro de dicho plazo se hará acreedor a una sanción administrativa según lo contemplado en el artículo 125 de la Ley de Obra Pública y de Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

B. Concluido el Proyecto y como parte del finiquito del mismo deberá sustituir **EL PROYECTISTA** la garantía de cumplimiento por otra para prever vicios ocultos equivalente al 10% del monto total de los trabajos realmente ejecutados misma que tendrá una vigencia de doce meses contados a partir del acto de entrega-recepción.

C. Póliza de garantía por el valor del 100% del anticipo autorizado, dentro de los siguientes 10 días naturales contados a partir de la firma del presente contrato. Esta Garantía se liberará una vez que se haya amortizado en su totalidad el mismo.

En el caso de garantizar mediante fianzas, éstas deberán ser otorgadas por una Institución Afianzadora debidamente acreditada y autorizada para tal efecto, ante, a favor y satisfacción **de la Tesorería Municipal de León, Guanajuato.**

DÉCIMA CUARTA. - DE LA SUPERVISIÓN DE LOS SERVICIOS.

EL CONTRATANTE realizará la supervisión de los trabajos ejecutados por **EL PROYECTISTA** mediante el personal asignado por la Dirección de Planeación y Proyectos, notificándole debidamente a **EL PROYECTISTA** el nombre y cargo de la persona que inspeccionará los trabajos ejecutados, el cual podrá realizar las observaciones que estime pertinentes en beneficio de los trabajos a cargo de **EL PROYECTISTA**.

Por su parte **EL PROYECTISTA** conviene y se obliga a atender las observaciones que le haga el personal asignado por la Dirección de Planeación y Proyectos, siempre y cuando consten por escrito en la bitácora o instrumento de control equivalente. Cuando **EL PROYECTISTA** considere tener razones técnicas para no sujetarse a las observaciones que el haga **EL CONTRATANTE**, deberá ponerlas en conocimiento de éste último para que se encuentre una solución definitiva.

DÉCIMA QUINTA. - DEL USO DE LA BITÁCORA.

El uso de la bitácora es obligatorio, por lo que **LAS PARTES** aceptan que la elaboración, control y seguimiento de la bitácora se realizará conforme a lo determinado en los lineamientos y disposiciones legales que especifica el presente contrato y la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

DÉCIMA SEXTA. - MODIFICACIONES A TÉRMINOS DE REFERENCIA, ESPECIFICACIONES, PROGRAMA Y VARIACIONES DE LAS CANTIDADES DE TRABAJO.

LAS PARTES convienen que **EL CONTRATANTE** podrá modificar los términos de referencia, las especificaciones, así como el programa y monto de pago de los servicios relacionados con la misma por lo cual hará saber por escrito a **EL PROYECTISTA** oportunamente si las modificaciones afectan el costo total de los trabajos debiendo quedar establecido el monto de las deducciones y en su caso, el de un posible convenio adicional por la cantidad excedente.

LAS PARTES acuerdan que los servicios deberán ser realizados conforme a los términos de referencia respetando los lineamientos mínimos para dictaminar la factibilidad del expediente técnico, de acuerdo con el programa de trabajo, especificaciones y demás documentos que constituyen los trabajos a realizar, mismos que forman parte integral de este 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 **EL 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, EL **CONTRATANTE** deberá validar mediante oficio o nota de bitácora la propuesta en un plazo no mayor a 5 días hábiles.

Si en el proceso y desarrollo de los trabajos **EL CONTRATANTE** estima necesario modificar los trabajos a realizar, o bien **EL PROYECTISTA** considera viable solicitar alguna adecuación a dicho proyecto para hacerlo más funcional, este presentará la sugerencia por escrito y **EL CONTRATANTE** establecerá las modificaciones, adiciones y/o reformas pertinentes y pondrá en conocimiento de **EL PROYECTISTA** las modalidades aprobadas. Estas modificaciones se consideran incorporadas a este contrato y por lo tanto obligatorias para **LAS PARTES**.

DÉCIMA SÉPTIMA. - TRABAJOS EXTRAORDINARIOS.

Acuerdan **LAS PARTES** que **EL PROYECTISTA** no podrá ejecutar trabajos fuera de los contemplados en el presupuesto que forma parte de este contrato, excepción hecha de los trabajos que **EL CONTRATANTE** le ordene y autorice con precios unitarios autorizados por este último. En caso contrario **EL PROYECTISTA** no tendrá derecho a reclamar pago alguno por tal concepto.

Los trabajos extraordinarios que ejecute **EL PROYECTISTA** por orden de **EL CONTRATANTE** le serán pagados a este de conformidad al costo directo, más el porcentaje de indirectos considerado en las tarjetas de precios unitarios, previa solicitud y autorización por escrito.

DÉCIMA OCTAVA. - SEGUIMIENTO AL PROYECTO EJECUTIVO.

EL PROYECTISTA se obliga a dar seguimiento al proyecto ejecutivo que haya realizado por motivo del presente contrato hasta la total ejecución de la obra que derive.

LA **CONTRATANTE** se compromete a notificar a **EL PROYECTISTA** las necesidades, observaciones, adecuaciones o cuestiones técnicas necesarias para la ejecución de la obra derivada del proyecto ejecutivo realizado por **EL PROYECTISTA**, determinando el tiempo estimado para su acatamiento.

Notificadas las necesidades, observaciones, adecuaciones o cuestiones técnicas, **EL PROYECTISTA** tiene la obligación de realizar las actividades necesarias para cumplimentar los requerimientos precisos para la ejecución de la obra.

Cuando las necesidades, observaciones, adecuaciones o cuestiones técnicas deriven de la deficiencia de la ejecución de los servicios contratados o por causas imputables a **EL PROYECTISTA**, éste se obliga a ejecutar las actividades necesarias para cumplimentar lo requerido sin costo alguno; en caso que las necesidades, observaciones, adecuaciones o cuestiones técnicas deriven de cuestiones distintas, que no sean imputables a **EL PROYECTISTA**, realizará las actividades que se requieran para cumplimentar lo solicitado bajo el costo que determinen **LAS PARTES**.

En caso que **EL PROYECTISTA** no cumplimente lo determinado en la presente cláusula se obliga a pagar los costos originados por su incumplimiento a favor de **EL CONTRATANTE**, en un término no mayor a veinte días hábiles contados a partir de la notificación de su incumplimiento.

DÉCIMA NOVENA. - CONFIDENCIALIDAD Y PROPIEDAD.

EL PROYECTISTA cede a **EL CONTRATANTE** los derechos de uso y explotación de sus derechos de autor sobre el proyecto ejecutivo objeto de éste contrato, por lo tanto, cualquier documento relacionado con el proyecto ejecutivo será en todo momento propiedad exclusiva de **EL 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 **EL CONTRATANTE** ni los resultados del proyecto ejecutivo realizado, a menos que cuente con la autorización expresa y por escrito de **EL CONTRATANTE**.

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

VIGÉSIMA. - CONTROL Y VIGILANCIA.

Ambas **PARTES** acuerdan que **EL CONTRATANTE** o el personal por él designado, tendrá facultades expresas para coordinar, controlar, vigilar y supervisar en todo tiempo los 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 de los términos de referencia 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.

VIGÉSIMA PRIMERA. - SUSPENSIÓN DE LOS TRABAJOS.

EL CONTRATANTE podrá suspender temporalmente, en todo o en parte, los trabajos materia del presente contrato, sea cual fuere el proceso en que se encuentren, por falta de suficiencia presupuestal, provocada por causas imprevisibles o por caso fortuito o fuerza mayor debidamente acreditado.

Cuando se determine la suspensión de los servicios por causa imputable a **EL CONTRATANTE** este pagará a **EL PROYECTISTA** los trabajos ejecutados conforme al finiquito correspondiente; así como los gastos no recuperables que sean razonables y comprobables, 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.

VIGÉSIMA SEGUNDA. - RESPONSABILIDADES DEL PROYECTISTA.

EL PROYECTISTA se obliga a que los materiales y equipo que se utilicen en los trabajos objeto del Proyecto materia de este contrato, cumplan con las normas de calidad establecidas en el mismo, y sus anexos, y a que su servicio se efectúe a satisfacción de **EL CONTRATANTE**, así como a responder, por su cuenta y riesgo, de los defectos y vicios ocultos de los mismos, de los daños y perjuicios que por inobservancia de su parte se lleguen a causar a **EL CONTRATANTE**, o a terceros y en dado caso se tramitar la ejecución de la garantía otorgada para el cumplimiento del contrato, hasta por su monto total.

EL PROYECTISTA reconoce y acepta que es el único responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales en materia de trabajo y seguridad social por los trabajadores que ocupe para dar cumplimiento a los trabajos materia del presente contrato y conviene por lo mismo en responder a todas las reclamaciones que éstos presenten en su contra o de **EL CONTRATANTE**.

En caso de controversias técnicas generadas durante la vigencia del servicio generado, EL **CONTRATANTE** solicitará a **EL PROYECTISTA** que presente la solución correspondiente.

EL PROYECTISTA dará seguimiento al proyecto durante el proceso de construcción en obra mediante la realización de visitas programadas y por etapas generales o de acuerdo a la complejidad de los trabajos, deberá generar y entregar a **EL CONTRATANTE** un reporte por escrito por cada visita realizada.

EL PROYECTISTA será responsable de los daños y perjuicios que cause a **EL CONTRATANTE** cuando los trabajos no se ajusten a lo especificado en este contrato o por inobservancia de las leyes y reglamentos aplicables.

EL PROYECTISTA será el único responsable de los trabajos cuando éstos no se hayan realizado conforme a lo estipulado en el contrato o de acuerdo a los términos de referencia establecidos que por escrito le proporcione **EL CONTRATANTE** por lo que, en su caso, la reparación o reposición se harán por cuenta y cargo de **EL PROYECTISTA** y de forma inmediata.

En el caso de que hubiere pagos en exceso a favor de **EL PROYECTISTA**, se le notificara mediante oficio emitido por **EL 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 **EL CONTRATANTE,** sin que la garantia respectiva pierda su naturaleza y eficacia.

VIGÉSIMA TERCERA. – RETENCIONES Y PENAS CONVENCIONALES: Convienen las partes que si EL **PROYECTISTA** no concluye el proyecto objeto del presente contrato en la fecha señalada o incurre en incumplimiento del programa de trabajo que se anexa al presente como parte integral del mismo, cubrirá a: **EL CONTRATANTE** una pena convencional que será el equivalente 1.5/1000 (uno punto cinco al millar) por día de desfasamiento del monto de los conceptos del proyecto pendiente de ejecutar.

EL PROYECTISTA faculta a **EL CONTRATANTE** desde éste momento para hacer las deductivas correspondientes en estimación 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 ésta cláusula sin ninguna responsabilidad para éste.

Las partes acuerdan que las penas convencionales tendrán efecto cuando los trabajos se retrasen en un lapso mayor al 15% del tiempo establecido en el programa de ejecución de los trabajos correspondientes, siempre y cuando dicho retraso sea imputable a **EL PROYECTISTA.**

La sanción obedece al resultado de multiplicar el monto por ejercer por el factor de la sanción señalado anteriormente y por el número de dias en que se rebase la fecha autorizada de terminación, las penas señaladas se aplicacarán sin perjuicio de la facultad que tiene **EL CONTRATANTE** 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 (I.V.A.). igualmente se acepta que adicional a lo que se establece en ésta cláusula, si el número de dias de desfasamiento rebasa el número de 10 (diez), **EL PROYECTISTA** se hará acreedor a una sanción adicional a 66 veces la unidad de medida de actualización diaria (UMA) y si éste desfasamiento llega a los 20 (veinte) o más días, el importe de ésta sanción original se incrementará otras 44 veces la Unidad de Medida y Actualización Diaria (UMA)

"LA CONTRATANTE" notificará la pena convencional mediante oficio debidamente fundado y motivado a **EL PROYECTISTA** en el domicilio señalado por éste último a efecto de oír y recibir notificaciones señalado en el apartado de declaraciones del proyectista inciso D), así como en el correo electrónico señalado para los mismos efectos. a su vez también se asentará nota en bitácora respecto al atraso en ejecución del proyecto.

La evaluación e importe de los desfasamientos se harán los días últimos de cada mes, una vez notificadas las penas convencionales durante el transcurso del o de los trabajos objetos del presente contrato se aplicaran como retenciones económicas, pudiendo ser recuperadas por **EL PROYECTISTA** en las estimaciones siguientes si se regulariza en los tiempos conforme a su programa de trabajo y adquirirán carácter definitivo al concluir éste o cuando se rebase la última fecha autorizada y por consiguiente se considerará como pena convencional, la cual no será susceptible de devolución.

EL PROYECTISTA faculta a **EL CONTRATANTE** desde este momento para hacer las deductivas correspondientes en estimación 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 solo en el caso de que exista un saldo negativo en contra de aquél, **EL CONTRATANTE** podrá realizar los trámites correspondientes ante la Autoridad Fiscal competente para hacer efectiva la fianza otorgada ante la Tesorería Municipal, para garantizar el fiel cumplimiento de los trabajos contratados

VIGÉSIMA CUARTA. - TERMINACIÓN DEL CONTRATO.

LAS PARTES convienen que serán causas de terminación del presente contrato sin responsabilidad alguna para **"EL CONTRATANTE"** conforme a lo señalado en el artículo 97 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, las siguientes:

I. **Por terminación anticipada, cuando:**

a) No sea posible determinar la temporalidad de la suspensión de los trabajos,
b) De las constancias que obren en el expediente respectivo, se desprenda que existe causa justificada que haga imposible la vigencia del contrato, la continuación, realización o ejecución del proyecto.
c) Por mutuo consentimiento.
d) Caso fortuito o fuerza mayor.
e) El ente público 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 un perjuicio grave al ente público.

II. **Por rescisión administrativa sin necesidad de resolución judicial, cuando:**

a) **EL PROYECTISTA** suspenda injustificadamente los trabajos o se niegue a reparar o reponer los trabajos que rechace **EL CONTRATANTE** por defectuosos, o no cumplir con los términos solicitados.
b) **EL PROYECTISTA** no ejecute los trabajos de acuerdo a lo establecido en el programa y en el presente contrato.
c) **El PROYECTISTA** ceda parcial o totalmente a terceras personas los derechos y obligaciones derivados del presente contrato sin autorización de **EL CONTRATANTE**
d) **El PROYECTISTA"** incumpla o cumpla parcialmente cualquier otra de las cláusulas de este contrato.
e) El incumplimiento implique un desfasamiento en tiempo en la ejecución de los trabajos de conformidad al calendario vigente superior al 15% y sea imputable a **EL PROYECTISTA**
f) Haber proporcionado **EL PROYECTISTA** 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 CONTRATANTE**.
g) 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.

h) Si cede, enajena, fideicomite o grava en cualquier forma o por cualquier titulo 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 CONTRATANTE**.
i) 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 CONTRATANTE**.
j) Por falta de probidad.
k) Cuando el incumplimiento implique un desfasamiento en tiempo en la ejecución de los trabajos conforme a su programa de trabajo, y sea imputable a **EL PROYECTISTA**.
l) En general, por el incumplimiento por parte de **EL PROYECTISTA** 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 CONTRATANTE** respecto a la prestación de los servicios y trabajos objeto del presente contrato.

La rescisión administrativa sin necesidad de resolución judicial se sujetará al procedimiento siguiente:

I.- Se notificará por oficio a **EL PROYECTISTA** el inicio del procedimiento de rescisión, por el incumplimiento en que haya ocurrido, otorgándole un plazo improrrogable de diez días hábiles contados a partir de la fecha de notificación, para que exponga lo que a su interés convenga y aporte las pruebas que estime pertinentes, asimismo se le citará en una fecha próxima para levantar el acta circunstanciada de toma de posesión de los trabajos ejecutados.

II. Transcurrido el plazo a que se refiere en la fracción anterior, **EL CONTRATANTE** emitirá la resolución procedente considerando los argumentos y pruebas que se hubieren hecho valer por **EL PROYECTISTA.**

III. La resolución que se pronuncie será notificada a **EL PROYECTISTA,** en el domicilio o correo electrónico que para tal efecto señale, en el supuesto de que en la resolución se determine la rescisión administrativa del contrato, en la misma se convocará a la contratista a realizar el finiquito del proyecto de manera conjunta con el ente público contratante dentro de los treinta días naturales siguientes a la fecha de la notificación aludida.

En todos estos casos **EL PROYECTISTA** está obligado por el presente contrato a devolver a **EL CONTRATANTE** la diferencia del porcentaje de los recursos pagados por los servicios que le hayan sido pagados a la fecha de la rescisión del contrato.

Además de la rescisión administrativa del contrato, **EL CONTRATANTE** podrá solicitar a la Autoridad Fiscal competente que se haga válida la garantía de cumplimiento.

VIGÉSIMA QUINTA. - DE LA CONCILIACIÓN Y RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.
LAS PARTES en cualquier momento podrán realizar audiencias de conciliación y resolución de controversias, determinando de manera escrita el proceso que los regirá de conformidad al asunto que se desee tratar, pudiendo solicitar la conciliación a la Contraloria Municipal o en su caso, nombrar un conciliador o árbitro para la resolución requerida.

El proceso de conciliación no deberá exceder de treinta días hábiles contados a partir de la solicitud de conciliación que realicen por escrito alguna de **LAS PARTES**, notificándole a la otra que desea llevar a cabo la conciliación o resolución

de controversia y los motivos de los cuales se derive, debiendo aportar las pruebas que crea necesarias; se desahogarán las audiencias que requieran con el fin de solucionar la cuestión en disputa.

En caso que **LAS PARTES** no lleguen a una solución o no exista acuerdo entre las mismas, podrán ejercer los derechos que crean hacer valer de conformidad a la propia Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, así como el Código Civil para el Estado de Guanajuato.

VIGÉSIMA SEXTA. - 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 del **PROYECTISTA** en el Padrón Único de Contratistas para el Estado y los Municipios (PUC), por lo que **LA CONTRATANTE** deberá:

I. Notificar al **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 Secretaría de Obra Pública la resolución respectiva.

VIGÉSIMA SÉPTIMA. - DOMICILIO PARA OÍR Y RECIBIR NOTIFICACIONES.

Ambas **PARTES** manifiestan que los domicilios para recibir notificaciones son los que se han señalado en este contrato y ubicado en esta ciudad y en caso de haber cambio de domicilio lo harán saber por escrito recíprocamente, caso contrario las notificaciones que se hagan en las mismas surtirán plenos efectos entre **LAS PARTES**.

VIGÉSIMA OCTAVA.- VOLUNTAD DE LAS PARTES.

LAS PARTES manifiestan expresamente, que en la realización y firma del presente contrato no existe, dolo, error, mala fe, violencia o vicio alguno que pudiera invalidarlo, y manifiestan su voluntad en estar y pasar por el en todo tiempo y lugar.

VIGÉSIMA NOVENA. - JURISDICCIÓN.

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 se presente o futuros domicilios.

TRÍGESIMA. 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 de Guanajuato y la legislación federal de la materia.

Una vez que fue leído y entendido el presente contrato y sus anexos, LAS PARTES lo firman y ratifican en la Ciudad de León, Guanajuato, a los **11 días del mes de Diciembre del año de 2024**

EL CONTRATANTE

ARQ. LAURA ELENA BECERRA GARCÍA
DIRECTORA GENERAL DE OBRA PÚBLICA

EL PROYECTISTA

CONSTRUCTORA MADACO, S. DE R.L. DE C.V.
ING. LUIS DANIEL GONZALEZ BERNAL

T E S T I G O S

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

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

Para la supervisión del presente contrato se asignó a **ING. EFRAIN RAMON GUTIERREZ HERMOSILLO,** de la Dirección de Planeación y Proyectos, a efecto de darle continuidad al mismo.

1646-1

CONSTRUCTORA MADACO, S. DE R.L. DE C.V.

PROYECTO EJECUTIVO DE PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL ARROYO EL MUERTO Y PUENTE PEATONAL SOBRE EL ARROYO EL MUERTO PARA EL ACCESO AL PARQUE VIVERO, COMO PARTE DEL PARQUE DE LA VIDA, MUNICIPIO DE LEON GTO

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
&1	**TOPOGRAFÍA**				
S.00.0001	LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO A DETALLE DE VIALIDAD Y BOCACALLES EN LA INTERSECCIÓN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL ARROYO EL MUERTO Y PUENTE PEATONAL SOBRE EL ARROYO EL MUERTO. INCLUYE: REFERENCIACIÓN DE CONSTRUCCIONES, ESTRUCTURAS EXISTENTES, INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE AGUA POTABLE, SANITARIAS, FIBRA ÓPTICA Y DUCTOS DE GAS. Total: ** VEINTINUEVE MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 51/100 M.N. **	LEV	1.00	$ 29,351.51	$ 29,351.51
S.00.0002	LIGA DE COORDENADAS UTM A LA RED GEODESICA MUNICIPAL . NO INCLUYE: IMPRESION O COPIAS DE PLANOS PARA ENTREGA, NI LA INTEGRACION DE LOS MISMOS EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL. Total: ** CINCO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS 54/100 M.N. **	LIGA	1.00	$ 5,987.54	$ 5,987.54
S.00.0003	SEMBRADO DEL EJE DE TRAZO A CADA 20 M, PST, PI, PC, PT, TE, EC, CE, ET Y PUNTOS INTERMEDIOS QUE SE REQUIERAN POR TOPOGRAFÍA, DE ACUERDO A LA PLANTA GEOMETRICA AUTORIZADA Total: ** SIETE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 92/100 M.N. **	TRAZO	1.00	$ 7,749.92	$ 7,749.92
S.00.0004	SECCIONAMIENTO TRANSVERSAL EN CAMPO, CON CADENAMIENTO @ 20 M DE CADA UNO DE LOS EJES DE ACUERDO A LA PLANTA GEOMETRICA AUTORIZADA. Total: ** ONCE MIL TRESCIENTOS SIETE PESOS 82/100 M.N. **	SECC	1.00	$ 11,307.82	$ 11,307.82
S.00.0005	FABRICACION Y COLOCACION DE MOJONERAS DE CONCRETO PARA BANCOS DE NIVEL, EN SUELOS BLANDOS, CON PROFUNDIDAD DE 45 CMS. COMPRENDE UNA PARTE PIRAMIDAL DE 10 X 10 CMS EN BASE SUPERIOR, 15 X 15 CMS EN BASE INFERIOR Y CON UNA ALTURA DE 15 CMS. UNA FORMA CUADRANGULAR 10 X 10 X 30 CM DE ALTURA. CON ALTURA DE 3 CM ENTRE LA LINEA DE TERRENO Y LA PARTE SUPERIOR DE LA FORMA PIRAMIDAL. Total: ** DOS MIL CIENTO DIEZ PESOS 12/100 M.N. **	PZA	4.00	$ 527.53	$ 2,110.12
S.00.0006	ELABORACIÓN DE REPORTE TOPOGRÁFICO. INCLUYE: DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS, FOTOGRAFÍAS DE LOS TRABAJOS, REGISTRO DE TRAZO, LISTADO DE COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE LOS EJES Y REFERENCIAS DE TRAZO. Total: ** DOS MIL SESENTA Y UN PESOS 10/100 M.N. **	REPORTE	1.00	$ 2,061.10	$ 2,061.10
S.00.0007	ENTREGA FÍSICA SIN APARATOS DE PRECISIÓN PARA LA REFERENCIACIÓN DEL TRAZO DEL PROYECTO PLASMADO EN CAMPO, INCLUYE UNA SOLA VISITA, NO COMPRENDE VISITAS ADICIONALES. Total: ** UN MIL OCHOCIENTOS DIECISIETE PESOS 68/100 M.N. **	ENTREGA	1.00	$ 1,817.68	$ 1,817.68
	Total de TOPOGRAFÍA **** SESENTA MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 69/100 M.N. ****				**$ 60,385.69**
&2	**TRAMITE**				

CONSTRUCTORA MADACO, S. DE R.L. DE C.V.

PROYECTO EJECUTIVO DE PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL ARROYO EL MUERTO Y PUENTE PEATONAL SOBRE EL ARROYO EL MUERTO PARA EL ACCESO AL PARQUE VIVERO, COMO PARTE DEL PARQUE DE LA VIDA, MUNICIPIO DE LEON GTO

Presupuesto					
Clave	**Descripción**	**Unidad**	**Cantidad**	**Precio U.**	**Total**
S.00.0008	TRAMITE DE AUTORIZACION DE EXCAVACION PARA SONDEOS EN VIALIDAD ANTE LA DIRECCION DE TRANSITO MUNICIPAL EN DOS VISITAS. INCLUYE: EQUIPO, MATERIAL, CAPTURA, TRASLADOS Y TRAMITE. Total: ** UN MIL SETENTA Y UN PESOS 36/100 M.N. **	TRAMITE	1.00	$ 1,071.36	$ 1,071.36
S.00.0009	TRAMITE DE AUTORIZACION DE EXCAVACION PARA SONDEOS EN VIALIDAD ANTE LA DIRECCION DE MANTENIMIENTO VIAL EN DOS VISITAS. INCLUYE: EQUIPO, MATERIAL, CAPTURA, TRASLADOS Y TRAMITE. Total: ** UN MIL SETENTA Y UN PESOS 36/100 M.N. **	TRAMITE	1.00	$ 1,071.36	$ 1,071.36
	Total de TRAMITE ** DOS MIL CIENTO CUARENTA Y DOS PESOS 72/100 M.N. **				**$ 2,142.72**
&3	**SONDEOS**				
S.00.0010	EXCAVACION A MANO EN TERRENO TIPO "B" DE 0.00 HASTA 2.00 MTS, DE PROFUNDIDAD, PARA INVENTARIO DE INSTALACIONES. COMPRENDE LA REALIZACION DE LA EXCAVACION CON EL CUIDADO REQUERIDO PARA NO DAÑAR LAS INSTALACIONES, LA SUPERVISION DE LOS SONDEOS EN PRESENCIA DE UN PROFESIONISTA Y REPORTE FINAL. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (CUALQUIER DAÑO A LAS INSTALACIONES ES RESPONSABILIDAD DE QUIEN HACE EL SONDEO, P.U.O.T.). Total: ** DOS MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 80/100 M.N. **	M3	5.00	$ 596.96	$ 2,984.80
S.00.0011	RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION COMPACTADO CON PIZON DE MANO Y AGUA EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR AL 90%, ACARREO DENTRO DE LA OBRA, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Total: ** SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 45/100 M.N. **	M3	5.00	$ 127.29	$ 636.45
	Total de SONDEOS ** TRES MIL SEISCIENTOS VEINTIUN PESOS 25/100 M.N. **				**$ 3,621.25**
&4	**INVENTARIOS**				
S.00.0012	ELABORACION DE INVENTARIOS DE INSTALACIONES DE AGUA POTABLE, INSTALACIONES HIDRAULICAS, DRENAJE SANITARIO Y PLUVIAL, RECOPILACION DE INFORMACION RESPECTO A INSTALACIONES A FUTURO DE SAPAL, EN VIALIDAD Y BOCACALLES. COMPRENDE UNA INSPECCION MINUCIOSA DE LAS INSTALACIONES EN EL SUBSUELO VISIBLES O DE FACIL ACCESO (NO INCLUYE DESAZOLVE), OBTENIENDO E INTEGRANDO EN PLANOS: DIMENSIONES, CARACTERISTICAS, DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS QUE LAS CONFORMAN, DIRECCIONES, DESPIECE EN EL CASO DE CAJAS DE VALVULAS, DIAMETROS, PENDIENTES EN EL CASO DEL SANITARIO Y PLUVIAL, CROQUIS DE UBICACION, PROFUNDIDAD, DISTANCIA A PARAMENTO DE LAS INSTALACIONES Y TODA LA INFORMACION	INV	1.00	$ 15,251.74	$ 15,251.74

Presupuesto					
Clave	**Descripción**	**Unidad**	**Cantidad**	**Precio U.**	**Total**
	QUE TENGA INFLUENCIA EN EL PROYECTO INCLUYENDO EL RESULTADO DE LAS EXCAVACIONES PARA EL SONDEO DE INSTALACIONES. Total: ** QUINCE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 74/100 M.N. **				
S.00.0013	IDENTIFICACIÓN E INVENTARIO DE ARBOLES EXISTENTES QUE SE UBIQUEN EN LA ZONA DEL PROYECTO O REPRESENTEN AFECTACIÓN PARA LOS INMUEBLES Y/O PERSONAS, DESCRIBIENDO EN CADA FICHA: CARACTERÍSTICAS FÍSICAS (ESPECIE, NOMBRE CIENTÍFICO, ALTURA, DIÁMETRO TRONCO, DIÁMETRO COPA) EN SU CASO, PROPUESTA DE AFECTACIÓN A REALIZAR (TALA, RETIRO, PODA O TRASPLANTE), CONDICIÓN FITOSANITARIA Y JUSTIFICACIÓN DE LA AFECTACIÓN, CROQUIS DE UBICACIÓN, Y FOTOGRAFÍA. EL ESPECIALISTA DEBERÁ DE REALIZAR UNA FICHA TÉCNICA POR EJEMPLAR ENCONTRADO, INCLUYE ELABORACIÓN E IMPRESIÓN A COLOR DE FICHA. (01 A 99 PIEZAS) Total: ** DOS MIL OCHOCIENTOS CATORCE PESOS 00/100 M.N. **	PZA	30.00	$ 93.80	$ 2,814.00
S.00.0014	IDENTIFICACION DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO Y CFE EN LA ZONA DEL PROYECTO, ELABORANDO UN DICTAMEN ESPECIFICANDO SU ESTADO ACTUAL, TIPO DE POSTE, LUMINARIO, SI EXISTE ALTA O BAJA TENSIÓN, TRANSFORMADORES, RETENIDAS, TIPO DE POSTE, UBICACIÓN DE LOS MISMOS EN RELACIÓN A LA TRAZA AUTORIZADA. SE LEVENTARA MEMORIA FOTOGRÁFICA. Total: ** DIECIOCHO MIL TRESCIENTOS DOS PESOS 08/100 M.N. **	INV	1.00	$ 18,302.08	$ 18,302.08
S.00.0015	INVENTARIO DEL SEÑALAMIENTO VERTICAL Y HORIZONTAL. COMPRENDE RECORRIDO SOBRE LA VIALIDAD EN ESTUDIO PARA DETERMINAR EL ESTADO QUE GUARDAN ESTOS DISPOSITIVOS DE CONTROL, VACIANDO ESTA INFORMACION EN UNA COPIA DEL PLANO BASE. LAS SEÑALES SERAN REGISTRADAS POR SU TIPO CON LA LEYENDA RESPECTIVA, INDICANDO EL SITIO DONDE SE ENCUENTRAN UBICADAS, ANOTANDO EL TIPO DE SOPORTE DE LA MISMA, LAS SEÑALES SERAN DIBUJADAS TAL Y COMO LAS VE EL USUARIO,INDICANDO EL ESTADO FISICO DE CADA SEÑAL, INCLUYE ANALISIS DE LA INFORMACION Y DIAGNOSTICO. NO INCLUYE IMPRESION O COPIAS PARA ENTREGA, NI LA INTEGRACION DE LAS MISMAS EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL. Total: ** CUATRO MIL QUINIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 52/100 M.N. **	INV	1.00	$ 4,575.52	$ 4,575.52
S.00.0016	TRAMITE ANTE GAS NATURAL INCLUYE; TRAMITE ANTE GAS NATURAL, NO INCLUYE IMPRESION O COPIAS PARA ENTREGA, NI LA INTEGRACION DE LAS MISMAS EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL. Total: ** DOS MIL OCHOCIENTOS DIECISIETE PESOS 57/100 M.N. **	INV	1.00	$ 2,817.57	$ 2,817.57
	Total de INVENTARIOS **** CUARENTA Y TRES MIL SETECIENTOS SESENTA PESOS 91/100 M.N. ****				**$ 43,760.91**

CONSTRUCTORA MADACO, S. DE R.L. DE C.V.

PROYECTO EJECUTIVO DE PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL ARROYO EL MUERTO Y PUENTE PEATONAL SOBRE EL ARROYO EL MUERTO PARA EL ACCESO AL PARQUE VIVERO, COMO PARTE DEL PARQUE DE LA VIDA, MUNICIPIO DE LEON GTO

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
&5	**ANTEPROYECTO Y PROYECTO**				
S.00.0017	ANTEPROYECTO Y PROYECTO DE PLANTA GEOMETRICA VALIDADA POR LA DIRECCION GENERAL DE OBRA PUBLICA. Total: ** QUINCE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 74/100 M.N. **	PROY	1.00	$ 15,251.74	$ 15,251.74
S.00.0018	ANTEPROYECTO Y PROYECTO DE RASANTES VALIDADA POR LA DIRECCION GENERAL DE OBRA PUBLICA. Total: ** DOCE MIL DOSCIENTOS UN PESOS 39/100 M.N. **	PROY	1.00	$ 12,201.39	$ 12,201.39
S.00.0019	ANTEPROYECTO Y PROYECTO DE SECCIONES DE CONSTRUCCION A LO LARGO DE UNA VIA, VALIDADA POR LA DIRECCION GENERAL DE OBRA PUBLICA. Total: ** QUINCE MIL CIENTO OCHENTA Y OCHO PESOS 74/100 M.N. **	PROY	1.00	$ 15,188.74	$ 15,188.74
S.00.0020	ANTEPROYECTO Y PROYECTO DE SEÑALIZACION HORIZONTAL Y VERTICAL VALIDADA POR LA DIRECCION GENERAL DE OBRA PUBLICA. Total: ** NUEVE MIL SETECIENTOS SESENTA Y UN PESOS 11/100 M.N. **	PROY	1.00	$ 9,761.11	$ 9,761.11
S.00.0021	ANTEPROYECTO Y PROYECTO DE SEÑALIZACION DE PROTECCION DE OBRA VALIDADA POR LA DIRECCION GENERAL DE OBRA PUBLICA. Total: ** SIETE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 29/100 M.N. **	PROY	1.00	$ 7,456.29	$ 7,456.29
S.00.0022	ANTEPROYECTO Y PROYECTO DE DISEÑO DE LINEAS DE AGUA POTABLE VALIDADO POR SAPAL Total: ** DIECISIETE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA PESOS 33/100 M.N. **	PROY	1.00	$ 17,950.33	$ 17,950.33
S.00.0023	ANTEPROYECTO Y PROYECTO PARA DISEÑO DE ALCANTARILLADO SANITARIO VALIDADO POR SAPAL Total: ** DIECISEIS MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y UN PESOS 88/100 M.N. **	PROY	1.00	$ 16,471.88	$ 16,471.88
S.00.0024	ANTEPROYECTO Y PROYECTO PARA DISEÑO DE DRENAJE PLUVIAL VALIDADO POR SAPAL Total: ** DIECISEIS MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y UN PESOS 88/100 M.N. **	PROY	1.00	$ 16,471.88	$ 16,471.88
S.00.0025	ANTEPROYECTO Y PROYECTO DE DISEÑO NUEVO DE ALUMBRADO PUBLICO. Total: ** VEINTIDOS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 60/100 M.N. **	PROY	1.00	$ 22,877.60	$ 22,877.60
S.00.0026	ANTEPROYECTO Y PROYECTO DE REUBICACION Y/O REHABILITACION DE LA LINEA DE ELECTRIFICADO PUBLICO. Total: ** DIECINUEVE MIL CINCUENTA Y CUATRO PESOS 97/100 M.N. **	PROY	1.00	$ 19,054.97	$ 19,054.97
S.00.0027	ANTEPROYECTO Y PROYECTO DE REUBICACION Y/O REHABILITACION DE LINEAS TELEFONICAS. Total: ** TRECE MIL SETECIENTOS VEINTISEIS PESOS 56/100 M.N. **	PROY	1.00	$ 13,726.56	$ 13,726.56
S.00.0028	ANTEPROYECTO Y PROYECTO DE IMAGEN URBANA Total: ** SIETE MIL SEISCIENTOS VEINTICINCO PESOS 87/100 M.N. **	PROY	1.00	$ 7,625.87	$ 7,625.87
	Total de ANTEPROYECTO Y PROYECTO **** CIENTO SETENTA Y CUATRO MIL TREINTA Y OCHO PESOS 36/100 M.N. ****				**$ 174,038.36**
&6	**ENTREGA**				
9.02.0360	GRAFICADO EN PAPEL BOND DE PLANO ANTEPROYECTO AUTORIZADO. INCLUYE:	PZA	100.00	$ 98.56	$ 9,856.00

Presupuesto					
Clave	**Descripción**	**Unidad**	**Cantidad**	**Precio U.**	**Total**
	ENTREGA DIGITAL, MICA PROTECTORA E INTEGRACION DEL PLANO CON LA INFORMACION TOTAL DEL ESTUDIO EN CARPETA PARA SU ENTREGA. PARA UN TAMAÑO DE 60 CM X 90 CM. Total: ** NUEVE MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 00/100 M.N. **				
9.02.0365	GRAFICADO EN PAPEL BOND DE PLANO DEFINITIVO AUTORIZADO. INCLUYE: ENTREGA DIGITAL, MICA PROTECTORA, MEDIO DIGITAL, E INTEGRACION DEL PLANO CON LA INFORMACION TOTAL DEL ESTUDIO EN CARPETA PARA SU ENTREGA. PARA UN TAMAÑO DE 60 CM X 90 CM. Total: ** NUEVE MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 00/100 M.N. **	PZA	100.00	$ 98.56	$ 9,856.00
9.02.0415	ESCANEO DE PLANO DEFINITIVO, AUTORIZADO Y SELLADO A COLOR PARA UN TAMAÑO HASTA 100 CMS. X LARGO VARIABLE. INCLUYE: ENTREGA DIGITAL. Total: ** TRES MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA PESOS 00/100 M.N. **	PZA	100.00	$ 38.50	$ 3,850.00
S.00.0029	ELABORACIÓN DE PRESENTACIÓN CON IMÁGENES EN 3D CON CALIDAD FOTOREALISTA PARA OBTENER LA PERSPECTIVA NECESARIA DE LOS ELEMENTOS MÁS REPRESENTATIVOS DEL PROYECTO. CONTIENE: ELEMENTOS DE PROYECTO, AMBIENTACIÓN, MATERIALES Y TRANSFORMADA A UN MEDIO LEGIBLE POR LOS SISTEMAS INFORMATICOS Y SU ENTREGA EN MEDIO DIGITAL. Total: ** CINCUENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS VEINTIDOS PESOS 64/100 M.N. **	IMAGEN	12.00	$ 4,410.22	$ 52,922.64
S.00.0030	OBTENCION DE FOTOGRAFIAS DEL PROYECTO EN 3D CON CALIDAD FOTORREALISTA Y ELABORACION DE ARCHIVO EN POWER POINT PARA PRESENTACION DEL PROYECTO. Total: ** QUINCE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 89/100 M.N. **	PRESENTA	1.00	$ 15,676.89	$ 15,676.89
S.00.0031	MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO. ELABORANDO DESCRIPCION DEL PROYECTO, LISTADO DE DESCRIPCION DE PUNTOS DE LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO Y DESCRIPCION DEL PROCESO CONSTRUCTIVO DE LA OBRA INDICANDO DE MANERA CLARA CADA UNA DE LAS ETAPAS DE CONSTRUCCION. SE INTEGRARAN EN DICHA MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO LAS MEMORIAS DE CALCULO DE CADA COMPONENTE DEL PROYECTO (EN CASO DE HABER SIDO SOLICITADAS), LA MEMORIA FOTOGRAFICA DE LOS SONDEOS, LA FICHA TECNICA CON TODA LA INFORMACION RELACIONADA CON EL PROYECTO Y LOS CATALOGOS DE CONCEPTOS. PARA PROYECTOS DE CALLE FIDOC QUE INCLUYEN LOS CONCEPTOS: 1) GEOMETRICO, 2) RASANTES Y SECCIONES, 3) REUBICACION O REHABILITACION DE LINEAS DE AGUA POTABLE, 4) REUBICACION O REHABILITACION DE LINEAS DE DRENAJE SANITARIO, 5) REUBICACION O REHABILITACION DE ALUMBRADO PUBLICO, 6) REUBICACION O REHABILITACION DE LINEAS DE ELECTRIFICADO, 7) REUBICACION O	MEMORIA	1.00	$ 15,957.71	$ 15,957.71



Presupuesto					
Clave	**Descripción**	**Unidad**	**Cantidad**	**Precio U.**	**Total**
	REHABILITACION DE LINEAS DE TELEFONIA, 8) IMAGEN URBANA, 9) PROYECTO ESTRUCTURAL PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL, 10) SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL 11) MUROS DE CONTENCION, 12) TRAMITES CONAGUA, 13) TRAMITES DGMA Y SEMARNAT, 14) MECANICA DE SUELOS Y 15) ESTUDIO VIAL. Total: ** QUINCE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 71/100 M.N. **				
S.00.0032	PROGRAMA DE OBRA. BARRAS DE GANTT. PARA PROYECTOS QUE INCLUYEN LOS CONCEPTOS: 1) GEOMETRICO, 2) RASANTES Y SECCIONES, 3) REUBICACION O REHABILITACION DE LINEAS DE AGUA POTABLE, 4) REUBICACION O REHABILITACION DE LINEAS DE DRENAJE SANITARIO, 5) REUBICACION O REHABILITACION DE ALUMBRADO PUBLICO, 6) REUBICACION O REHABILITACION DE LINEAS DE ELECTRIFICADO, 7) REUBICACION O REHABILITACION DE LINEAS DE TELEFONIA, 8) IMAGEN URBANA, 9) PROYECTO ESTRUCTURAL PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL, 10) SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL Y 11) MUROS DE CONTENCION. Total: ** SEIS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 70/100 M.N. **	PROGRAMA	1.00	$ 6,358.70	$ 6,358.70
S.00.0033	ELABORACION DE CATALOGO Y CUANTIFICACION DE CONCEPTOS, APEGANDOSE EN LO POSIBLE A LOS CONCEPTOS APLICADOS POR O.P.M. Y CON EL VISTO BUENO DE LA DEPENDENCIA CORRESPONDIENTE (LOS CONCEPTOS QUE NO SE APEGUEN SE ANALIZARAN HASTA OBTENER LA DESCRIPCION Y LA CANTIDAD DEL MISMO). DEBIENDO CORRESPONDER LOS VOLUMENES GENERADOS CON LOS PLANOS AUTORIZADOS. LOS CATALOGOS DEBERAN PRESENTARSE DE ACUERSO A LAS ESPECIALIDADES NECESARIAS. PARA PROYECTOS DE CALLE FIDOC QUE INCLUYAN LOS PROYECTOS: 1) GEOMETRICO, 2) RASANTES Y SECCIONES, 3) REUBICACION O REHABILITACION DE LINEAS DE AGUA POTABLE, 4) REUBICACION O REHABILITACION DE LINEAS DE DRENAJE SANITARIO, 5) REUBICACION O REHABILITACION DE ALUMBRADO PUBLICO, 6) REUBICACION O REHABILITACION DE LINEAS DE ELECTRIFICADO, 7) REUBICACION O REHABILITACION DE LINEAS DE TELEFONIA, 8) IMAGEN URBANA, 9) PROYECTO ESTRUCTURAL PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL, 10) SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL Y 11) MUROS DE CONTENCION. Total: ** VEINTITRES MIL CIENTO NOVENTA Y CUATRO PESOS 57/100 M.N. **	CATALOGO	1.00	$ 23,194.57	$ 23,194.57
S.00.0034	PRESUPUESTO BASE DE OBRA EN BASE AL CATALOGO DE CONCEPTOS AUTORIZADO, APEGANDOSE EN LO POSIBLE A LOS PRECIOS UNITARIOS APLICADOS POR O.P.M. Y CON EL VISTO BUENO DE LA DIRECCION DE PROYECTOS. LOS QUE NO SE APEGUEN SE ANALIZARAN HASTA OBTENER EL TOTAL DEL	PRESUPUE	1.00	$ 14,273.58	$ 14,273.58

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
	PRESUPUESTO BASE, ANEXANDO LA TARJETA DE ANALISIS CORRESPONDIENTE. PARA PROYECTOS DE CALLE FIDOC QUE INCLUYEN LOS CONCEPTOS: 1) GEOMETRICO, 2) RASANTES Y SECCIONES, 3) REUBICACION O REHABILITACION DE LINEAS DE AGUA POTABLE, 4) REUBICACION O REHABILITACION DE LINEAS DE DRENAJE SANITARIO, 5) REUBICACION O REHABILITACION DE ALUMBRADO PUBLICO, 6) REUBICACION O REHABILITACION DE LINEAS DE ELECTRIFICADO, 7) REUBICACION O REHABILITACION DE LINEAS DE TELEFONIA, 8) IMAGEN URBANA, 9) PROYECTO ESTRUCTURAL PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL, 10) SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL Y 11) MUROS DE CONTENCION. Total: ** CATORCE MIL DOSCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 58/100 M.N. **				
S.00.0035	CONFORMADO DE CARPETAS PARA ENTREGA FINAL	EXPEDIEN	1.00	$ 16,907.51	$ 16,907.51
	Total: ** DIECISEIS MIL NOVECIENTOS SIETE PESOS 51/100 M.N. **				
S.00.0036	ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION	DOCUMENT	1.00	$ 8,305.98	$ 8,305.98
	Total: ** OCHO MIL TRESCIENTOS CINCO PESOS 98/100 M.N. **				
	Total de ENTREGA **** CIENTO SETENTA Y SIETE MIL CIENTO CINCUENTA Y NUEVE PESOS 58/100 M.N. ****				**$ 177,159.58**
&7	**LINEAS TELEFONICAS**				
S.00.0037	TRAMITE ANTE LA DEPENDENCIA CORRESPONDIENTE DE TELEFONIA EN FIBRA OPTICA, PARA UBICAR SUS INTALACIONES Y TOMAR LAS MEDIDAS PREVENTIVAS DE SEGURIDAD EN LA EJECUCION DE LA OBRA. Total: ** TRES MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS 45/100 M.N. **	TRAMITE	1.00	$ 3,898.45	$ 3,898.45
	Total de LINEAS TELEFONICAS **** TRES MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS 45/100 M.N. ****				**$ 3,898.45**
&8	**AFECTACIONES**				
S.00.0038	ELABORACION DE FICHA TÉCNICA, DE AFECTACIONES EN TERRENO Y/O EN CONSTRUCCIÓN, INCLUYE: 1) IDENTIFICACION DE PROPIETARIOS (CUANDO SEA POSIBLE), PROPORCIONANDO SUS DOMICILIOS PARTICULARES,INVESTIGANDO ENTRE VECINOS, DIRECTORIO TELEFONICO, ETC. INFORMACIÓN QUE SE ENTREGARÁ A LA DIRECCIÓN DE AFECTACIONES DE LA S. O. P. MUNICIPALES PARA SU VERIFICACIÓN EN CAMPO DE LOS PREDIOS Y CORROBORAR LA INFORMACION TECNICA DE LA PROPIEDAD AFECTADA; 2) TRABAJOS DE GABINETE PARA LA ELABORACION DE LA FICHA, EN LA QUE SE INCLUIRÁ: CALCULOS DE SUPERFICIES CON DATOS SOBRE SOLICITANTE, FECHA, INMUEBLE, UBICACION, REGIMEN DE PROPIEDAD, PROPIETARIO, OBJETO Y PROPOSITO, NUMEROS DE CUENTA PREDIAL, (EN CASO DE QUE EXISTA), 3) TRABAJOS DE CAMPO PARA EL LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACIÓN NECESARIA, IDENTIFICANDO EL INMUEBLE EN FORMA CLARA Y PRECISA,	FICHA	3.00	$ 2,576.49	$ 7,729.47

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
	ANALIZANDO CADA UNA DE SUS PARTES; 4) REPORTE FOTOGRAFICO REFERENCIADO DE INTERIORES Y EXTERIORES, (CUANDO SEA POSIBLE), NO SE INCLUYE: IMPRESION O COPIAS DE PLANOS PARA ENTREGA, NI LA INTEGRACION DE LOS MISMOS EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL Total: ** SIETE MIL SETECIENTOS VEINTINUEVE PESOS 47/100 M.N. **				
S.00.0039	ELABORACIÓN DEL PROYECTO DE MOSAICO DE AFECTACIONES, EN DONDE SOBRE UN PLANO DEL TRAZO GEOMETRICO, SE MARCARÁ CADA UNO DE LOS PREDIOS AFECTADOS, ENUMERANDOLOS SECUENCIALMENTE DE ACUERDO CON EL NÚMERO DE SU RESPECTIVA FICHA, PARA IDENTIFICAR LAS AFECTACIONES FACILMENTE. NO SE INCLUYE: IMPRESION O COPIAS DE PLANOS PARA ENTREGA, NI LA INTEGRACION DE LOS MISMOS EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL. Total: ** DOS MIL QUINIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 49/100 M.N. **	PROY	1.00	$ 2,576.49	$ 2,576.49
	Total de AFECTACIONES **** DIEZ MIL TRESCIENTOS CINCO PESOS 96/100 M.N. ******				**$ 10,305.96**
&9	**MECÁNICA DE SUELOS, TRABAJOS DE CAMPO (PAVIMENTOS) (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO)**				
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. Total: ** TRES MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 92/100 M.N. **	POZO	2.00	$ 1,975.96	$ 3,951.92
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. Total: ** DOS MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 60/100 M.N. **	PRUEBA	1.00	$ 2,395.60	$ 2,395.60
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. Total: ** UN MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 99/100 M.N. **	PRUEBA	1.00	$ 1,252.99	$ 1,252.99
9.01.3305	DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE AGUA. INCLUYE: MANO DE OBRA, INSUMOS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y ELABORACIÓN DE REPORTE. Total: ** UN MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 08/100 M.N. **	PRUEBA	6.00	$ 210.68	$ 1,264.08
9.01.3320	LIMITES DE ATTERBERG. (LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO Y LIMITE DE CONTRACCION). Total: ** TRES MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 46/100 M.N. **	JUEGO	6.00	$ 626.41	$ 3,758.46

CONSTRUCTORA MADACO, S. DE R.L. DE C.V.

PROYECTO EJECUTIVO DE PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL ARROYO EL MUERTO Y PUENTE PEATONAL SOBRE EL ARROYO EL MUERTO PARA EL ACCESO AL PARQUE VIVERO, COMO PARTE DEL PARQUE DE LA VIDA, MUNICIPIO DE LEON GTO

Presupuesto					
Clave	**Descripción**	**Unidad**	**Cantidad**	**Precio U.**	**Total**
9.01.3325	GRANULOMETRIAS POR MALLA. Total: ** DOS MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 82/100 M.N. **	PRUEBA	6.00	$ 481.47	$ 2,888.82
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. Total: ** TRES MIL SETECIENTOS DIECIOCHO PESOS 89/100 M.N. **	PRUEBA	3.00	$ 1,239.63	$ 3,718.89
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. Total: ** SETECIENTOS DOS PESOS 17/100 M.N. **	PRUEBA	1.00	$ 702.17	$ 702.17
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. Total: ** CINCO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS 18/100 M.N. **	ESTUDIO	1.00	$ 5,598.18	$ 5,598.18
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) Total: ** NUEVE MIL TREINTA Y NUEVE PESOS 89/100 M.N. **	DISEÑO	1.00	$ 9,039.89	$ 9,039.89
S.00.0040	ANALISIS, CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y REPORTE Total: ** NUEVE MIL SEISCIENTOS ONCE PESOS 40/100 M.N. **	ESTUDIO	1.00	$ 9,611.40	$ 9,611.40
	Total de MECÁNICA DE SUELOS, TRABAJOS DE CAMPO (PAVIMENTOS) (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO)				**$ 44,182.40**
	**** CUARENTA Y CUATRO MIL CIENTO OCHENTA Y DOS PESOS 40/100 M.N. ****				
&10	**PROYECTO PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL**				
S.00.0041	ELABORACIÓN DE ANTEPROYECTO ESTRUCTURAL. Total: ** CUARENTA Y DOS MIL SETECIENTOS CUATRO PESOS 86/100 M.N. **	ANTEPROY	1.00	$ 42,704.86	$ 42,704.86
S.00.0042	ELABORACIÓN DE PLANO GENERAL. Total: ** CINCUENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 90/100 M.N. **	PROY	1.00	$ 51,855.90	$ 51,855.90

CONSTRUCTORA MADACO, S. DE R.L. DE C.V.

PROYECTO EJECUTIVO DE PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL ARROYO EL MUERTO Y PUENTE PEATONAL SOBRE EL ARROYO EL MUERTO PARA EL ACCESO AL PARQUE VIVERO, COMO PARTE DEL PARQUE DE LA VIDA, MUNICIPIO DE LEON GTO

Presupuesto					
Clave	**Descripción**	**Unidad**	**Cantidad**	**Precio U.**	**Total**
S.00.0043	DISEÑO, ANÁLISIS Y ELABORACIÓN DE MEMORIA PARA LA SUBESTRUCTURA. Total: ** SETENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 51/100 M.N. **	PROY	1.00	$ 73,692.51	$ 73,692.51
S.00.0044	ELABORACIÓN DE PLANOS SUBESTRUCTURA. Total: ** SESENTA Y CUATRO MIL CINCUENTA Y SIETE PESOS 29/100 M.N. **	PROY	1.00	$ 64,057.29	$ 64,057.29
S.00.0045	DISEÑO, ANÁLISIS Y ELABORACIÓN DE MEMORIA PARA SUPERESTRUCTURA. Total: ** SETENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 51/100 M.N. **	PROY	1.00	$ 73,692.51	$ 73,692.51
S.00.0046	ELABORACIÓN DE PLANOS SUPERESTRUCTURA. Total: ** SESENTA Y CUATRO MIL CINCUENTA Y SIETE PESOS 29/100 M.N. **	PROY	1.00	$ 64,057.29	$ 64,057.29
S.00.0047	ELABORACIÓN DE NÚMEROS GENERADORES. Total: ** TREINTA Y CINCO MIL NOVENTA Y UN PESOS 67/100 M.N. **	PROY	1.00	$ 35,091.67	$ 35,091.67
S.00.0048	PROCESO CONSTRUCTIVO DEL PUENTE VEHICULAR. Total: ** CUARENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 21/100 M.N. **	PROY	1.00	$ 45,755.21	$ 45,755.21
	Total de PROYECTO PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL				**$ 450,907.24**
	**** CUATROCIENTOS CINCUENTA MIL NOVECIENTOS SIETE PESOS 24/100 M.N. ****				
&11	**PROYECTO PUENTE PEATONAL**				
S.00.0049	ELABORACIÓN DE ANTEPROYECTO ESTRUCTURAL. Total: ** TREINTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS CUATRO PESOS 17/100 M.N. **	ANTEPROY	1.00	$ 36,604.17	$ 36,604.17
S.00.0050	ELABORACIÓN DE PLANO GENERAL. Total: ** TREINTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 51/100 M.N. **	PROY	1.00	$ 39,654.51	$ 39,654.51
S.00.0051	DISEÑO, ANÁLISIS Y ELABORACIÓN DE MEMORIA PARA LA SUBESTRUCTURA. Total: ** CINCUENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 09/100 M.N. **	PROY	1.00	$ 54,392.09	$ 54,392.09
S.00.0052	ELABORACIÓN DE PLANOS SUBESTRUCTURA. Total: ** CUARENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS CINCO PESOS 56/100 M.N. **	PROY	1.00	$ 48,805.56	$ 48,805.56
S.00.0053	DISEÑO, ANÁLISIS Y ELABORACIÓN DE MEMORIA PARA SUPERESTRUCTURA. Total: ** CINCUENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 09/100 M.N. **	PROY	1.00	$ 54,392.09	$ 54,392.09
S.00.0054	ELABORACIÓN DE PLANOS SUPERESTRUCTURA. Total: ** CUARENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS CINCO PESOS 56/100 M.N. **	PROY	1.00	$ 48,805.56	$ 48,805.56
S.00.0055	ELABORACIÓN DE NÚMEROS GENERADORES. Total: ** TREINTA Y TRES MIL TRESCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 09/100 M.N. **	PROY	1.00	$ 33,337.09	$ 33,337.09
S.00.0056	PROCESO CONSTRUCTIVO DEL PUENTE PEATONAL Total: ** TREINTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 51/100 M.N. **	PROY	1.00	$ 39,654.51	$ 39,654.51
	Total de PROYECTO PUENTE PEATONAL **** TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 58/100 M.N. ****				**$ 355,645.58**
&12	**PROYECTOS Y ANTEPROYECTOS DE MUROS DE CONTENCION (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO)**				
S.00.0057	ANTEPROYECTO DE MUROS DE CONTENCIÓN PARA EMPUJES DE SUELO. INCLUYE LAS VISITAS NECESARIAS AL ÁREA DE ESTUDIO, EL ANÁLISIS PRELIMINAR, LA CONSULTA DE LA NORMATIVA GEOTECNICA Y ESTRUCTURAL	ANTEPROY	1.00	$ 21,352.43	$ 21,352.43

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
	APLICABLE, LA PROPUESTA INICIAL DE SOLUCION PROCEDENTE, EL PREDIMENSIONAMIENTO DE LOS ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA, ANÁLISIS DE LAS ELEVACIONES, SOLUCION GEOMÉTRICA, ENTREGA DE PLANOS Y LA REALIZACIÓN DE LAS CORRECCIONES SOLICITADAS PREVIAS AL PROYECTO DEFINITIVO. Total: ** VEINTIUN MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 43/100 M.N. **				
S.00.0058	PROYECTO ESTRUCTURAL PARA MUROS DE CONTENCIÓN CON UNA LONGITUD APROXIMADA DE 400 M Y UN DESNIVEL PROMEDIO A CONTENER DE 2.00 M A 5.00 M, INCLUYE: MEMORIA DE CALCULO CON BASE EN LA INFORMACIÓN APORTADA POR EL LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS, EL DIMENSIONAMIENTO DE LOS ELEMENTOS, CORTINA, ZAPATA, DENTELLÓN, REFUERZOS DE LOS MISMOS, MEDIANTE DESARROLLO MANUAL DEL CALCULO A TRAVES DE PLANTILLAS DE DISEÑO, VERIFICACIÓN POR SOFTWARE, LOS AVACES Y ENTREGA GRÁFICA EN MEDIO IMPRESO DE PLANOS NECESARIOS CONSTRUCTIVOS Y DETALLES ESTRUCTURALES, ASÍ COMO MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROCESO Total: ** TREINTA MIL QUINIENTOS TRES PESOS 47/100 M.N. **	PROY	1.00	$ 30,503.47	$ 30,503.47
	Total de PROYECTOS Y ANTEPROYECTOS DE MUROS DE CONTENCION (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO)				**$ 51,855.90**
	**** CINCUENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 90/100 M.N. ****				
&13	**ESTUDIO TOPOHIDRAULICO**				
S.00.0059	LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO DE RIO, ARROYO Y/O CANAL, LIMITANDO BORDOS, QUIEBRES RELEVANTES, Y LO NECESARIO PARA UNA TOPOGRAFIA A DETALLE. EN UNA LONGITUD HASTA 1.0 KILOMETRO. INCLUYE TRABAJO EN GABINETE. NO INCLUYE: IMPRESION O COPIAS DE PLANOS PARA ENTREGA, NI LA INTEGRACION DE LOS MISMOS EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL. Total: ** VEINTITRES MIL CUATROCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 44/100 M.N. **	LEV	1.00	$ 23,428.44	$ 23,428.44
S.00.0060	TRAZO DE EJE EN CAMPO EN CAUCE DE RIOS, ARROYOS Y/O CANAL CON CADENAMIENTO @ 20 M EN ZONAS HOMOGENEAS Y BIEN DEFINIDAS. PENDIENTE ENTRE 0 % Y 4 %. CONSIDERANDO UNA LONGITUD DE 2.5 KILOMETROS, NO INCLUYE: IMPRESION O COPIAS DE PLANOS PARA ENTREGA, NI LA INTEGRACION DE LOS MISMOS EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL. Total: ** TRECE MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS 68/100 M.N. **	TRAZO	1.00	$ 13,387.68	$ 13,387.68
S.00.0061	SECCIONAMIENTO TRANSVERSAL EN CAMPO, SOBRE EJE DE RIO, ARROYO O CANAL, SECCIONANDO @ 20 METROS. CON APARATOS DE PRECISION. CONSIDERANDO PENDIENTE ENTRE 0% Y 4%. Y LONGITUD DE 2.5 KILOMETROS, NO INCLUYE: IMPRESION O	SECC	1.00	$ 27,207.57	$ 27,207.57

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
	COPIAS DE PLANOS PARA ENTREGA, NI LA INTEGRACION DE LOS MISMOS EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL. Total: ** VEINTISIETE MIL DOSCIENTOS SIETE PESOS 57/100 M.N. **				
S.00.0062	ESTUDIO HIDROLÓGICO, COMPRENDE RECORRIDO FÍSICO SOBRE LA ZONA ADYACENTE AL CAUCE PARA REVISIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES AGUAS ARRIBA Y ABAJO DEL PUNTO DE ESTUDIO, DELIMITACIÓN DE CUENCAS UNIENDO CURVAS DE NIVEL Y IDENTIFICACIÓN DE CARTAS TOPOGRÁFICAS, HIDROLÓGICAS Y TODAS AQUELLAS NECESARIAS, CALCULO DEL ÁREA DE APORTACIÓN, INVESTIGACIÓN DE INFORMACIÓN NECESARIA PARA DETERMINAR EL GASTO, DETERMINACIÓN DEL COEFICIENTE DE ESCURRIMIENTO, DETERMINACIÓN DE LA PRECIPITACIÓN PLUVIAL DE LA PENDIENTE PROMEDIO DEL CAUCE, ANÁLISIS DEL GASTO DE ESTRUCTURAS CIVILES EXISTENTES, CALCULO DEL GASTO POR MÉTODOS ANALÍTICOS PARA PERIODO DE RETORNO DE 50 AÑOS, 100 AÑOS , 500 AÑOS Y 1000 AÑOS , MEMORIA DESCRIPTIVA Y MEMORIA DE CALCULO, TRAMITE DE REVISIÓN Y AUTORIZACIÓN ANTE LA CONAGUA HASTA 2 VISITAS (NO INCLUYE PAGO DE PERMISOS). Total: ** CINCUENTA MIL DOSCIENTOS QUINCE PESOS 09/100 M.N. **	ESTUDIO	1.00	$ 50,215.09	$ 50,215.09
S.00.0063	DETERMINACION DEL N.A.MIN., N.A.M.O. Y N.A.M.E. PARA ESTUDIO HIDRAULICO Y CALCULO DE LA SOBRE ELEVACION DEL NIVEL DE AGUA CAUSADA POR EL ESTRECHAMIENTO DEL CRUCE PRODUCIDO POR LAS ESTRUCTURAS DEL PUENTE Y EFECTOS AGUAS ARRIBA, EN BASE AL SECCIONAMIENTO TRANSVERSAL EN CAMPO OBTENIDO Y EL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO DE CAUCE DEL RIO. PARA LOS PUENTES DEL ARROYO EL MUERTO. Total: ** OCHENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 40/100 M.N. **	ESTUDIO	2.00	$ 43,938.20	$ 87,876.40
S.00.0064	ESTUDIO DE SOCAVACION PARA EL INICIO DE REVESTIMIENTO DE CANAL, EN BASE A RESULTADOS DE MECANICA DE SUELOS, INCLUYE CALCULO, SOLUCIONES Y PLANOS EN FORMATO CAD E INTEGRACION DE LA INFORMACION EN CARPETA ORIGINAL Y 2 COPIAS Total: ** CINCUENTA MIL DOSCIENTOS QUINCE PESOS 08/100 M.N. **	ESTUDIO	2.00	$ 25,107.54	$ 50,215.08
S.00.0065	DELIMITACIÓN DE ZONA FEDERAL EN UNA LONGITUD DE 350.0 M DEL ARROYO EL MUERTO Total: ** CUARENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 20/100 M.N. **	ESTUDIO	1.00	$ 43,938.20	$ 43,938.20
	Total de ESTUDIO TOPOHIDRAULICO **** DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 46/100 M.N. ****				**$ 296,268.46**
&14	**PERMISOS DE CONAGUA (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO)**				
S.00.0066	PERMISO DE CONSTRUCCION INCLUYE; ACTIVIDADES PREVIAS: SON TODAS LAS	TRAMITE	2.00	$ 62,768.86	$ 125,537.72

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
	ACTIVIDADES PREVIAS AL INGRESO DEL TRÁMITE, COMO LA REVISIÓN DE DOCUMENTOS, CREAR UNA CUENTA DE USUARIO, Y RELACIONAR EL TÍTULO EN CONAGUA. INGRESO DE TRAMITE: INCLUYE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA EL INGRESO ELECTRÓNICO DEL TRÁMITE, ASÍ COMO EL ANÁLISIS Y ARMADO DE LA INFORMACIÓN. EL COSTO NO INCLUYE EL PAGO DE DERECHOS A LA FEDERACIÓN. RESOLUCION: INCLUYE LAS GESTIONES NECESARIAS Y SU SEGUIMIENTO HASTA LA OBTENCIÓN DE UN OFICIO RESOLUCIÓN EN EL SENTIDO QUE ESTE SEA, PERO AÚN SIN SER EL TÍTULO DE CONCESIÓN. Total: ** CIENTO VEINTICINCO MIL QUINIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 72/100 M.N. **				
S.00.0067	PAGO DE PERMISOS DE OBRA REQUERIDA POR LA CONAGUA PARA LA CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA DENTRO DE LA ZONA FEDERAL DE UN ARROYO, DE ACUERO A LA LEY FEDERAL DE DERECHOS 2024, ARTICULO 192A INCISO III. Total: ** DIECIOCHO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 82/100 M.N. **	PAGO	2.00	$ 9,466.41	$ 18,932.82
S.00.0068	CONCESION DE ZONA FEDERAL INCLUYE; ACTIVIDADES PREVIAS: SON TODAS LAS ACTIVIDADES PREVIAS AL INGRESO DEL TRÁMITE, COMO LA REVISIÓN DE DOCUMENTOS, CREAR UNA CUENTA DE USUARIO, Y RELACIONAR EL TÍTULO EN CONAGUA. INGRESO DE TRAMITE: INCLUYE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA EL INGRESO ELECTRÓNICO DEL TRÁMITE, ASÍ COMO EL ANÁLISIS Y ARMADO DE LA INFORMACIÓN. EL COSTO NO INCLUYE EL PAGO DE DERECHOS A LA FEDERACIÓN. RESOLUCION: INCLUYE LAS GESTIONES NECESARIAS Y SU SEGUIMIENTO HASTA LA OBTENCIÓN DE UN OFICIO RESOLUCIÓN EN EL SENTIDO QUE ESTE SEA, PERO AÚN SIN SER EL TÍTULO DE CONCESIÓN. Total: ** CIENTO VEINTICINCO MIL QUINIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 72/100 M.N. **	TRAMITE	2.00	$ 62,768.86	$ 125,537.72
S.00.0069	PAGO DE CONCESION PARA LA OCUPACION DE TERRENOS FEDERALES (ARROYOS) CUYA ADMINISTRACION COMPETE A LA CONAGUA. DE ACUERDO A LA LEY FEDERAL DE DERECHO 2024 ARTICULO 192-A INCISO I Total: ** DIECIOCHO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 82/100 M.N. **	PAGO	2.00	$ 9,466.41	$ 18,932.82
	Total de PERMISOS DE CONAGUA (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO)				**$ 288,941.08**
	**** DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 08/100 M.N. ****				
&15	**ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO)**				
S.00.0070	ANALISIS DEL SITIO DEL PROYECTO PARA ELABORAR LA FICHA DE EVALUACION AMBIENTAL PARA DETERMINAR EL TRÁMITE APLICABLE EN APEGO A LOS ART. 10 Y 11 DEL REGLAMENTO DE LA LEY PARA LA PROTECCIÓN Y PRESERVACIÓN DEL AMBIENTE DEL ESTADO DE GUANAJUATO EN	ESTUDIO	1.00	$ 9,665.56	$ 9,665.56

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
	MATERIA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, INCLUYE VISITA AL SITIO DEL PROYECTO Y REPORTE FOTOGRÁFICO. Total: ** NUEVE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 56/100 M.N. **				
S.00.0071	SOLICITUD DE ASIGNACIÓN DE MODALIDAD TRAMITADA ANTE LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL ESTADO DE GUANAJUATO (SMAOT), QUE INCLUYE ELABORACIÓN Y SEGUIMIENTO DE SOLICITUD CORRESPONDIENTE. Total: ** DIECISIETE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA PESOS 33/100 M.N. **	ESTUDIO	1.00	$ 17,950.33	$ 17,950.33
S.00.0072	ATENCIÓN Y SEGUIMIENTO A LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD GENERAL CON LA DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO AMBIENTE, INCLUYENDO LA ATENCIÓN DE LA SOLICITUD DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA QUE EN SU CASO SE GENERE, Y HASTA LA OBTENCIÓN DE LA RESOLUCIÓN POSITIVA O NEGATIVA (POR INFORMACIÓN NO IMPUTABLE AL PRESTADOR DE SERVICIOS AMBIENTALES). Total: ** TRES MIL SETECIENTOS CINCO PESOS 09/100 M.N. **	GESTION	1.00	$ 3,705.09	$ 3,705.09
S.00.0073	MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (MODALIDAD: PARTICULAR) ANTE LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES PARA PROYECTOS DE OBRAS Y/O ACTIVIDADES QUE SE ENCUENTREN LISTADAS EN EL ARTICULO 28 DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLOGICO Y PROTECCION AL AMBIENTE ASI COMO EN EL ARTICULO 5 DEL REGLAMENTO DE LA MISMA LEY EN MATERIA DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL, INCLUYE ATENCIÓN A LA INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA EN SU CASO. Total: ** CIENTO DOS MIL DOSCIENTOS VEINTISIETE PESOS 42/100 M.N. **	ESTUDIO	1.00	$ 102,227.42	$ 102,227.42
S.00.0074	PUBLICACIÓN DE EXTRACTO -RESUMEN- DE LA MIA-P, EN UN MEDIO IMPRESO (PERIÓDICO DE AMPLIA CIRCULACIÓN EN EL ESTADO DE GUANAJUATO), DE ACUERDO A LO QUE DISPONE EL ARTÍCULO 34 FRACCIÓN I DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE (LGEEPA). Total: ** VEINTICUATRO MIL NOVECIENTOS SIETE PESOS 11/100 M.N. **	PAGO	1.00	$ 24,907.11	$ 24,907.11
	Total de ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO)				**$ 158,455.51**
	**** CIENTO CINCUENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 51/100 M.N. ****				
&16	**ESTUDIO VIAL**				
S.00.0075	AFORO DIRECCIONAL EN INTERSECCIÓN POR EL MÉTODO MANUAL, CLASIFICADO EN PERIODOS DE 15 MINUTOS, POR TIPO DE VEHÍCULO Y POR MOVIMIENTO EN TRES PERIODOS DE TRES HORAS EN 3 DÍAS HABILES DURANTE LOS HORARIOS PICO (AM, MD Y PM), PARA INTERSECCIÓN DE 4 Y 5 ACCESOS. INCLUYE: PERSONAL, SUPERVISIÓN, ELABORACIÓN DE FORMATOS, CAPTURA, MATERIAL NECESARIOS, ORIGINAL	INTERSEC	1.00	$ 23,041.93	$ 23,041.93

CONSTRUCTORA MADACO, S. DE R.L. DE C.V.

PROYECTO EJECUTIVO DE PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL ARROYO EL MUERTO Y PUENTE PEATONAL SOBRE EL ARROYO EL MUERTO PARA EL ACCESO AL PARQUE VIVERO, COMO PARTE DEL PARQUE DE LA VIDA, MUNICIPIO DE LEON GTO

Presupuesto					
Clave	**Descripción**	**Unidad**	**Cantidad**	**Precio U.**	**Total**
	EN TAMAÑO CARTA, ADEMAS DE MEDIO DIGITAL Total: ** VEINTITRES MIL CUARENTA Y UN PESOS 93/100 M.N. **				
S.00.0076	CALCULO DEL TDPA SOBRE LA VIA DE ESTUDIO ASIGNACIÓN Total: ** CUATRO MIL SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 54/100 M.N. **		1.00	$ 4,622.54	$ 4,622.54
S.00.0077	MEMORIA TÉCNICA-DESCRIPTIVA. Total: ** DOS MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS 48/100 M.N. **	MEMORIA	1.00	$ 2,948.48	$ 2,948.48
	Total de ESTUDIO VIAL **** TREINTA MIL SEISCIENTOS DOCE PESOS 95/100 M.N. ****				**$ 30,612.95**
	Subtotal de Presupuesto **** DOS MILLONES CIENTO CINCUENTA Y DOS MIL CIENTO OCHENTA Y DOS PESOS 04/100 M.N. ****				**$ 2'152,182.04**
				16%I.V.A.	**$ 344,349.13**
				Total	**$ 2'496,531.17**

**** DOS MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS TREINTA Y UN PESOS 17/100 M.N. ****



TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA PROYECTOS DE URBANIZACIÓN

I. OBJETIVO

Contar con proyectos ejecutivos integrales y de calidad, que permita una adecuada solución para la construcción de vialidades que garanticen seguridad y funcionalidad, tanto para los usuarios locales como para los de paso. Con fundamento en la ley, normatividad y reglamentos involucrados de las Dependencias correspondientes; satisfaciendo con ello las necesidades de los ciudadanos.

II. METAS

La meta que se le encomienda al consultor para la elaboración del proyecto ejecutivo, está delimitada en la cláusula primera del contrato.

III. ALCANCES.

Se proporcionará por parte de la Dirección General de Obra Pública a la Contratista la información general disponible, que podrá ser:

- Copia de los inventarios proporcionados por SAPAL. (si existen).
- Traza autorizada por desarrollo urbano. (se proporcionará en base a la topografía generada por el proyectista y se gestionará ante Desarrollo Urbano).
- Sentidos de circulación otorgado por la Dirección de Tránsito Municipal.
- Proyectos y anteproyectos realizados en la zona.
- Solapa autorizada por la Dirección de Planeación y Proyectos.
- Delimitación física del proyecto.
- Las etapas de solución de la obra.
- Proyecto tipo.

El contratista entregará al supervisor asignado por la Dirección General de Obra Pública:

- Bitácora.
    - 1 Carpeta para integrar expediente con la siguiente carátula: Expediente Administrativo y Técnico.
- Copia de contrato y fianzas.

- Copia de Términos de Referencia.
- Presentación de programa.

El número de reuniones y visitas deberán ser por lo menos 6 y estas se realizarán de acuerdo al programa de obra.

IV. TRABAJOS A EJECUTAR PARA PROYECTOS DE URBANIZACIÓN

Proyectos	Referencia al Manual		Autorización (Vo. Bo.)
	Ejecución	Entregable	
Levantamiento Topográfico*	Capítulo 4.10.1	Capítulo 6.1 Planos Llave para Proyectos de Vialidades *("Plano Llave para Topografía")*	Dirección de Planeación y Proyectos
Levantamiento de las Instalaciones Eléctricas de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y de Alumbrado Público (AP)	Capítulo 4.10.2.1	Capítulo 6.1 Planos Llave para Proyectos de Vialidades *("Plano Llave para Levantamiento de Instalaciones de CFE")*	Dirección de Planeación y Proyectos Dirección de alumbrado Publico Comisión Federal de Electricidad
Levantamiento de Instalaciones de Telefonía y Teléfonos de México (TELMEX)	Capítulo 4.10.2.2	Planos autorizados por la Telefonía correspondiente (Tramites)	Compañía Telefónica Dirección de Planeación y Proyectos
Levantamiento de Instalaciones Existentes de Agua Potable y Alcantarillado	Capítulo 4.10.2.4	Capítulo 6.4.1 Vialidades Urbanas (Apartado IV. Sondeos - Tramites)	Dirección de Planeación y Proyectos
Levantamiento de Instalaciones de Gas Natural	Capítulo 4.10.2.5	Planos autorizados	Compañía de Gas Dirección de Planeación y Proyectos
Levantamiento de Arboles	Capítulo 4.10.2.6	Planos y Fichas autorizadas	Dirección de Planeación y Proyectos
Inventarios de Señalamiento Horizontal y Vertical	Capítulo 4.10.2.7	Planos autorizados	Dirección de Planeación y Proyectos

SOMOS GRANDES
SOMOS FUERTES
SOMOS LEÓN

Estudio de Mecánica de Suelos	Capítulo 4.10.4 Estudio de Mecánica de Suelos, Diseño de Pavimento	Capítulo 6.1.6 (*"Estudio de Mecánica de Suelos, Diseño de Pavimento"*)	Dirección de Planeación y Proyectos
Estudio Vial y TDPA	Capítulo 4.10.5 Estudio Vial y TDPA	Capítulo 6.1.7 (*"Aforo Direccional por 3 días hábiles", "Calculo del TDPA sobre la Vialidad de Asignación", "Memoria Técnica - Descriptiva"*)	Dirección de Planeación y Proyectos
Proyecto Geométrico	Capítulo 4.11	Capítulo 6.1 Planos Llave para Proyectos de Vialidades (*"Plano Llave para Proyecto Geométrico"*)	Dirección de Planeación y Proyectos
Proyecto de Rasantes	Capítulo 4.12	Capítulo 6.1 Planos Llave para Proyectos de Vialidades (*"Plano Llave para Proyecto de Rasantes"*)	Dirección de Planeación y Proyectos
Proyecto de Secciones	Capítulo 4.13	Capítulo 6.1 Planos Llave para Proyectos de Vialidades (*"Plano Llave para Proyecto de Secciones"*)	Dirección de Planeación y Proyectos
Proyecto de Señalamiento	Capítulo 4.17 Proyecto de Señalamiento Capítulo 4.17.1 Proyecto de Señalamiento Horizontal Capítulo 4.17.2 Proyecto de señalamiento Vertical Capítulo 4.17.3 Proyecto de Señalamiento de Protección de Obra	Capítulo 6.1 Planos Llave para Proyectos de Vialidades (*"Plano Llave para Proyecto de Señalamiento Vial", "Plano Llave para Proyecto de Protección de Obra" y Plano Llave para Proyecto de Desvíos"*)	Dirección de Planeación y Proyectos
Proyecto de Agua Potable	Capítulo 4.14	Capítulo 6.1 Planos Llave para Proyectos de Vialidades *("Plano Llave para Proyecto de Agua Potable")*	Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León (SAPAL) Dirección de Planeación y Proyectos

Proyecto de Alcantarillado Sanitario	Capítulo 4.15 Proyecto de Alcantarillado Sanitario	Capítulo 6.1 Planos Llave para Proyectos de Vialidades (*"Plano Llave para Proyecto de Alcantarillado"*)	Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León (SAPAL) Dirección de Planeación y Proyectos
Proyecto de Alcantarillado Pluvial	Capítulo 4.16 Proyecto de Alcantarillado Pluvial	Capítulo 6.1 Planos Llave para Proyectos de Vialidades (*"Plano Llave para Proyecto de Drenaje Pluvial"*)	Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León (SAPAL) Dirección de Planeación y Proyectos
Proyecto de Alumbrado	Capítulo 4.17.1 Proyecto de Alumbrado	Capítulo 6.1 Planos Llave para Proyectos de Vialidades (*"Plano Llave para Proyecto de Alumbrado Público"*)	Alumbrado Publico Dirección de Planeación y Proyectos
Proyecto de Electrificado	Capítulo 4.17.2 Proyecto de Electrificado	Capítulo 6.1 Planos Llave para Proyectos de Vialidades (*"Plano Llave para Proyecto de Electrificado Público"*)	CFE Dirección de Planeación y Proyectos
Proyecto de Telefonía	Capítulo 4.17.3 Proyecto de Telefonía	Capítulo 6.1 Planos Llave para Proyectos de Vialidades (*"Plano Llave para Proyecto de Telefonía"*)	TELMEX Dirección de Planeación y Proyectos
Proyecto de Puente Vehicular y Peatonal	Capítulo 4.18.1 Puente Vehicular y Peatonal	Capítulo 6.1 Planos Llave para Proyectos de Vialidades (*"Plano Llave para Proyecto Estructural – Puentes – Plano General", "Plano Llave Proyecto Estructural - Puentes - Plano de Vigas", "Plano Llave Proyecto Estructural - Puentes - Plano de losas", "Plano Llave Proyecto Estructural - Puentes - Plano de parapetos", "Plano Llave Proyecto Estructural - Puentes - Plano de estribos, Pilas o Aleros" y " Procedimiento Constructivo"*).	Dirección de Planeación y Proyectos

Proyecto de Imagen Urbana	Capítulo 4.19.1 Propuesta de Mobiliario Urbano Capítulo 4.19.2 Propuesta de Pavimentos	Planos autorizados	Dirección de Planeación y Proyectos
Proyecto Muros de Contención	Capítulo 4.20 Proyecto Muros de Contención	Capítulo 6.2 Planos Llave para Proyectos Estructurales Muros de Contención. (“*Plano Llave para Proyecto Estructural – Muros de Contención – Memoria de Calculo – Números Generadores*	Dirección de Planeación y Proyectos
Proyecto de Afectaciones	Capítulo 4.21 Proyecto de Afectaciones	Capítulo 6.1 Planos Llave para Proyectos de Vialidades (“*Plano Llave para Proyecto de Afectaciones y Fichas de Afectación*”)	Derecho de Vía, Municipio de León Dirección de Planeación y Proyectos
Proyecto Tridimensional	Capítulo 4.21 Proyecto Tridimensional	Modelado, imágenes 3d calidad foto realismo	Dirección de Planeación y Proyectos
Entrega documental	**Capítulo 5.22. Entrega documental del Proyecto** 5.22.1 Memorias descriptivas 5.22.2 Especificaciones de Construcción 5.22.3 Programas de Obra 5.22.4 Generadores 5.22.5 Catalogo 5.22.6. Presupuesto 5.22.7. Presentación de Proyecto	Carpeta Original Firmada y Sellada (se entregará un juego Original y una en medio digital documentos escaneados autorizados y firmados)	Dirección de Planeación y Proyectos
Presentación Grafica de los proyectos	**Capítulo 5.23. Representación Gráfica de Proyectos** 5.23.1 Solapa y pie de plano 5.23.2 Tipo y tamaños de textos 5.23.3 Organización de Layers 5.23.4 Tipo, colores y Grosores de Línea 5.23.5 Achurados y rellenos 5.23.6 Reticulas 5.23.7 Simbología		Dirección de Planeación y Proyectos

SOMOS GRANDES
SOMOS FUERTES
SOMOS LEÓN

Entrega del proyecto	**Capítulo 5.24. Entrega Física de Proyecto ejecutivo** 5.24.1 Formatos y Características de entrega física. 5.24.2 Formato y características de entregas digitales	Carpeta Original Firmada y Sellada y medio digital con planos y documentos escaneados autorizados y firmados	Dirección de Planeación y Proyectos
Estudios Topohidráulicos	**Capítulo 6.3. Estudios Topohidraulicos** 6.3.1 Levantamiento Topográfico del Arroyo. 6.3.2 Trazo de Eje en Campo del Arroyo. 6.3.3 Seccionamiento Transversal del Eje del Arroyo. 6.3.4 Estudio Hidrológico. 6.3.5 Estudio Hidráulico. 6.3.6 Estudio de Socavación. 6.3.7 Delimitación de la Zona Federal	Capítulo 6.3 Planos Llave para Proyectos de Vialidades *("Plano Llave para Levantamiento de Arroyo" Trazo y Seccionamiento de TN, "Estudio Hidrológico", "Estudio Hidráulico", "Estudio de Socavación", "Delimitación de Zona Federal")*	CONAGUA Dirección de Planeación y Proyectos
Tramites CONAGUA	**Capítulo 6.4. Tramites CONAGUA** 6.4.1 Permiso de Construcción y Pago de Tramite 6.4.2 Concesión de Zona Federa y Pago de Tramite	Capítulo 6.4 Tramites *("Permiso de Construcción y Pago de Tramite" y "Concesión de Zona Federa y Pago de Tramite")*	CONAGUA Dirección de Planeación y Proyectos
Estudios de Impacto Ambiental	**Capítulo 6.5. Estudios de Impacto Ambiental** 6.5.1 Análisis para Evaluación Ambiental 6.5.2 Solicitud de Modalidad ante SMAOT 6.5.3. Manifestación de Impacto Ambiental Ante SEMARNAT 6.5.4. Publicación de Extracto de la MIA	Capítulo 6.5 *("Análisis para Evaluación Ambiental", "Solicitud de Modalidad ante SMAOT", "Manifestación de Impacto Ambiental Ante SEMARNAT" y "Publicación de Extracto de la MIA")*	Dirección de Planeación y Proyectos DGMA SMAOT SEMARNAT
Seguimiento del proyecto en obra	**De acuerdo a lo indicado en el contrato de proyecto**	Reportes	Dirección de Planeación y Proyectos

* Para **casos de calles tipo FIDOC**, deberá considerar que una vez aprobada la rasante el Contratista entregará a la Supervisión un Listado de la aprobación de las marcas por cada uno de los lotes indicando; número de lote, nombre de propietario y firma de aprobación. Dado el caso de que exista inconformidad por la mayoría de los vecinos se realizará una reunión conjunta con el FIDOC para la explicación del proyecto de rasantes con la finalidad de solventar las dudas con respecto al proyecto.

* El objetivo de los presentes términos de referencia, es ser una guía para que el Consultor genere proyectos ejecutivos en forma y calidad técnica, con fundamentos en las leyes y reglamentos vigentes, de forma que se traduzca en ahorros y para el usufructo y bienestar de los usuarios.

Entendiéndose como proyecto ejecutivo lo establecido en el Artículo 2 Fracción XV de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato: "Proyecto ejecutivo. Plan prospectivo encaminado a materializar un proyecto de obra pública, indicando los medios necesarios para su realización y la adecuación de esos medios a los resultados que se persiguen.

* De acuerdo al Artículo 87 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, El contratista será el único responsable de la ejecución de los trabajos y servicios, y deberá sujetarse a todos los reglamentos y ordenamientos de las autoridades competentes en materia de construcción, así como a las disposiciones establecidas al efecto por la misma contratante.

SOMOS GRANDES
SOMOS FUERTES
SOMOS LEÓN

PROGRAMA DE OBRA FÍSICO - FINANCIERO

CÓDIGO: FO-DGOP-DSU-08
REVISIÓN: 01
FECHA DE REVISIÓN: 23/08/17

OBRA: *"PROYECTO EJECUTIVO DE PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL ARROYO EL MUERTO Y PUENTE PEATONAL SOBRE EL ARROYO EL MUERTO PARA EL ACCESO AL PARQUE VIVERO, COMO PARTE DEL PARQUE DE LA VIDA, MUNICIPIO DE LEON GTO."*	CONGITUD:	FECHAS	CONTRATO	RECALEND	FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO [FAU] %:	HOJA:
TRAMO: *INTERSECCIÓN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL ARROYO EL MUERTO*	SECCIÓN:	INICIO				
COL.: *VARIAS COLONIAS*		TERMINACION			0.0334%	1 DE 8
CONSTRUCTOR: *CONSTRUCTORA MADACO S. DE R.L. DE C.V.*						

No.	CONCEPTOS	U	MONTO	DUR PRO (DIAS)	CATORCENAS 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	TOPOGRAFÍA															
S.00.0001	LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO A DETALLE DE VIALIDAD Y BOCACALLES EN LA INTERSECCIÓN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL ARROYO EL MUERTO Y PUENTE PEATONAL SOBRE EL ARROYO EL MUERTO. INCLUYE: REFERENCIACIÓN DE CONSTRUCCIONES, ESTRUCTURAS EXISTENTES, INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE AGUA POTABLE, SANITARIAS, FIBRA ÓPTICA Y DUCTOS DE GAS.	LEV	29,351.51	18	$ 9,783.84	$ 9,783.84	$ 9,783.84									
S.00.0002	LIGA DE COORDENADAS UTM A LA RED GEODESICA MUNICIPAL. NO INCLUYE: IMPRESION O COPIAS DE PLANOS PARA ENTREGA, NI LA INTEGRACION DE LOS MISMOS EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL.	LIGA	5,987.54	6	$ 5,987.54											
S.00.0003	SEMBRADO DEL EJE DE TRAZO A CADA 20 M, PST, PI, PC, PT, TE, EC, CE, ET Y PUNTOS INTERMEDIOS QUE SE REQUIERAN POR TOPOGRAFÍA, DE ACUERDO A LA PLANTA GEOMETRICA AUTORIZADA.	TRAZO	7,749.92	12		$ 3,874.96	$ 3,874.96									
S.00.0004	SECCIONAMIENTO TRANSVERSAL EN CAMPO, CON CADENAMIENTO @ 20 M DE CADA UNO DE LOS EJES DE ACUERDO A LA PLANTA GEOMETRICA AUTORIZADA.	SECC	11,307.82	12			$ 5,653.91	$ 5,653.91								
S.00.0005	FABRICACION Y COLOCACION DE MOJONERAS DE CONCRETO PARA BANCOS DE NIVEL, EN SUELOS BLANDOS, CON PROFUNDIDAD DE 45 CMS. COMPRENDE UNA PARTE PIRAMIDAL DE 10 X 10 CMS EN BASE SUPERIOR, 15 X 15 CMS EN BASE INFERIOR Y CON UNA ALTURA DE 15 CMS. UNA FORMA CUADRANGULAR 10 X 10 X 30 CM DE ALTURA, CON ALTURA DE 3 CM ENTRE LA LINEA DE TERRENO Y LA PARTE SUPERIOR DE LA FORMA PIRAMIDAL.	PZA	2,110.12	6	$ 2,110.12											
S.00.0006	ELABORACIÓN DE REPORTE TOPOGRÁFICO. INCLUYE: DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS, FOTOGRAFÍAS DE LOS TRABAJOS, REGISTRO DE TRAZO, LISTADO DE COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE LOS EJES Y REFERENCIAS DE TRAZO.	REPORTE	2,061.10	6				$ 2,061.10								
S.00.0007	ENTREGA FÍSICA SIN APARATOS DE PRECISIÓN PARA LA REFERENCIACIÓN DEL TRAZO DEL PROYECTO PLASMADO EN CAMPO, INCLUYE UNA SOLA VISITA, NO COMPRENDE VISITAS ADICIONALES.	ENTREGA	1,817.68	6												$ 1,817.68
	TRAMITE															
S.00.0008	TRAMITE DE AUTORIZACION DE EXCAVACION PARA SONDEOS EN VIALIDAD ANTE LA DIRECCION DE TRANSITO MUNICIPAL EN DOS VISITAS. INCLUYE: EQUIPO, MATERIAL, CAPTURA, TRASLADOS Y TRAMITE.	TRAMITE	1,071.36	12		$ 535.68	$ 535.68									
S.00.0009	TRAMITE DE AUTORIZACION DE EXCAVACION PARA SONDEOS EN VIALIDAD ANTE LA DIRECCION DE MANTENIMIENTO VIAL EN DOS VISITAS. INCLUYE: EQUIPO, MATERIAL, CAPTURA, TRASLADOS Y TRAMITE.	TRAMITE	1,071.36	12		$ 535.68	$ 535.68									
	SONDEOS															
S.00.0010	EXCAVACION A MANO EN TERRENO TIPO "B" DE 0.00 HASTA 2.00 MTS. DE PROFUNDIDAD, PARA INVENTARIO DE INSTALACIONES. COMPRENDE: LA REALIZACION DE LA EXCAVACION CON EL CUIDADO REQUERIDO PARA NO DAÑAR LAS INSTALACIONES, LA SUPERVISION DE LOS SONDEOS EN PRESENCIA DE UN PROFESIONISTA Y REPORTE FINAL. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (CUALQUIER DAÑO A LAS INSTALACIONES ES RESPONSABILIDAD DE QUIEN HACE EL SONDEO, P.U.O.T.).	M3	2,984.78	12			$ 1,492.39	$ 1,492.39								
S.00.0011	RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION COMPACTADO CON PIZON DE MANO Y AGUA EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR AL 90%, ACARREO DENTRO DE LA OBRA, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M3	636.44	12			$ 318.22	$ 318.22								
	INVENTARIOS															
S.00.0012	ELABORACION DE INVENTARIOS DE INSTALACIONES DE AGUA POTABLE, INSTALACIONES HIDRAULICAS, DRENAJE SANITARIO Y PLUVIAL, RECOPILACION DE INFORMACION RESPECTO A INSTALACIONES A FUTURO DE SAPAL, EN VIALIDAD Y BOCACALLES. COMPRENDE UNA INSPECCION MINUCIOSA DE LAS INSTALACIONES EN EL SUBSUELO VISIBLES O DE FACIL ACCESO (NO INCLUYE DESAZOLVE), OBTENIENDO E INTEGRANDO EN PLANOS: DIMENSIONES, CARACTERISTICAS, DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS QUE LAS CONFORMAN, DIRECCIONES, DESPRECE EN EL CASO DE CAJAS DE VALVULAS, DIAMETROS, PENDIENTES EN EL CASO DEL SANITARIO Y PLUVIAL, CROQUIS DE UBICACION, PROFUNDIDAD, DISTANCIA A PARAMENTO DE LAS INSTALACIONES Y TODA LA INFORMACION QUE TENGA INFLUENCIA EN EL PROYECTO INCLUYENDO EL RESULTADO DE LAS EXCAVACIONES PARA EL SONDEO DE INSTALACIONES.	INV	15,251.74	18				$ 5,083.91	$ 5,083.91	$ 5,083.91						

PROGRAMA DE OBRA FÍSICO - FINANCIERO

OBRA: "PROYECTO EJECUTIVO DE PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL ARROYO EL MUERTO Y PUENTE PEATONAL SOBRE EL ARROYO EL MUERTO PARA EL ACCESO AL PARQUE VIVERO, COMO PARTE DEL PARQUE DE LA VIDA, MUNICIPIO DE LEON GTO."	LONGITUD:	FECHAS	CONTRATO	RECALEND	FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO [FAU] %:	HOJA:
TRAMO: INTERSECCIÓN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL ARROYO EL MUERTO	SECCIÓN:	INICIO			0.0334%	1 DE 8
COL.: VARIAS COLONIAS		TERMINACION				
CONSTRUCTOR: CONSTRUCTORA MADACO S. DE R.L. DE C.V.						

No.	CONCEPTOS	U	MONTO	DUR PRO (DIAS)	CATORCENAS 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
S.00.0013	IDENTIFICACIÓN E INVENTARIO DE ARBOLES EXISTENTES QUE SE UBIQUEN EN LA ZONA DEL PROYECTO O REPRESENTEN AFECTACIÓN PARA LOS INMUEBLES Y/O PERSONAS, DESCRIBIENDO EN CADA FICHA, CARACTERISTICAS FISICAS (ESPECIE, NOMBRE CIENTIFICO, ALTURA, DIÁMETRO TRONCO, DIÁMETRO COPA) EN SU CASO, PROPUESTA DE AFECTACIÓN A REALIZAR (TALA, RETIRO, PODA O TRASPLANTE), CONDICIÓN FITOSANITARIA Y JUSTIFICACIÓN DE LA AFECTACIÓN, CROQUIS DE UBICACIÓN, Y FOTOGRAFÍA. EL ESPECIALISTA DEBERÁ DE REALIZAR UNA FICHA TÉCNICA POR EJEMPLAR ENCONTRADO, INCLUYE ELABORACIÓN E IMPRESIÓN A COLOR DE FICHA. (01 A 99 PIEZAS)	PZA	2,813.86	12	$ 1,406.93	$ 1,406.93										
S.00.0014	IDENTIFICACION DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO Y CFE EN LA ZONA DEL PROYECTO, ELABORANDO UN DICTAMEN ESPECIFICANDO SU ESTADO ACTUAL, TIPO DE POSTE, LUMINARIO, SI EXISTE ALTA O BAJA TENSIÓN, TRANSFORMADORES, RETENIDAS, TIPO DE POSTE, UBICACIÓN DE LOS MISMOS EN RELACIÓN A LA TRAZA AUTORIZADA, SE LEVENTARA MEMORIA FOTOGRÁFICA.	INV	18,302.08	18	$ 6,100.69	$ 6,100.69	$ 6,100.69									
S.00.0015	INVENTARIO DEL SEÑALAMIENTO VERTICAL Y HORIZONTAL, COMPRENDE RECORRIDO SOBRE LA VIALIDAD EN ESTUDIO PARA DETERMINAR EL ESTADO QUE GUARDAN ESTOS DISPOSITIVOS DE CONTROL, VACIANDO ESTA INFORMACION EN UNA COPIA DEL PLANO BASE. LAS SEÑALES SERAN REGISTRADAS POR SU TIPO CON LA LEYENDA RESPECTIVA, INDICANDO EL SITIO DONDE SE ENCUENTRAN UBICADAS, ANOTANDO EL TIPO DE SOPORTE DE LA MISMA, LAS SEÑALES SERAN DIBUJADAS TAL Y COMO LAS VE EL USUARIO,INDICANDO EL ESTADO FISICO DE CADA SEÑAL, INCLUYE ANALISIS DE LA INFORMACION Y DIAGNOSTICO. NO INCLUYE IMPRESION O COPIAS PARA ENTREGA, NI LA INTEGRACION DE LAS MISMAS EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL.	INV	4,575.52	12	$ 2,287.76	$ 2,287.76										
S.00.0016	TRAMITE ANTE GAS NATURAL INCLUYE: TRAMITE ANTE GAS NATURAL, NO INCLUYE IMPRESION O COPIAS PARA ENTREGA, NI LA INTEGRACION DE LAS MISMAS EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL.	INV	2,817.57	12	$ 1,408.78	$ 1,408.78										
	ANTEPROYECTO Y PROYECTO															
S.00.0017	ANTEPROYECTO Y PROYECTO DE PLANTA GEOMETRICA VALIDADA POR LA DIRECCION GENERAL DE OBRA PUBLICA.	PROY	15,251.74	18	$ 5,083.91	$ 5,083.91	$ 5,083.91									
S.00.0018	ANTEPROYECTO Y PROYECTO DE RASANTES VALIDADA POR LA DIRECCION GENERAL DE OBRA PUBLICA.	PROY	12,201.39	18	$ 4,067.13	$ 4,067.13	$ 4,067.13									
S.00.0019	ANTEPROYECTO Y PROYECTO DE SECCIONES DE CONSTRUCCION A LO LARGO DE UNA VIA, VALIDADA POR LA DIRECCION GENERAL DE OBRA PUBLICA.	PROY	15,188.74	18	$ 5,062.91	$ 5,062.91	$ 5,062.91									
S.00.0020	ANTEPROYECTÓ Y PROYECTO DE SEÑALIZACION HORIZONTAL Y VERTICAL VALIDADA POR LA DIRECCION GENERAL DE OBRA PUBLICA.	PROY	9,761.11	24	$ 2,440.28	$ 2,440.28	$ 2,440.28	$ 2,440.28								
S.00.0021	ANTEPROYECTO Y PROYECTO DE SEÑALIZACION DE PROTECCION DE OBRA VALIDADA POR LA DIRECCION GENERAL DE OBRA PUBLICA.	PROY	7,456.29	24	$ 1,864.07	$ 1,864.07	$ 1,864.07	$ 1,864.07								
S.00.0022	ANTEPROYECTO Y PROYECTO DE DISEÑO DE LINEAS DE AGUA POTABLE VALIDADO POR SAPAL	PROY	17,950.33	48	$ 2,243.79	$ 2,243.79	$ 2,243.79	$ 2,243.79	$ 2,243.79	$ 2,243.79	$ 2,243.79	$ 2,243.79				
S.00.0023	ANTEPROYECTO Y PROYECTO PARA DISEÑO DE ALCANTARILLADO SANITARIO VALIDADO POR SAPAL	PROY	16,471.88	48	$ 2,058.98	$ 2,058.98	$ 2,058.98	$ 2,058.98	$ 2,058.98	$ 2,058.98	$ 2,058.98	$ 2,058.98				
S.00.0024	ANTEPROYECTO Y PROYECTO PARA DISEÑO DE DRENAJE PLUVIAL VALIDADO POR SAPAL	PROY	16,471.88	48	$ 2,058.98	$ 2,058.98	$ 2,058.98	$ 2,058.98	$ 2,058.98	$ 2,058.98	$ 2,058.98	$ 2,058.98				
S.00.0025	ANTEPROYECTO Y PROYECTO DE DISEÑO NUEVO DE ALUMBRADO PUBLICO.	PROY	22,877.60	48	$ 2,859.70	$ 2,859.70	$ 2,859.70	$ 2,859.70	$ 2,859.70	$ 2,859.70	$ 2,859.70	$ 2,859.70				
S.00.0026	ANTEPROYECTO Y PROYECTO DE REUBICACION Y/O REHABILITACION DE LA LINEA DE ELECTRIFICADO PUBLICO.	PROY	19,054.97	48	$ 2,381.87	$ 2,381.87	$ 2,381.87	$ 2,381.87	$ 2,381.87	$ 2,381.87	$ 2,381.87	$ 2,381.87				
S.00.0027	ANTEPROYECTO Y PROYECTO DE REUBICACION Y/O REHABILITACION DE LINEAS TELEFONICAS.	PROY	13,726.56	48	$ 1,715.82	$ 1,715.82	$ 1,715.82	$ 1,715.82	$ 1,715.82	$ 1,715.82	$ 1,715.82	$ 1,715.82				
S.00.0028	ANTEPROYECTO Y PROYECTO DE IMAGEN URBANA	PROY	7,625.87	48	$ 953.23	$ 953.23	$ 953.23	$ 953.23	$ 953.23	$ 953.23	$ 953.23	$ 953.23				
	ENTREGA															
9.02.0360	GRAFICADO EN PAPEL BOND DE PLANO ANTEPROYECTO AUTORIZADO. INCLUYE: ENTREGA DIGITAL, MICA PROTECTORA E INTEGRACION DEL PLANO CON LA INFORMACION TOTAL DEL ESTUDIO EN CARPETA PARA SU ENTREGA. PARA UN TAMAÑO DE 60 CM X 90 CM.	PZA	9,856.00	96	$ 616.00	$ 616.00	$ 616.00	$ 616.00	$ 616.00	$ 616.00	$ 616.00	$ 616.00	$ 616.00	$ 616.00	$ 616.00	$ 616.00

PROGRAMA DE OBRA FÍSICO - FINANCIERO

CÓDIGO: FO-DGOP-DSU-08
REVISIÓN: 01
FECHA DE REVISIÓN: 23/09/17

OBRA: *"PROYECTO EJECUTIVO DE PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL ARROYO EL MUERTO Y PUENTE PEATONAL SOBRE EL ARROYO EL MUERTO PARA EL ACCESO AL PARQUE VIVERO, COMO PARTE DEL PARQUE DE LA VIDA, MUNICIPIO DE LEON GTO."*	LONGITUD:	FECHAS	CONTRATO	RECALEND	FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO [FAU] %:	HOJA:
TRAMO: *INTERSECCIÓN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL ARROYO EL MUERTO*	SECCIÓN:	INICIO			0.0334%	1 DE 8
COL. *VARIAS COLONIAS*		TERMINACION				
CONSTRUCTOR: *CONSTRUCTORA MADACO S. DE R.L. DE C.V.*						

No.	CONCEPTOS	U	MONTO	DUR PRO (DIAS)	CATORCENAS 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
9.02.0365	GRAFICADO EN PAPEL BOND DE PLANO DEFINITIVO AUTORIZADO. INCLUYE: ENTREGA DIGITAL, MICA PROTECTORA, MEDIO DIGITAL, E INTEGRACION DEL PLANO CON LA INFORMACION TOTAL DEL ESTUDIO EN CARPETA PARA SU ENTREGA. PARA UN TAMAÑO DE 60 CM X 90 CM.	PZA	9,856.00	48								$ 1,232.00	$ 1,232.00	$ 1,232.00	$ 1,232.00	$ 1,232.00	$ 1,232.00	$ 1,232.00	$ 1,232.00	$ 1,232.00	$ 1,232.00	$ 1,232.00
9.02.0415	ESCANEO DE PLANO DEFINITIVO, AUTORIZADO Y SELLADO A COLOR PARA UN TAMAÑO HASTA 100 CMS. X LARGO VARIABLE. INCLUYE: ENTREGA DIGITAL.	PZA	3,850.00	48								$ 481.25	$ 481.25	$ 481.25	$ 481.25	$ 481.25	$ 481.25	$ 481.25	$ 481.25	$ 481.25	$ 481.25	$ 481.25
S.00.0029	ELABORACIÓN DE PRESENTACIÓN CON IMÁGENES EN 3D CON CALIDAD FOTOREALISTA PARA OBTENER LA PERSPECTIVA NECESARIA DE LOS ELEMENTOS MÁS REPRESENTATIVOS DEL PROYECTO. CONTIENE: ELEMENTOS DE PROYECTO, AMBIENTACIÓN, MATERIALES Y TRANSFORMADA A UN MEDIO LEGIBLE POR LOS SISTEMAS INFORMATICOS Y SU ENTREGA EN MEDIO DIGITAL.	IMAGEN	52,922.85	48								$ 6,615.33	$ 6,615.33	$ 6,615.33	$ 6,615.33	$ 6,615.33	$ 6,615.33	$ 6,615.33	$ 6,615.33	$ 6,615.33	$ 6,615.33	$ 6,615.33
S.00.0030	OBTENCION DE FOTOGRAFIAS DEL PROYECTO EN 3D CON CALIDAD FOTORREALISTA Y ELABORACION DE ARCHIVO EN POWER POINT PARA PRESENTACION DEL PROYECTO.	RESENTACIÓN	15,676.89	48								$ 1,959.61	$ 1,959.61	$ 1,959.61	$ 1,959.61	$ 1,959.61	$ 1,959.61	$ 1,959.61	$ 1,959.61	$ 1,959.61	$ 1,959.61	$ 1,959.61
S.00.0031	MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO. ELABORANDO DESCRIPCION DEL PROYECTO, LISTADO DE DESCRIPCION DE PUNTOS DE LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO Y DESCRIPCION DEL PROCESO CONSTRUCTIVO DE LA OBRA INDICANDO DE MANERA CLARA CADA UNA DE LAS ETAPAS DE CONSTRUCCION. SE INTEGRARAN EN DICHA MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO LAS MEMORIAS DE CALCULO DE CADA COMPONENTE DEL PROYECTO (EN CASO DE HABER SIDO SOLICITADAS), LA MEMORIA FOTOGRAFICA DE LOS SONDEOS, LA FICHA TECNICA CON TODA LA INFORMACION RELACIONADA CON EL PROYECTO Y LOS CATALOGOS DE CONCEPTOS. PARA PROYECTOS DE CALLE FIDOC QUE INCLUYEN LOS CONCEPTOS: 1) GEOMETRICO, 2) RASANTES Y SECCIONES, 3) REUBICACION O REHABILITACION DE LINEAS DE AGUA POTABLE, 4) REUBICACION O REHABILITACION DE LINEAS DE DRENAJE SANITARIO, 5) REUBICACION O REHABILITACION DE ALUMBRADO PUBLICO, 6) REUBICACION O REHABILITACION DE LINEAS DE ELECTRIFICADO, 7) REUBICACION O REHABILITACION DE LINEAS DE TELEFONIA, 8) IMAGEN URBANA, 9) PROYECTO ESTRUCTURAL PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL, 10) SEÑALAMIENTO HORIZONTA	MEMORIA	15,957.71	48								$ 1,994.71	$ 1,994.71	$ 1,994.71	$ 1,994.71	$ 1,994.71	$ 1,994.71	$ 1,994.71	$ 1,994.71	$ 1,994.71	$ 1,994.71	$ 1,994.71
S.00.0032	PROGRAMA DE OBRA. BARRAS DE GANTT PARA PROYECTOS QUE INCLUYEN LOS CONCEPTOS: 1) GEOMETRICO, 2) RASANTES Y SECCIONES, 3) REUBICACION O REHABILITACION DE LINEAS DE AGUA POTABLE, 4) REUBICACION O REHABILITACION DE LINEAS DE DRENAJE SANITARIO, 5) REUBICACION O REHABILITACION DE ALUMBRADO PUBLICO, 6) REUBICACION O REHABILITACION DE LINEAS DE ELECTRIFICADO, 7) REUBICACION O REHABILITACION DE LINEAS DE TELEFONIA, 8) IMAGEN URBANA, 9) PROYECTO ESTRUCTURAL PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL, 10) SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL Y 11) MUROS DE CONTENCION.	PROGRAMA	6,358.70	48								$ 794.84	$ 794.84	$ 794.84	$ 794.84	$ 794.84	$ 794.84	$ 794.84	$ 794.84	$ 794.84	$ 794.84	$ 794.84
S.00.0033	ELABORACION DE CATALOGO Y CUANTIFICACION DE CONCEPTOS, APEGANDOSE EN LO POSIBLE A LOS CONCEPTOS APLICADOS POR O.P.M. Y CON EL VISTO BUENO DE LA DEPENDENCIA CORRESPONDIENTE (LOS CONCEPTOS QUE NO SE APEGUEN SE ANALIZARAN HASTA OBTENER LA DESCRIPCION Y LA CANTIDAD DEL MISMO) DEBIENDO CORRESPONDER LOS VOLUMENES GENERADOS CON LOS PLANOS AUTORIZADOS. LOS CATALOGOS DEBERAN PRESENTARSE DE ACUERSO A LAS ESPECIALIDADES NECESARIAS. PARA PROYECTOS DE CALLE FIDOC QUE INCLUYAN LOS PROYECTOS: 1) GEOMETRICO, 2) RASANTES Y SECCIONES, 3) REUBICACION O REHABILITACION DE LINEAS DE AGUA POTABLE, 4) REUBICACION O REHABILITACION DE LINEAS DE DRENAJE SANITARIO, 5) REUBICACION O REHABILITACION DE ALUMBRADO PUBLICO, 6) REUBICACION O REHABILITACION DE LINEAS DE ELECTRIFICADO, 7) REUBICACION O REHABILITACION DE LINEAS DE TELEFONIA, 8) IMAGEN URBANA, 9) PROYECTO ESTRUCTURAL PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL, 10) SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL Y 11) MUROS DE CONTENCION.	CATALOGO	23,194.57	72								$ 1,932.88	$ 1,932.88	$ 1,932.88	$ 1,932.88	$ 1,932.88	$ 1,932.88	$ 1,932.88	$ 1,932.88	$ 1,932.88	$ 1,932.88	$ 1,932.88

PROGRAMA DE OBRA FÍSICO - FINANCIERO

CODIGO: FO-DGOP/DSU-08
REVISIÓN: 01
FECHA DE REVISIÓN: 23/08/17

OBRA: "PROYECTO EJECUTIVO DE PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL ARROYO EL MUERTO Y PUENTE PEATONAL SOBRE EL ARROYO EL MUERTO PARA EL ACCESO AL PARQUE VIVERO, COMO PARTE DEL PARQUE DE LA VIDA, MUNICIPIO DE LEON GTO."	LONGITUD:	FECHAS	CONTRATO	RECALEND	FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO [FAU] %:	HOJA:
TRAMO: INTERSECCIÓN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL ARROYO EL MUERTO	SECCIÓN:	INICIO			0.0334%	1 DE 8
COL.: VARIAS COLONIAS		TERMINACION				
CONSTRUCTOR: CONSTRUCTORA MADACO S. DE R.L. DE C.V.						

No.	CONCEPTOS	U	MONTO	DUR PRO (DIAS)	CATORCENAS 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
S.00.0034	PRESUPUESTO BASE DE OBRA EN BASE AL CATALOGO DE CONCEPTOS AUTORIZADO, APEGANDOSE EN LO POSIBLE A LOS PRECIOS UNITARIOS APLICADOS POR O.P.M. Y CON EL VISTO BUENO DE LA DIRECCION DE PROYECTOS LOS QUE NO SE APEQUEN SE ANALIZARAN HASTA OBTENER EL TOTAL DEL PRESUPUESTO BASE, ANEXANDO LA TARJETA DE ANALISIS CORRESPONDIENTE. PARA PROYECTOS DE CALLE FIDOC QUE INCLUYEN LOS CONCEPTOS: 1) GEOMETRICO, 2) RASANTES Y SECCIONES, 3) REUBICACION O REHABILITACION DE LINEAS DE AGUA POTABLE, 4) REUBICACION O REHABILITACION DE LINEAS DE DRENAJE SANITARIO, 5) REUBICACION O REHABILITACION DE ALUMBRADO PUBLICO, 6) REUBICACION O REHABILITACION DE LINEAS DE ELECTRIFICADO, 7) REUBICACION O REHABILITACION DE LINEAS DE TELEFONIA, 8) IMAGEN URBANA, 9) PROYECTO ESTRUCTURAL PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL, 10) SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL Y 11) MUROS DE CONTENCION.	PRESUPUESTO	14,273.58	24										$ 3,568.40	$ 3,568.40	$ 3,568.40	$ 3,568.40
S.00.0035	CONFORMADO DE CARPETAS PARA ENTREGA FINAL	EXPEDIENTE	16,907.51	24											$ 4,226.88	$ 4,226.88	$ 4,226.88	$ 4,226.88
S.00.0036	ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION	DOCUMENTO	8,305.98	24										$ 2,076.49	$ 2,076.49	$ 2,076.49	$ 2,076.49	
	LINEAS TELEFONICAS																	
S.00.0037	TRAMITE ANTE LA DEPENDENCIA CORRESPONDIENTE DE TELEFONIA EN FIBRA OPTICA, PARA UBICAR SUS INTALACIONES Y TOMAR LAS MEDIDAS PREVENTIVAS DE SEGURIDAD EN LA EJECUCION DE LA OBRA.	TRAMITE	3,898.45	48	$ 487.31	$ 487.31	$ 487.31	$ 487.31	$ 487.31	$ 487.31	$ 487.31	$ 487.31						
	AFECTACIONES																	
S.00.0038	ELABORACION DE FICHA TÉCNICA, DE AFECTACIONES EN TERRENO Y/O EN CONSTRUCCIÓN, INCLUYE: 1) IDENTIFICACION DE PROPIETARIOS (CUANDO SEA POSIBLE), PROPORCIONANDO SUS DOMICILIOS PARTICULARES,INVESTIGANDO ENTRE VECINOS, DIRECTORIO TELEFONICO, ETC. INFORMACIÓN QUE SE ENTREGARÁ A LA DIRECCIÓN DE AFECTACIONES DE LA S. O. P. MUNICIPALES PARA SU VERIFICACIÓN EN CAMPO DE LOS PREDIOS Y CORROBORAR LA INFORMACION TECNICA DE LA PROPIEDAD AFECTADA; 2) TRABAJOS DE GABINETE PARA LA ELABORACION DE LA FICHA, EN LA QUE SE INCLUIRÁ: CALCULOS DE SUPERFICIES CON DATOS SOBRE SOLICITANTE, FECHA, INMUEBLE, UBICACION, REGIMEN DE PROPIEDAD, PROPIETARIO, OBJETO Y PROPOSITO, NUMEROS DE CUENTA PREDIAL, (EN CASO DE QUE EXISTA), 3) TRABAJOS DE CAMPO PARA EL LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACION NECESARIA, IDENTIFICANDO EL INMUEBLE EN FORMA CLARA Y PRECISA, ANALIZANDO CADA UNA DE SUS PARTES; 4) REPORTE FOTOGRAFICO REFERENCIADO DE INTERIORES Y EXTERIORES, (CUANDO SEA POSIBLE), NO SE INCLUYE: IMPRESION O COPIAS DE PLANOS PARA ENTREGA, NI LA INTEGRACION	FICHA	7,729.47	48	$ 966.18	$ 966.18	$ 966.18	$ 966.18	$ 966.18	$ 966.18	$ 966.18	$ 966.18						
S.00.0039	ELABORACIÓN DEL PROYECTO DE MOSAICO DE AFECTACIONES, EN DONDE SOBRE UN PLANO DEL TRAZO GEOMETRICO, SE MARCARÁ CADA UNO DE LOS PREDIOS AFECTADOS, ENUMERANDOLOS SECUENCIALMENTE DE ACUERDO CON EL NUMERO DE SU RESPECTIVA FICHA, PARA IDENTIFICAR LAS AFECTACIONES FACILMENTE. NO SE INCLUYE: IMPRESIÓN O COPIAS DE PLANOS PARA ENTREGA, NI LA INTEGRACION DE LOS MISMOS EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL.	PROY	2,576.49	48	$ 322.06	$ 322.06	$ 322.06	$ 322.06	$ 322.06	$ 322.06	$ 322.06	$ 322.06						
	MECÁNICA DE SUELOS, TRABAJOS DE CAMPO (PAVIMENTOS) (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO)																	
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	3,951.92	12	$ 1,975.96	$ 1,975.96												
9.01.3115	UNA PRUEBA DINAMICA IN SITU, SEGÚN NORMAS ASTM D5874 Y F1702, PARA LA OBTENCIÓN DE PARAMETROS 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	2,395.60	12	$ 1,197.80	$ 1,197.80												
9.01.3120	PRUEBA ADICIONAL, DENTRO DE LA MISMA VISITA, PRUEBA DINAMICA IN SITU, SEGÚN NORMAS ASTM D5874 Y F1702, PARA LA OBTENCIÓN DE PARAMETROS DE RIGIDEZ Y MODULOS ELÁSTICOS. INCLUYE LA CORRELACION CON EL CALIFORNIA BEARING RATIO, DENSIDAD PROCTOR, EL TEXAS CLASS NUMBER.	PRUEBA	1,252.99	12	$ 626.50	$ 626.50												

PROGRAMA DE OBRA FÍSICO - FINANCIERO

CÓDIGO: FO-DGOP/DBU-06
REVISIÓN: 01
FECHA DE REVISIÓN: 23/08/17

OBRA: "PROYECTO EJECUTIVO DE PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL ARROYO EL MUERTO Y PUENTE PEATONAL SOBRE EL ARROYO EL MUERTO PARA EL ACCESO AL PARQUE VIVERO, COMO PARTE DEL PARQUE DE LA VIDA, MUNICIPIO DE LEON GTO." TRAMO: INTERSECCIÓN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL ARROYO EL MUERTO COL.: VARIAS COLONIAS CONSTRUCTOR: CONSTRUCTORA MADACO S. DE R.L. DE C.V.	LONGITUD: SECCIÓN:	FECHAS	CONTRATO	RECALEND	FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO [FAU] %.	HOJA:
		INICIO TERMINACION			0.0334%	1 DE 8

No.	CONCEPTOS	U	MONTO	DUR PRO (DIAS)	CATORCENAS 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
9.01.3305	DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE AGUA. INCLUYE: MANO DE OBRA, INSUMOS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y ELABORACIÓN DE REPORTE.	PRUEBA	1,264.08	12		$ 632.04	$ 632.04									
9.01.3320	LIMITES DE ATTERBERG. (LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO Y LIMITE DE CONTRACCION).	JUEGO	3,758.46	12		$ 1,879.23	$ 1,879.23									
9.01.3325	GRANULOMETRIAS POR MALLA.	PRUEBA	2,888.82	12		$ 1,444.41	$ 1,444.41									
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	3,718.89	12		$ 1,859.45	$ 1,859.45									
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	702.17	12		$ 351.09	$ 351.09									
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	5,598.18	12		$ 2,799.09	$ 2,799.09									
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)	DISEÑO	9,039.89	24			$ 2,259.97	$ 2,259.97	$ 2,259.97	$ 2,259.97							
S.00.0040	ANALISIS, CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y REPORTE.	ESTUDIO	9,611.40	12					$ 4,805.70	$ 4,805.70						
	PROYECTO PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL															
S.00.0041	ELABORACIÓN DE ANTEPROYECTO ESTRUCTURAL.	ANTEPROY	42,704.86	48			$ 5,338.11	$ 5,338.11	$ 5,338.11	$ 5,338.11	$ 5,338.11	$ 5,338.11	$ 5,338.11	$ 5,338.11		
S.00.0042	ELABORACIÓN DE PLANO GENERAL.	PROY	51,855.90	24										$ 12,963.98	$ 12,963.98	$ 12,963.98
S.00.0043	DISEÑO, ANÁLISIS Y ELABORACIÓN DE MEMORIA PARA LA SUBESTRUCTURA.	PROY	73,692.51	72					$ 6,141.04	$ 6,141.04	$ 6,141.04	$ 6,141.04	$ 6,141.04	$ 6,141.04	$ 6,141.04	$ 6,141.04
S.00.0044	ELABORACIÓN DE PLANOS SUBESTRUCTURA.	PROY	64,057.29	72					$ 5,338.11	$ 5,338.11	$ 5,338.11	$ 5,338.11	$ 5,338.11	$ 5,338.11	$ 5,338.11	$ 5,338.11
S.00.0045	DISEÑO, ANÁLISIS Y ELABORACIÓN DE MEMORIA PARA SUPERESTRUCTURA.	PROY	73,692.51	72					$ 6,141.04	$ 6,141.04	$ 6,141.04	$ 6,141.04	$ 6,141.04	$ 6,141.04	$ 6,141.04	$ 6,141.04
S.00.0046	ELABORACIÓN DE PLANOS SUPERESTRUCTURA.	PROY	64,057.29	72					$ 5,338.11	$ 5,338.11	$ 5,338.11	$ 5,338.11	$ 5,338.11	$ 5,338.11	$ 5,338.11	$ 5,338.11
S.00.0047	ELABORACIÓN DE NÚMEROS GENERADORES.	PROY	35,091.67	24										$ 8,772.92	$ 8,772.92	$ 8,772.92
S.00.0048	PROCESO CONSTRUCTIVO DEL PUENTE VEHICULAR.	PROY	45,755.21	24										$ 11,438.80	$ 11,438.80	$ 11,438.80
	PROYECTO PUENTE PEATONAL															
S.00.0049	ELABORACIÓN DE ANTEPROYECTO ESTRUCTURAL.	ANTEPROY	36,604.17	48			$ 4,575.52	$ 4,575.52	$ 4,575.52	$ 4,575.52	$ 4,575.52	$ 4,575.52	$ 4,575.52	$ 4,575.52		
S.00.0050	ELABORACIÓN DE PLANO GENERAL.	PROY	39,654.51	24										$ 9,913.63	$ 9,913.63	$ 9,913.63
S.00.0051	DISEÑO, ANÁLISIS Y ELABORACIÓN DE MEMORIA PARA LA SUBESTRUCTURA.	PROY	54,392.09	72					$ 4,532.67	$ 4,532.67	$ 4,532.67	$ 4,532.67	$ 4,532.67	$ 4,532.67	$ 4,532.67	$ 4,532.67
S.00.0052	ELABORACIÓN DE PLANOS SUBESTRUCTURA.	PROY	48,805.56	72					$ 4,067.13	$ 4,067.13	$ 4,067.13	$ 4,067.13	$ 4,067.13	$ 4,067.13	$ 4,067.13	$ 4,067.13
S.00.0053	DISEÑO, ANÁLISIS Y ELABORACIÓN DE MEMORIA PARA SUPERESTRUCTURA.	PROY	54,392.09	72					$ 4,532.67	$ 4,532.67	$ 4,532.67	$ 4,532.67	$ 4,532.67	$ 4,532.67	$ 4,532.67	$ 4,532.67
S.00.0054	ELABORACIÓN DE PLANOS SUPERESTRUCTURA.	PROY	48,805.56	72					$ 4,067.13	$ 4,067.13	$ 4,067.13	$ 4,067.13	$ 4,067.13	$ 4,067.13	$ 4,067.13	$ 4,067.13
S.00.0055	ELABORACIÓN DE NÚMEROS GENERADORES.	PROY	33,337.09	24										$ 8,334.27	$ 8,334.27	$ 8,334.27
S.00.0056	PROCESO CONSTRUCTIVO DEL PUENTE PEATONAL	PROY	39,654.51	24										$ 9,913.63	$ 9,913.63	$ 9,913.63

PROGRAMA DE OBRA FÍSICO - FINANCIERO

CÓDIGO: PO-DGOP/DSU-06
REVISIÓN: 01
FECHA DE REVISIÓN: 25/09/17

OBRA: "PROYECTO EJECUTIVO DE PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL ARROYO EL MUERTO Y PUENTE PEATONAL SOBRE EL ARROYO EL MUERTO PARA EL ACCESO AL PARQUE VIVERO, COMO PARTE DEL PARQUE DE LA VIDA, MUNICIPIO DE LEON GTO."	LONGITUD:	FECHAS	CONTRATO	RECALEND	HOJA:
TRAMO: INTERSECCIÓN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL ARROYO EL MUERTO COL. VARIAS COLONIAS	SECCIÓN:	INICIO TERMINACION		FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO [FAU] %: 0.0334%	1 DE 8
CONSTRUCTOR: CONSTRUCTORA MADACO S. DE R.L. DE C.V.					

No.	CONCEPTOS	U	MONTO	DUR PRO (DIAS)	CATORCENAS 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	PROYECTOS Y ANTEPROYECTOS DE MUROS DE CONTENCION (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO)															
S.00.0057	ANTEPROYECTO DE MUROS DE CONTENCIÓN PARA EMPUJES DE SUELO. INCLUYE LAS VISITAS NECESARIAS AL ÁREA DE ESTUDIO, EL ANÁLISIS PRELIMINAR, LA CONSULTA DE LA NORMATIVA GEOTECNICA Y ESTRUCTURAL APLICABLE, LA PROPUESTA INICIAL DE SOLUCION PROCEDENTE, EL PREDIMENSIONAMIENTO DE LOS ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA, ANÁLISIS DE LAS ELEVACIONES, SOLUCION GEOMÉTRICA, ENTREGA DE PLANOS Y LA REALIZACION DE LAS CORRECCIONES SOLICITADAS PREVIAS AL PROYECTO DEFINITIVO.	ANTEPROY	21,352.43	24							$ 5,338.11	$ 5,338.11	$ 5,338.11	$ 5,338.11		
S.00.0058	PROYECTO ESTRUCTURAL PARA MUROS DE CONTENCIÓN CON UNA LONGITUD APROXIMADA DE 400 M Y UN DESNIVEL PROMEDIO A CONTENER DE 2.00 M A 5.00 M, INCLUYE: MEMORIA DE CALCULO CON BASE EN LA INFORMACIÓN APORTADA POR EL LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS, EL DIMENSIONAMIENTO DE LOS ELEMENTOS, CORTINA, ZAPATA, DENTELLÓN, REFUERZOS DE LOS MISMOS, MEDIANTE DESARROLLO MANUAL DEL CALCULO A TRAVES DE PLANTILLAS DE DISEÑO, VERIFICACIÓN POR SOFTWARE, LOS AVANCES Y ENTREGA GRÁFICA EN MEDIO IMPRESO' DE PLANOS NECESARIOS CONSTRUCTIVOS Y DETALLES ESTRUCTURALES, ASÍ COMO MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROCESO	PROY	30,503.47	24							$ 7,625.87	$ 7,625.87	$ 7,625.87	$ 7,625.87		
	ESTUDIO TOPOHIDRAULICO															
S.00.0059	LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO DE RIO, ARROYO Y/O CANAL, LIMITANDO BORDOS, QUIEBRES RELEVANTES, Y LO NECESARIO PARA UNA TOPOGRAFIA A DETALLE, EN UNA LONGITUD HASTA 1.0 KILOMETRO. INCLUYE TRABAJO EN GABINETE. NO INCLUYE: IMPRESION O COPIAS DE PLANOS PARA ENTREGA, NI LA INTEGRACION DE LOS MISMOS EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL.	LEV	23,428.44	24	$ 5,857.11	$ 5,857.11	$ 5,857.11	$ 5,857.11								
S.00.0060	TRAZO DE EJE EN CAMPO EN CAUCE DE RIOS, ARROYOS Y/O CANAL CON CADENAMIENTO @ 20 M EN ZONAS HOMOGENEAS Y BIEN DEFINIDAS, PENDIENTE ENTRE 0 % Y 4 %, CONSIDERANDO UNA LONGITUD DE 2.5 KILOMETROS, NO INCLUYE: IMPRESION O COPIAS DE PLANOS PARA ENTREGA, NI LA INTEGRACION DE LOS MISMOS EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL.	TRAZO	13,387.68	24		$ 3,346.92	$ 3,346.92	$ 3,346.92	$ 3,346.92							
S.00.0061	SECCIONAMIENTO TRANSVERSAL EN CAMPO, SOBRE EJE DE RIO, ARROYO O CANAL, SECCIONANDO @ 20 METROS. CON APARATOS DE PRECISION, CONSIDERANDO PENDIENTE ENTRE 0% Y 4%, Y LONGITUD DE 2.5 KILOMETROS, NO INCLUYE: IMPRESION O COPIAS DE PLANOS PARA ENTREGA, NI LA INTEGRACION DE LOS MISMOS EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL.	SECC	27,207.57	24			$ 6,801.89	$ 6,801.89	$ 6,801.89	$ 6,801.89						
S.00.0062	ESTUDIO HIDROLÓGICO, COMPRENDE RECORRIDO FÍSICO SOBRE LA ZONA ADYACENTE AL CAUCE PARA REVISIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES AGUAS ARRIBA Y ABAJO DEL PUNTO DE ESTUDIO, DELIMITACIÓN DE CUENCAS UNIENDO CURVAS DE NIVEL Y IDENTIFICACIÓN DE CARTAS TOPOGRÁFICAS, HIDROLÓGICAS Y TODAS AQUELLAS NECESARIAS, CALCULO DEL ÁREA DE APORTACIÓN, INVESTIGACIÓN DE INFORMACIÓN NECESARIA PARA DETERMINAR EL GASTO, DETERMINACIÓN DEL COEFICIENTE DE ESCURRIMIENTO, DETERMINACIÓN DE LA PRECIPITACIÓN PLUVIAL DE LA PENDIENTE PROMEDIO DEL CAUCE, ANÁLISIS DEL GASTO DE ESTRUCTURAS CIVILES EXISTENTES, CALCULO DEL GASTO POR MÉTODOS ANALÍTICOS PARA PERIODO DE RETORNO DE 50 AÑOS, 100 AÑOS , 500 AÑOS Y 1000 AÑOS , MEMORIA DESCRIPTIVA Y MEMORIA DE CALCULO, TRAMITE DE REVISIÓN Y AUTORIZACIÓN ANTE LA CONAGUA HASTA 2 VISITAS (NO INCLUYE PAGO DE PERMISOS).	ESTUDIO	50,215.09	48				$ 6,276.89	$ 6,276.89	$ 6,276.89	$ 6,276.89	$ 6,276.89	$ 6,276.89	$ 6,276.89	$ 6,276.89	$ 6,276.89
S.00.0063	DETERMINACION DEL N.A.MIN., N.A.M.O. Y N.A.M.E. PARA ESTUDIO HIDRAULICO Y CALCULO DE LA SOBRE ELEVACION DEL NIVEL DE AGUA CAUSADA POR EL ESTRECHAMIENTO DEL CRUCE PRODUCIDO POR LAS ESTRUCTURAS DEL PUENTE Y EFECTOS AGUAS ARRIBA, EN BASE AL SECCIONAMIENTO TRANSVERSAL EN CAMPO OBTENIDO Y EL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO DE CAUCE DEL RIO, PARA LOS PUENTES DEL ARROYO EL MUERTO.	ESTUDIO	87,876.40	48							$ 10,984.55	$ 10,984.55	$ 10,984.55	$ 10,984.55	$ 10,984.55	$ 10,984.55	$ 10,984.55	$ 10,984.55
S.00.0064	ESTUDIO DE SOCAVACION PARA EL INICIO DE REVESTIMIENTO DE CANAL, EN BASE A RESULTADOS DE MECANICA DE SUELOS, INCLUYE: CALCULO, SOLUCIONES Y PLANOS EN FORMATO CAD E INTEGRACION DE LA INFORMACION EN CARPETA ORIGINAL Y 2 COPIAS	ESTUDIO	50,215.09	24							$ 12,553.77	$ 12,553.77	$ 12,553.77	$ 12,553.77		
S.00.0065	DELIMITACIÓN DE ZONA FEDERAL EN UNA LONGITUD DE 350.0 M DEL ARROYO EL MUERTO	ESTUDIO	43,938.20	48							$ 5,492.28	$ 5,492.28	$ 5,492.28	$ 5,492.28	$ 5,492.28	$ 5,492.28	$ 5,492.28	$ 5,492.28

PROGRAMA DE OBRA FÍSICO - FINANCIERO

CODIGO: FO-DGOP/DSU-08
REVISIÓN: 01
FECHA DE REVISIÓN: 23/09/17

OBRA: *"PROYECTO EJECUTIVO DE PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL ARROYO EL MUERTO Y PUENTE PEATONAL SOBRE EL ARROYO EL MUERTO PARA EL ACCESO AL PARQUE VIVERO, COMO PARTE DEL PARQUE DE LA VIDA, MUNICIPIO DE LEON GTO."*	LONGITUD:	FECHAS	CONTRATO	RECALEND	FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO [FAU] %:	HOJA:
TRAMO: *INTERSECCIÓN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL ARROYO EL MUERTO*	SECCIÓN:	INICIO				
COL. *VARIAS COLONIAS*		TERMINACION			0.0334%	1 DE 8
CONSTRUCTOR: *CONSTRUCTORA MADACO S. DE R.L. DE C.V.*						

No.	CONCEPTOS	U	MONTO	DUR PRO (DIAS)	CATORCENAS 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	PERMISOS DE CONAGUA (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO)															
S.00.0066	PERMISO DE CONSTRUCCION INCLUYE: ACTIVIDADES PREVIAS: SON TODAS LAS ACTIVIDADES PREVIAS AL INGRESO DEL TRÁMITE, COMO LA REVISIÓN DE DOCUMENTOS, CREAR UNA CUENTA DE USUARIO, Y RELACIONAR EL TÍTULO EN CONAGUA - INGRESO DE TRAMITE: INCLUYE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA EL INGRESO ELECTRÓNICO DEL TRÁMITE, ASÍ COMO EL ANÁLISIS Y ARMADO DE LA INFORMACIÓN. EL COSTO NO INCLUYE EL PAGO DE DERECHOS A LA FEDERACIÓN. RESOLUCION: INCLUYE LAS GESTIONES NECESARIAS Y SU SEGUIMIENTO HASTA LA OBTENCIÓN DE UN OFICIO RESOLUCIÓN EN EL SENTIDO QUE ESTE SEA, PERO AUN SIN SER EL TÍTULO DE CONCESIÓN.	TRAMITE	125,537.72	72	$ 10,461.48	$ 10,461.48	$ 10,461.48	$ 10,461.48	$ 10,461.48	$ 10,461.48	$ 10,461.48	$ 10,461.48	$ 10,461.48	$ 10,461.48	$ 10,461.48	$ 10,461.48
S.00.0067	PAGO DE PERMISOS DE OBRA REQUERIDA POR LA CONAGUA PARA LA CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA DENTRO DE LA ZONA FEDERAL DE UN ARROYO, DE ACUERDO A LA LEY FEDERAL DE DERECHOS 2024, ARTICULO 192A INCISO III.	PAGO	18,932.83	6	$ 18,932.83											
S.00.0068	CONCESION DE ZONA FEDERAL INCLUYE: ACTIVIDADES PREVIAS: SON TODAS LAS ACTIVIDADES PREVIAS AL INGRESO DEL TRÁMITE, COMO LA REVISIÓN DE DOCUMENTOS, CREAR UNA CUENTA DE USUARIO, Y RELACIONAR EL TÍTULO EN CONAGUA. INGRESO DE TRAMITE: INCLUYE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA EL INGRESO ELECTRÓNICO DEL TRÁMITE, ASÍ COMO EL ANÁLISIS Y ARMADO DE LA INFORMACIÓN. EL COSTO NO INCLUYE EL PAGO DE DERECHOS A LA FEDERACIÓN. RESOLUCION: INCLUYE LAS GESTIONES NECESARIAS Y SU SEGUIMIENTO HASTA LA OBTENCIÓN DE UN OFICIO RESOLUCIÓN EN EL SENTIDO QUE ESTE SEA, PERO AUN SIN SER EL TÍTULO DE CONCESIÓN.	TRAMITE	125,537.72	72	$ 10,461.48	$ 10,461.48	$ 10,461.48	$ 10,461.48	$ 10,461.48	$ 10,461.48	$ 10,461.48	$ 10,461.48	$ 10,461.48	$ 10,461.48	$ 10,461.48	$ 10,461.48
S.00.0069	PAGO DE CONCESION PARA LA OCUPACION DE TERRENOS FEDERALES (ARROYOS) CUYA ADMINISTRACION COMPETE A LA CONAGUA, DE ACUERDO A LA LEY FEDERAL DE DERECHO 2024 ARTICULO 192-A INCISO I	PAGO	18,932.83	6	$ 18,932.83											
	ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO)															
S.00.0070	ANALISIS DEL SITIO DEL PROYECTO PARA ELABORAR LA FICHA DE EVALUACION AMBIENTAL PARA DETERMINAR EL TRÁMITE APLICABLE EN APEGO A LOS ART. 10 Y 11 DEL REGLAMENTO DE LA LEY PARA LA PROTECCIÓN Y PRESERVACIÓN DEL AMBIENTE DEL ESTADO DE GUANAJUATO EN MATERIA DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL, INCLUYE VISITA AL SITIO DEL PROYECTO Y REPORTE FOTOGRÁFICO.	ESTUDIO	9,665.56	24	$ 2,416.39	$ 2,416.39	$ 2,416.39	$ 2,416.39								
S.00.0071	SOLICITUD DE ASIGNACIÓN DE MODALIDAD TRAMITADA ANTE LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL ESTADO DE GUANAJUATO (SMAOT), QUE INCLUYE ELABORACIÓN Y SEGUIMIENTO DE SOLICITUD CORRESPONDIENTE.	ESTUDIO	17,950.33	72	$ 1,495.86	$ 1,495.86	$ 1,495.86	$ 1,495.86	$ 1,495.86	$ 1,495.86	$ 1,495.86	$ 1,495.86	$ 1,495.86	$ 1,495.86	$ 1,495.86	$ 1,495.86
S.00.0072	ATENCIÓN Y SEGUIMIENTO A LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD GENERAL CON LA DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO AMBIENTE, INCLUYENDO LA ATENCIÓN DE LA SOLICITUD DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA QUE EN SU CASO SE GENERE, Y HASTA LA OBTENCIÓN DE LA RESOLUCIÓN POSITIVA O NEGATIVA (POR INFORMACIÓN NO IMPUTABLE AL PRESTADOR DE SERVICIOS AMBIENTALES).	GESTION	3,705.09	72	$ 308.76	$ 308.76	$ 308.76	$ 308.76	$ 308.76	$ 308.76	$ 308.76	$ 308.76	$ 308.76	$ 308.76	$ 308.76	$ 308.76
S.00.0073	MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (MODALIDAD: PARTICULAR) ANTE LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES PARA PROYECTOS DE OBRAS Y/O ACTIVIDADES QUE SE ENCUENTREN LISTADAS EN EL ARTICULO 28 DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLOGICO Y PROTECCION AL AMBIENTE ASI COMO EN EL ARTICULO 5 DEL REGLAMENTO DE LA MISMA LEY EN MATERIA DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL, INCLUYE ATENCIÓN A LA INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA EN SU CASO.	ESTUDIO	102,227.42	72	$ 8,518.95	$ 8,518.95	$ 8,518.95	$ 8,518.95	$ 8,518.95	$ 8,518.95	$ 8,518.95	$ 8,518.95	$ 8,518.95	$ 8,518.95	$ 8,518.95	$ 8,518.95
S.00.0074	PUBLICACIÓN DE EXTRACTO -RESUMEN- DE LA MIA-P, EN UN MEDIO IMPRESO (PERIÓDICO DE AMPLIA CIRCULACIÓN EN EL ESTADO DE GUANAJUATO), DE ACUERDO A LO QUE DISPONE EL ARTICULO 34 FRACCIÓN I DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE (LGEEPA).	PAGO	24,907.11	18	$ 8,302.37	$ 8,302.37	$ 8,302.37									

PROGRAMA DE OBRA FÍSICO - FINANCIERO

CODIGO: FO-DGOP-DSU-08
REVISIÓN: 01
FECHA DE REVISIÓN: 23/08/17

OBRA: "PROYECTO EJECUTIVO DE PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL ARROYO EL MUERTO Y PUENTE PEATONAL SOBRE EL ARROYO EL MUERTO PARA EL ACCESO AL PARQUE VIVERO, COMO PARTE DEL PARQUE DE LA VIDA, MUNICIPIO DE LEON GTO."	LONGITUD:	FECHAS	CONTRATO	RECALEND	FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO [FAU] %:	HOJA:
TRAMO: INTERSECCIÓN PUENTE VEHICULAR Y PEATONAL SOBRE EL ARROYO EL MUERTO	SECCIÓN:	INICIO				
COL.: VARIAS COLONIAS		TERMINACION			0.0334%	1 DE 8
CONSTRUCTOR: CONSTRUCTORA MADACO S. DE R.L. DE C.V.						

No.	CONCEPTOS	U	MONTO	DUR PRO (DIAS)	CATORCENAS 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	ESTUDIO VIAL															
S.00.0075	AFORO DIRECCIONAL EN INTERSECCIÓN POR EL METODO MANUAL, CLASIFICADO EN PERIODOS DE 15 MINUTOS, POR TIPO DE VEHICULO Y POR MOVIMIENTO EN TRES PERIODOS DE TRES HORAS EN 3 DIAS HABILES DURANTE LOS HORARIOS PICO (AM, MD Y PM), PARA INTERSECCION DE 4 Y 5 ACCESOS. INCLUYE: PERSONAL, SUPERVISIÓN, ELABORACIÓN DE FORMATOS, CAPTURA, MATERIAL NECESARIOS, ORIGINAL EN TAMAÑO CARTA, ADEMAS DE MEDIO DIGITAL	INTERSECCION	23,041.93	12		$ 11,520.96	$ 11,520.96									
S.00.0076	CALCULO DEL TDPA SOBRE LA VIA DE ASIGNACIÓN	ESTUDIO	4,622.54	12			$ 2,311.27	$ 2,311.27								
S.00.0077	MEMORIA TÉCNICA-DESCRIPTIVA.	MEMORIA	2,948.48	12			$ 1,474.24	$ 1,474.24								
	SUMA:			2994	18	24	66	114	180	108	102	90	144	144	144	144
	AV. PARCIAL (%):				0.60%	0.80%	2.20%	3.81%	6.01%	3.61%	3.41%	3.01%	4.81%	4.81%	4.81%	4.81%
	AV. ACUM. (%):				0.60%	1.40%	3.61%	7.41%	13.43%	17.03%	20.44%	23.46%	28.26%	33.07%	37.88%	42.69%

	SUMA:	2,162,181.94																						
	AV. PARCIAL (%):		0.83%	0.74%	2.24%	2.60%	3.63%	2.49%	2.33%	2.06%	4.07%	4.07%	4.44%	4.44%	6.03%	6.03%	6.36%	8.11%	5.26%	5.26%	7.60%	7.22%	5.43%	5.43%
	AV. ACUM. (%):		0.83%	1.57%	3.82%	6.42%	10.06%	12.54%	14.87%	16.91%	20.98%	25.06%	29.48%	33.92%	39.95%	46.97%	52.32%	60.44%	65.69%	70.96%	78.56%	85.76%	91.19%	96.62