Contrato de prestación de servicios relacionados con la obra pública a precio unitario por tiempo determinado, para la integración de un proyecto ejecutivo, que celebran por una parte el Municipio de León, Guanajuato, a través de la Dirección General de Obra Pública, representada en este acto por la **Arquitecta LAURA ELENA BECERRA GARCÍA,** en su carácter de **Directora General De Obra Pública**, y en su calidad de Contratante, a quien en lo sucesivo se le denominará "**EL CONTRATANTE**", con base al convenio de colaboración que celebró la Dirección General de Obra Pública con el Fideicomiso de Obras por Cooperación del 15 de diciembre del 2021; acompañado de la **Licenciada ERIKA QUIROZ ROCHA**, en su carácter de **Directora General del Fideicomiso de Obras por Cooperación,** en lo sucesivo se le denominará como **"FIDOC"**, y por la otra, la persona moral: **TOPOGRAFIA APLICADA A OBRA VERTICAL Y HORIZONTAL, S.A. DE C.V.**, representada en este acto por el **ING. NICOLAS ROCHA OLAEZ,** en su carácter de **ADMINISTRADOR ÚNICO** quién en adelante se le denominará **"EL PROYECTISTA"** , y a quienes en lo sucesivo serán identificadas como **"LAS PARTES"**; al tenor de lo preceptuado en los artículos 1 fracción II, 3 fracción XIX, 4 párrafo tercero, 11, 14, 89, 90 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, aplicados de manera supletoria de conformidad con el ordinal 14, párrafo tercero de la citada Ley, de conformidad con las declaraciones y cláusulas siguientes:

FIDOC
Fideicomiso de Obras por Cooperación No. 130060
13 NOV 2025
RECIBIDO

DECLARACIONES

I.- Declara "**EL CONTRATANTE**" a través de su representante:

A. El Municipio es 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 Maestra Alejandra Gutiérrez Campos, en su carácter de Presidenta Municipal, de León, Guanajuato, de conformidad con el artículo 26 primer párrafo, fracción XVII de la Ley para el Gobierno y Administración de los Municipios del Estado de Guanajuato.

D. Que el presente contrato de proyecto ejecutivo se adjudicó el **10 del mes de Octubre del año de 2025** como resultado del procedimiento de **ADJUDICACIÓN DIRECTA**, con orden de adjudicación número **DGOP/394/PROY/2025** 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.

E. Para cubrir las erogaciones que deriven de este contrato, se ejecutarán recursos del: "**FIDOC**".

F. Que señala como su domicilio el ubicado en Boulevard Juan José Torres Landa número 1701 Edificio B, Colonia El Tlacuache, de la ciudad de León, Guanajuato con Código Postal 37500.

G. Que el 15 de diciembre del 2021, se suscribió el Convenio de Colaboración entre la Dirección General de Obra Pública y el Fideicomiso de Obras por Cooperación, con el objeto de colaborar entre las mismas, para que la Dirección General de Obra Pública lleve a cabo las acciones de adjudicación, contratación, control, supervisión y cierre administrativo de todas aquellas obras públicas y servicios relacionados con la misma, que tenga que realizar el FIDOC para el cumplimiento de sus objetivos, conforme a la normatividad vigente.

II. – Declara **"FIDOC"** a través de su representante:

A. Que el Municipio preocupado por hacer llegar obras de urbanización a las zonas que carecen de ellas cuenta con el fideicomiso denominado "Obras por Cooperación" el cual fue creado en sesión del H. Ayuntamiento de fecha 25 de abril de 1996.

B. Que el Municipio como fideicomitente con fecha 30 de noviembre de 1998 suscribió con Banca Serfin, S.A., Institución de Banca Múltiple Grupo Financiero Serfin, División Fiduciaria, como Fiduciario quién sustituido en convenio del fideicomiso 130060, por medio del cual Banco Internacional S.A. Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero Bital, División Fiduciaria adquirió el carácter de Fiduciaria sustituta, y que con fecha 16 de diciembre de 2003 se autorizó el cambio de denominación de "BANCO INTERNACIONAL, S.A. INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE, GRUPO FINANCIERO BITAL INSTITUCIÓN FINANCIERA FILIAL", S.A DE C.V. por "HSBC MÉXICO, S.A. INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE GRUPO FINANCIERO HSBC".

C. Que la Licenciada **ERIKA QUIROZ ROCHA,** acredita su carácter de Directora del "FIDOC" con copia certificada de su nombramiento otorgado de fecha 12 de noviembre del 2021, emitido por la Lic. Alejandra Gutiérrez Campos, en su carácter de Presidenta Municipal de León, Guanajuato. Que de acuerdo con el artículo 9 de las Reglas de Operación del Fideicomiso de Obras por Cooperación FIDOC, el Directora General del FIDOC cuenta con la atribución de ejecutar, controlar y evaluar el ejercicio del presupuesto asignado para el desarrollo de los asuntos de su competencia.

D. Que uno de los fines del **"FIDOC"** es que el Municipio dote de urbanizaciones a las zonas que carecen de ella, las cuales se llevaran a cabo con cooperación de los propios fideicomisarios.

E. De conformidad con la cláusula Primera y Segunda del Convenio de Colaboración que celebró el Municipio de León, Guanajuato, con el "FIDOC", y acorde al artículo 28 de las Reglas de Operación del Fideicomiso de Obras por Cooperación FIDOC, se solicitó a la Dirección General de Obra Pública la elaboración del proyecto ejecutivo denominado: **PROYECTO EJECUTIVO DE LA PAVIMENTACIÓN DE LA CALLE LOMAS DE LA PLAZA TRAMO: ZARZAL DE MEDINA - TOPAR CON RESTRICCIÓN DE ARROYO COLONIA: MEDINA.**, mediante oficio **FIDOC/DG/1031/2025 CON FECHA DEL 25 DE JULIO DE 2025**, de acuerdo a la autorización del Comité Técnico mediante la **DUCENTÉSIMA SÉPTIMA SESIÓN ORDINARIA CELEBRADA EL 18 DE JULIO DEL 2025.**

F. Que para efectos fiscales, en la liquidación de pagos al contratista, el Fideicomiso de Obras por Cooperación cuenta con registro federal de contribuyentes **FOC9605299S7**.

III.- 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 4635** de fecha **09 del mes de Noviembre del año de 2023**, tirada ante el Notario Público número **38** en ejercicio de sus funciones **LIC. CARMEN NICOLAS RAMIREZ**, 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 construcción, supervisión, proyecto, dirección o asesoría de toda clase de obras marinas y terrestres.

C. Que acredita su carácter de **ADMINISTRADOR ÚNICO** con copia fotostática debidamente certificada de la escritura pública número **4635** otorgada el **09 del mes de Noviembre del año de 2023**, ante la Fe del Notario Público **38**, 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 clave de elector 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 **ASCENCION 104-202** Col. **TORRES DEL SUR** de la ciudad de **LEÓN, GTO.** Teléfono **(477) 311-9948** así como correo electrónico para los mismos efectos el siguiente: **topografiaplicadaobravh@gmail.com.**

E. Que cuenta con los siguientes registros:

1 REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES:	**TAO2311097I4**
2 REGISTRO PATRONAL ANTE EL I.M.S.S.:	**Z067821710-9**
3 REGISTRO DE LA C.M.I.C.:	**SIN REGISTRO**
4 REGISTRO DEL PADRÓN DE CONTRATISTAS:	**GTO-SOP/PUC-5673-2024**

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 y prestadores de servicios que al efecto utilice o contrate, 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 a **"EL 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.

IV. – Declaran "**LAS PARTES**":

A. Que este contrato y sus anexos, la bitácora, los documentos que integren el proyecto ejecutivo y los informes respectivos son instrumentos que las vinculan en sus derechos y obligaciones.

B. Reconocerse recíprocamente la personalidad con que se ostentan, así como su voluntad de someterse a este contrato al tenor de las siguientes:

CLÁUSULAS

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 LA PAVIMENTACIÓN DE LA CALLE LOMAS DE LA PLAZA TRAMO: ZARZAL DE MEDINA - TOPAR CON RESTRICCIÓN DE ARROYO COLONIA: MEDINA.**, 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 de **"EL 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 **20 del mes de Octubre del año de 2025** y terminarlos el día **07 del mes de Febrero del año de 2026**, contando con **111** días naturales para su ejecución.

TERCERA. – MONTO DEL CONTRATO.

Convienen **"LAS PARTES"** que el importe a pagar por los servicios que ofrecerá **"EL PROYECTISTA"** será la cantidad de **$258,606.75 (DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS SEIS PESOS 75/100 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 pago que se realice al **PROYECTISTA** se sujetará a los lineamientos establecidos por la Dirección de Administración y Control Financiero de Obra, adscrita a la Dirección General de Obra Pública, autorizando desde este momento **"EL PROYECTISTA"** como forma de pago la transferencia electrónica de fondos a la cuenta de la institución financiera

Eliminado Institucion bancaria- cuenta bancaria -clabe bancaria

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

"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.

EL 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. - 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, párrafo segundo 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, último párrafo 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 de **"EL 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 **EL 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 **EL 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.

OCTAVA. - 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.

NOVENA. - 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. - 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 PRIMERA. - 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 **EL 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 **EL 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 **EL 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 original durante el ejercicio del contrato.

Cuando los índices que requieran no se encuentren dentro de los publicados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, se calcularán conforme a los precios que se investiguen en el mercado, utilizando los lineamientos y metodología que para estos efectos expida el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, **EL 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, **EL 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 **EL 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 SEGUNDA. - GARANTÍAS.
Cuando se trate de contratos o bien, de convenios modificatorios cuyo importe no rebase el monto de 5,000 veces la Unidad de Medida y Actualización diaria no se otorgará porcentaje alguno de anticipo, y por lo tanto se exenta la entrega de la fianza correspondiente, así mismo se exime a "EL CONTRATISTA" del otorgamiento de la garantía de cumplimiento, conforme a lo establecido en el último párrafo del artículo 86 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

DÉCIMA TERCERA. - 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 CUARTA. - 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 QUINTA. - 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 SEXTA. - 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 SÉPTIMA. - 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.

EL 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 OCTAVA. - 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.

DÉCIMA NOVENA. - 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. - 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 PRIMERA. - 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 garantía respectiva pierda su naturaleza y eficacia.

VIGÉSIMA SEGUNDA. – 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 aplicarán 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 días 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)

"EL 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 de **"EL 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 TERCERA. - 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 los artículos 97, 98 y 99 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, las siguientes:

I. **Por cumplimiento del objeto.**
II. **Por terminación anticipada.**
III. **Por rescisión.**

Respecto a la terminación anticipada se señala, conforme al artículo 98 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato que, procederá la misma 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.

En cuanto a la rescisión administrativa por incumplimiento, se deberá tomar en consideración lo señalado en el artículo 99 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato , y se considerará que existe causa justificable para llevar a cabo la rescisión administrativa 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 título la totalidad o parte de los trabajos objeto de este contrato o los derechos derivados del mismo, sin el consentimiento expreso y por escrito de **"EL 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 determinado en el articulo 100 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, conforme a lo 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 CUARTA. - DE LA CONCILIACIÓN Y RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.

"LAS PARTES" en cualquier momento podrán realizar audiencias de conciliación y resolución de controversias, de acuerdo a lo establecido en el articulo 120 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, lo cual se realizará de manera escrita, el proceso que los regirá de conformidad al asunto que se desee tratar, pudiendo solicitar la conciliación a la Contraloría 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 QUINTA. - 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, **EL CONTRATANTE** podrá solicitar a la Secretaría de Obra Pública la suspensión o cancelación del registro de **"EL PROYECTISTA"** en el Padrón Único de Contratistas para el Estado y los Municipios (PUC), por lo que **EL 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 articulo 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 SEXTA. - 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 SÉPTIMA.- 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 OCTAVA. - 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.

VIGÉSIMA NOVENA. - 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, de conformidad con su artículo 14, serán aplicables de manera 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, el Código de Procedimientos Civiles para el Estado de Guanajuato y la legislación federal de la materia.

Una vez que fue leído y entendido el presente contrato y sus anexos, **"LAS PARTES"** lo firman en DOS tantos y ratifican en la Ciudad de León, Guanajuato, a los **20 días del mes de Octubre del año de 2025.**

POR PARTE DEL MUNICIPIO

"EL CONTRATANTE"	"FIDOC"
ARQ. LAURA ELENA BECERRA GARCÍA DIRECTORA GENERAL DE OBRA PÚBLICA	LIC. ERIKA QUIROZ ROCHA DIRECTORA GENERAL DEL FIDEICOMISO DE OBRAS POR COOPERACIÓN

"EL PROYECTISTA"

TOPOGRAFIA APLICADA A OBRA VERTICAL Y HORIZONTAL, S.A. DE C.V.
ING. NICOLAS ROCHA OLAEZ

T E S T I G O

ING. ELVIA ROSAURA MENA BERMÚDEZ
SUBDIRECTORA DE PROYECTOS DE VIALIDADES

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

Para la supervisión del presente contrato se asignó al **ING. LUIS MARIO EUGENIO FALCÓN ZAMORA**, de la Dirección de Planeación y Proyectos, a efecto de darle continuidad al mismo.

Mario

TOPOGRAFIA APLICADA A OBRA
VERTICAL Y HORIZONTAL S.A DE C.V.

PROYECTO EJECUTIVO DE LA PAVIMENTACION DE LA CALLE LOMAS DE LA PLAZA TRAMO: ZARZAL DE MEDINA - TOPAR CON RESTRICCION DE ARROYO. COLONIA: MEDINA
12.10 MTS DE ANCHO Y 77.60 MT DE LARGO

Presupuesto

Clv.	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
	> 6. FIDOC 12-15 m. de ancho y 71-109 m. de long.				
	TOPOGRAFIA 12.10 m. de ancho y 77.6 m. de long.				
P.01.2105	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO DE VIALIDAD Y BOCACALLES. COMPRENDE EL ESTABLECIMIENTO DE POLIGONALES ABIERTAS Y CERRADAS, EL LEVANTAMIENTO DE DETALLES SUPERFICIALES TALES COMO: ELEMENTOS DE LA VIALIDAD, MOBILIARIO URBANO, ARBOLADO, SEÑALAMIENTO, INFRAESTRUCTURA, NIVELACION DE CRUCEROS DE ARROYOS, CAMBIOS DE PENDIENTES, U OTROS DE IMPORTANCIA RELEVANTE AUTORIZADOS POR LA DIRECCION DE PROYECTOS DE OBRAS PUBLICAS, CON LA ELEVACION DE CADA UNO DE ELLOS (ALTIMETRIA). INCLUYE: CONFORMACION DE UNA RED DE BANCOS DE NIVEL EN SITIOS DE FACIL ACCESO (NO INCLUYE FABRICACION DE MOJONERAS DE CONCRETO), TRABAJO DE GABINETE, VISITA POR UNA OCACION SIN APARATOS DE PRECISION DEL PROYECTISTA PARA VERIFICACION CONTRA PLANO POR PARTE DE LA DIRECCION DE PROYECTO DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO. EN ZONA URBANA. PARA CALLES FIDOC ENTRE 12 M. Y 15 M. DE ANCHO, Y ENTRE 71 M. Y 109 M. DE LARGO. Precio U.: ** CINCO MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 96/100 M.N. **	LEV	1.00	$ 5,394.96	$ 5,394.96
P.01.2205	INVENTARIO DE INSTALACIONES EN VIALIDAD Y BOCACALLES EN PRESENCIA DE UN PROFESIONISTA. 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, 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. INCLUYE TRABAJO DE GABINETE. EN ZONA URBANA. PARA CALLES FIDOC ENTRE 12 M. Y 15 M. DE ANCHO, Y ENTRE 71 M. Y 109 M. DE LARGO. AJUSTADO DE ACUERDO A REVISIÓN APROBADA POR PARTE DE LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS. Precio U.: ** CINCO MIL DOSCIENTOS SESENTA Y UN PESOS 26/100 M.N. **	INV	1.00	$ 5,261.26	$ 5,261.26
P.01.0305	TRAZO DE EJE EN CAMPO CON CADENAMIENTO @ 10 M EN ZONAS HOMOGENEAS Y BIEN DEFINIDAS. NO INCLUYE: MOJONERAS DE CONCRETO NI TRABAJO DE GABINETE. EN ZONA URBANA. PARA CALLES FIDOC ENTRE 71 M. Y 109 M. DE LARGO. Precio U.: ** UN MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 06/100 M.N. **	EJE	1.00	$ 1,452.06	$ 1,452.06
P.01.2405	SECCIONAMIENTO TRANSVERSAL EN CAMPO, SOBRE EL EJE DE TRAZO SECCIONADO @ 10 METROS. CON APARATOS DE PRECISION. INCLUYE TRABAJO DE GABINETE. EN ZONA URBANA. PARA CALLES FIDOC ENTRE 12 M. Y 15 M. DE ANCHO, Y ENTRE 71 M. Y 109 M. DE LARGO. Precio U.: ** UN MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 79/100 M.N. **	SECC	1.00	$ 1,945.79	$ 1,945.79
P.01.0505	IDENTIFICACION DE LAS INSTALACIONES DE	IDENTIF	1.00	$ 3,492.29	$ 3,492.29

TOPOGRAFIA APLICADA A OBRA
VERTICAL Y HORIZONTAL S.A DE C.V.

PROYECTO EJECUTIVO DE LA PAVIMENTACION DE LA CALLE LOMAS DE LA PLAZA TRAMO: ZARZAL DE MEDINA - TOPAR CON RESTRICCION DE ARROYO. COLONIA: MEDINA
12.10 MTS DE ANCHO Y 77.60 MT DE LARGO

Presupuesto					
Clv.	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
	ALUMBRADO Y CFE. EL PROYECTISTA DEBERÁ DE IDENTIFICAR LAS INSTALACIONES DE CFE Y ALUMBRADO UBICADAS A LO LARGO DE LA CALLE Y ELABORAR 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. PARA CALLES FIDOC ENTRE 71 M. Y 109 M. DE LARGO. AJUSTADO DE ACUERDO A REVISIÓN APROBADA POR PARTE DE LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS. Precio U.: ** TRES MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 29/100 M.N. **				
P.01.0605	ENTREGA FISICA SIN APARATOS DE PRECISION PARA LA REFERENCIACION DEL TRAZO DEL PROYECTO PLASMADO EN CAMPO, INCLUYE UNA SOLA VISITA, NO COMPRENDE VISITAS ADICIONALES. EN ZONA DENTRO DE LA MANCHA URBANA. PARA CALLES FIDOC ENTRE 71 M. Y 109 M. DE LARGO. Precio U.: ** NOVECIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 58/100 M.N. **	ENTREGA	1.00	$ 977.58	$ 977.58
P.01.0701	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. SE CONSIDERAN 2 PUNTOS. Precio U.: ** CINCO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 64/100 M.N. **	PROY	1.00	$ 5,877.64	$ 5,877.64
	Total de TOPOGRAFIA 12.10 m. de ancho y 77.6 m. de long.				**$ 24,401.58**
	**** VEINTICUATRO MIL CUATROCIENTOS UN PESOS 58/100 M.N. ****				
	TRAMITES 12.10 m. de ancho y 77.6 m. de long.				
P.02.0101	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. Precio U.: ** UN MIL SETENTA Y TRES PESOS 61/100 M.N. **	TRAMITE	1.00	$ 1,073.61	$ 1,073.61
P.02.0102	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. Precio U.: ** UN MIL SETENTA Y TRES PESOS 61/100 M.N. **	TRAMITE	1.00	$ 1,073.61	$ 1,073.61
	Total de TRAMITES 12.10 m. de ancho y 77.6 m. de long. **** DOS MIL CIENTO CUARENTA Y SIETE PESOS 22/100 M.N. ****				**$ 2,147.22**
	SONDEOS 12.10 m. de ancho y 77.6 m. de long.				
P.02.0201	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	M3	10.00	$ 730.05	$ 7,300.50

TOPOGRAFIA APLICADA A OBRA
VERTICAL Y HORIZONTAL S.A DE C.V.

PROYECTO EJECUTIVO DE LA PAVIMENTACION DE LA CALLE LOMAS DE LA PLAZA TRAMO: ZARZAL DE MEDINA - TOPAR CON RESTRICCION DE ARROYO. COLONIA: MEDINA
12.10 MTS DE ANCHO Y 77.60 MT DE LARGO

Presupuesto					
Clv.	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
	RESPONSABILIDAD DE QUIEN HACE EL SONDEO, P.U.O.T.). Precio U.: ** SETECIENTOS TREINTA PESOS 05/100 M.N. **				
P.02.0202	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. Precio U.: ** CIENTO CUARENTA Y SEIS PESOS 93/100 M.N. **	M3	10.00	$ 146.93	$ 1,469.30
	Total de SONDEOS 12.10 m. de ancho y 77.6 m. de long. **** OCHO MIL SETECIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 80/100 M.N. ****				**$ 8,769.80**
	ANTEPROYECTO 12.10 m. de ancho y 77.6 m. de long.				
P.03.0105	ANTEPROYECTO DE PLANTA GEOMETRICA; APOYADOS EN LA INFORMACION TOPOGRAFICA E INVENTARIOS (ASI COMO LOS ESTUDIOS DE INGENIERIA DE TRANSITO REALIZADOS CON ANTERIORIDAD EN CASO DE EXISTIR). INCLUYE LA ELABORACION DE PLANOS DE LAS DIFERENTES ALTERNATIVAS DE SOLUCION PARA SU ENTREGA. NO INCLUYE: IMPRESION PARA AUTORIZACION, NI LA INTEGRACION DE LA MISMA EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL. PARA CALLES FIDOC ENTRE 71 M. Y 109 M. DE LARGO. Precio U.: ** CUATRO MIL NOVENTA Y DOS PESOS 55/100 M.N. **	ANTEPROY	1.00	$ 4,092.55	$ 4,092.55
P.03.0205	ANTEPROYECTO DE RASANTES Y SECCIONES DE CONSTRUCCION POR EJE DE ARROYO. TOMANDO COMO BASE LA INFORMACION TOPOGRAFICA E INVENTARIOS, EL ANTEPROYECTO GEOMETRICO AUTORIZADO (ASI COMO LOS ESTUDIOS DE INGENIERIA DE TRANSITO REALIZADOS CON ANTERIORIDAD EN CASO DE EXISTIR). INCLUYE LA ELABORACION DE PLANOS DE LAS DIFERENTES ALTERNATIVAS DE SOLUCION PARA SU ENTREGA. NO INCLUYE: IMPRESION PARA AUTORIZACION, NI LA INTEGRACION DE LA MISMA EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL. PARA CALLES FIDOC ENTRE 71 M. Y 109 M. DE LARGO. Precio U.: ** CINCO MIL QUINIENTOS SEIS PESOS 31/100 M.N. **	EJE	1.00	$ 5,506.31	$ 5,506.31
P.03.0305	ANTEPROYECTO DE REUBICACION O REHABILITACION DE LINEAS DE AGUA POTABLE. INCLUYE: ESTABLECIMIENTO DE DATOS BASICOS, BASES DE DISEÑO, ALTERNATIVAS DE TRAZO HASTA OBTENER EL PLANO DE ANTEPROYECTO AUTORIZADO POR EL S.A.P.A.L. INCLUYE: LA ELABORACION DE PLANOS DE LAS DIFERENTES ALTERNATIVAS DE SOLUCION EN AUTOCAD 2000 O SUPERIOR PARA SU ENTREGA. NO INCLUYE: IMPRESION PARA AUTORIZACION, NI LA INTEGRACION DE LA MISMA EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL. PARA CALLES FIDOC ENTRE 71 M. Y 109 M. DE LARGO. Precio U.: ** CINCO MIL SETECIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS 33/100 M.N. **	ANTEPROY	1.00	$ 5,748.33	$ 5,748.33
P.03.0405	ANTEPROYECTO DE REUBICACION O REHABILITACION DE LINEAS DE DRENAJE SANITARIO INCLUYE: ESTABLECIMIENTO DE DATOS BASICOS, BASES DE DISEÑO, ALTERNATIVAS DE TRAZO HASTA OBTENER EL PLANO DE ANTEPROYECTO AUTORIZADO POR EL S.A.P.A.L. NO INCLUYE: IMPRESION PARA AUTORIZACION, NI LA	ANTEPROY	1.00	$ 4,233.72	$ 4,233.72

PROYECTO EJECUTIVO DE LA PAVIMENTACION DE LA CALLE LOMAS DE LA PLAZA TRAMO: ZARZAL DE MEDINA - TOPAR CON RESTRICCION DE ARROYO. COLONIA: MEDINA
12.10 MTS DE ANCHO Y 77.60 MT DE LARGO

Presupuesto					
Clv.	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
	INTEGRACION DE LA MISMA EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL. PARA CALLES FIDOC ENTRE 71 M. Y 109 M. DE LARGO. Precio U.: ** CUATRO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 72/100 M.N. **				
P.03.0505	ANTEPROYECTO DE REUBICACION O REHABILITACION DE LINEAS DE DRENAJE PLUVIAL. INCLUYE: ESTABLECIMIENTO DE DATOS BASICOS, BASES DE DISEÑO, ALTERNATIVAS DE TRAZO HASTA OBTENER EL PLANO DE ANTEPROYECTO AUTORIZADO POR EL S.A.P.A.L. NO INCLUYE: IMPRESION PARA AUTORIZACION, NI LA INTEGRACION DE LA MISMA EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL. PARA CALLES FIDOC ENTRE 71 M. Y 109 M. DE LARGO. Precio U.: ** CUATRO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 72/100 M.N. **	ANTEPROY	1.00	$ 4,233.72	$ 4,233.72
P.03.0605	ANTEPROYECTO DE SEÑALIZACION HORIZONTAL Y VERTICAL, ASI COMO DE OPERACION DE OBRA, TOMANDO COMO BASE LA INFORMACION TOPOGRAFICA E INVENTARIOS, EL ANTEPROYECTO GEOMETRICO, ASI COMO LOS ESTUDIOS DE INGENIERIA DE TRANSITO, REALIZADOS CON ANTERIORIDAD. COMPRENDE IDENTIFICAR NECESIDADES DE SEÑALAMIENTO VEHICULAR Y PEATONAL, LUGARES DE INTERÉS Y CENTROS DE ACTIVIDADES. DETERMINAR CONDICIONANTES FORMALES Y ESPACIALES DE LA ZONA URBANA, CONSIDERAR DISTANCIAS DE VISIBILIDAD. FORMULAR CRITERIOS DE DISEÑO QUE DEFINAN ESTILO, PROPORCION, COLORES Y MATERIALES. PROPONER ALTERNATIVAS QUE SATISFAGAN CONDICIONANTES Y CRITERIOS. INCLUYE: LA ELABORACION DE PLANOS DE LAS DIFERENTES ALTERNATIVAS DE SOLUCION EN AUTOCAD 2000 O SUPERIOR PARA SU ENTREGA. NO INCLUYE: IMPRESION PARA AUTORIZACION, NI LA INTEGRACION DE LA MISMA EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL. PARA UNA LONGITUD DE VIALIDAD (CON UNA SECCION HASTA 20 M., HASTA 2 SENTIDOS DE CIRCULACION EN PROYECTO), PARA CALLES FIDOC ENTRE 71 M. Y 109 M. DE LARGO DE COLECTOR. AJUSTADO DE ACUERDO A REVISIÓN APROBADA POR PARTE DE LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS. Precio U.: ** DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 91/100 M.N. **	ANTEPROY	1.00	$ 2,844.91	$ 2,844.91
	Total de ANTEPROYECTO 12.10 m. de ancho y 77.6 m. de long.				**$ 26,659.54**
	**** VEINTISEIS MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 54/100 M.N. ******				
	PROYECTO 12.10 m. de ancho y 77.6 m. de long.				
P.04.0105	PROYECTO DE PLANTA GEOMETRICA; APOYADOS EN LA INFORMACION TOPOGRAFICA E INVENTARIOS, EN EL ANTEPROYECTO AUTORIZADO, ASI COMO LOS ESTUDIOS DE INGENIERIA DE TRANSITO REALIZADOS CON ANTERIORIDAD EN CASO DE EXISTIR. INCLUYE: ELABORACION DE PLANOS DEFINITIVOS Y DETALLES EN AUTOCAD 2000 O SUPERIOR, ASI COMO MEMORIA DE CALCULO EN CASO DE SER SOLICITADA. NO INCLUYE: CATALOGO DE CONCEPTOS CON CUANTIFICACION DE OBRA, PRESUPUESTO DE OBRA, IMPRESION O	PROY	1.00	$ 3,208.66	$ 3,208.66

TOPOGRAFIA APLICADA A OBRA
VERTICAL Y HORIZONTAL S.A DE C.V.

PROYECTO EJECUTIVO DE LA PAVIMENTACION DE LA CALLE LOMAS DE LA PLAZA TRAMO: ZARZAL DE MEDINA - TOPAR CON RESTRICCION DE ARROYO. COLONIA: MEDINA
12.10 MTS DE ANCHO Y 77.60 MT DE LARGO

Presupuesto

Clv.	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
	COPIAS PARA ENTREGA, NI LA INTEGRACION DE LAS MISMAS EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL. PARA CALLES FIDOC ENTRE 71 M. Y 109 M. DE LARGO. Precio U.: ** TRES MIL DOSCIENTOS OCHO PESOS 66/100 M.N. **				
P.04.0205	PROYECTO DE RASANTES Y SECCIONES DE CONSTRUCCION POR EJE DE ARROYO. TOMANDO COMO BASE LA INFORMACION TOPOGRAFICA E INVENTARIOS, EL ANTEPROYECTO GEOMETRICO AUTORIZADO, ASI COMO LOS ESTUDIOS DE INGENIERIA DE TRANSITO REALIZADOS CON ANTERIORIDAD EN CASO DE EXISTIR. INCLUYE: ELABORACION DE PLANOS DEFINITIVOS Y DETALLES EN AUTOCAD 2000 O SUPERIOR. ASI COMO MEMORIA DE CALCULO EN CASO DE SER SOLICITADA. NO INCLUYE: CATALOGO DE CONCEPTOS CON CUANTIFICACION DE OBRA, PRESUPUESTO DE OBRA, IMPRESION O COPIAS PARA ENTREGA, NI LA INTEGRACION DE LAS MISMAS EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL. PARA CALLES FIDOC ENTRE 71 M. Y 109 M. DE LARGO. Precio U.: ** CUATRO MIL SETECIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 36/100 M.N. **	EJE	1.00	$ 4,742.36	$ 4,742.36
P.04.0305	PROYECTO DE REUBICACION O REHABILITACION DE LINEAS DE AGUA POTABLE EN BASE A ANTEPROYECTO AUTORIZADO, HASTA OBTENER EL PLANO DE PROYECTO AUTORIZADO POR EL S.A.P.A.L., INCLUYE: ELABORACION DE PLANOS DEFINITIVOS Y DETALLES CONSTRUCTIVOS EN AUTOCAD 2000 O SUPERIOR. ASI COMO DISEÑO DE PIEZAS Y CRUZAMIENTOS ESPECIALES. MEMORIA, CALCULO Y TABLAS COMPLEMENTARIAS EN CASO DE SER SOLICITADAS. NO INCLUYE: CATALOGO DE CONCEPTOS CON CUANTIFICACION DE OBRA, PRESUPUESTO DE OBRA, IMPRESION O COPIAS PARA ENTREGA, NI LA INTEGRACION DE LAS MISMAS EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL. PARA CALLES FIDOC ENTRE 71 M. Y 109 M. DE LARGO. Precio U.: ** OCHO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 15/100 M.N. **	PROY	1.00	$ 8,588.15	$ 8,588.15
P.04.0405	PROYECTO DE REUBICACION O REHABILITACION DE LINEAS DE DRENAJE SANITARIO EN BASE AL ANTEPROYECTO AUTORIZADO, HASTA OBTENER EL PLANO AUTORIZADO POR EL S.A.P.A.L. INCLUYE: CRUCEROS Y PUNTOS DONDE SE HARAN LAS CONEXIONES, DISEÑO DE ATARJEAS Y DESCARGAS, PROFUNDIDAD Y ANCHO DE LA ZANJA, TODOS LOS DETALLES QUE DETERMINE EL S.A.P.A.L., ELABORACION DE PLANOS DEFINITIVOS Y DETALLES CONSTRUCTIVOS EN AUTOCAD 2000 O SUPERIOR. ASI COMO MEMORIA, CALCULO Y TABLAS COMPLEMENTARIAS EN CASO DE SER SOLICITADAS. NO INCLUYE: CATALOGO DE CONCEPTOS CON CUANTIFICACION DE OBRA, PRESUPUESTO DE OBRA, IMPRESION O COPIAS PARA ENTREGA, NI LA INTEGRACION DE LAS MISMAS EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL. PARA CALLES FIDOC ENTRE 71 M. Y 109 M. DE LARGO. Precio U.: ** SEIS MIL OCHENTA Y CUATRO PESOS 93/100 M.N. **	PROY	1.00	$ 6,084.93	$ 6,084.93
P.04.0505	PROYECTO DE REUBICACION O REHABILITACION DE	PROY	1.00	$ 6,084.93	$ 6,084.93

TOPOGRAFIA APLICADA A OBRA
VERTICAL Y HORIZONTAL S.A DE C.V.

PROYECTO EJECUTIVO DE LA PAVIMENTACION DE LA CALLE LOMAS DE LA PLAZA TRAMO: ZARZAL DE MEDINA - TOPAR CON RESTRICCION DE ARROYO. COLONIA: MEDINA
12.10 MTS DE ANCHO Y 77.60 MT DE LARGO

Presupuesto

Clv.	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
	LINEAS DE DRENAJE PLUVIAL EN BASE AL ANTEPROYECTO AUTORIZADO, HASTA OBTENER EL PLANO AUTORIZADO POR EL S.A.P.A.L. INCLUYE: CRUCEROS Y PUNTOS DONDE SE HARAN LAS CONEXIONES, DISEÑO DE ATARJEAS Y DESCARGAS, PROFUNDIDAD Y ANCHO DE LA ZANJA, TODOS LOS DETALLES QUE DETERMINE EL S.A.P.A.L., ELABORACION DE PLANOS DEFINITIVOS Y DETALLES CONSTRUCTIVOS EN AUTOCAD 2000 O SUPERIOR. ASI COMO MEMORIA, CALCULO Y TABLAS COMPLEMENTARIAS EN CASO DE SER SOLICITADAS. NO INCLUYE: CATALOGO DE CONCEPTOS CON CUANTIFICACION DE OBRA, PRESUPUESTO DE OBRA, IMPRESION O COPIAS PARA ENTREGA, NI LA INTEGRACION DE LAS MISMAS EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL. PARA CALLES FIDOC ENTRE 71 M. Y 109 M. DE LARGO. Precio U.: ** SEIS MIL OCHENTA Y CUATRO PESOS 93/100 M.N. **				
P.04.0605	PROYECTO DE SEÑALIZACION HORIZONTAL Y VERTICAL, ASI COMO DE OPERACION DE OBRA, TOMANDO COMO BASE EL ANTEPROYECTO DE SEÑALIZACION. COMPRENDE DIMENSIONAR Y AGREGAR ESPECIFICACIONES CONSTRUCTIVAS GENERALES, BUSCAR COLOCACION ADECUADA REFORZANDO IMAGEN URBANA. INCLUYE: ELABORACION DE PLANOS DEFINITIVOS Y DETALLES EN AUTOCAD 2000 O SUPERIOR, ASI COMO MEMORIA DE DISEÑO. NO INCLUYE: CATALOGO DE CONCEPTOS CON CUANTIFICACION DE OBRA, PRESUPUESTO DE OBRA, IMPRESION O COPIAS PARA ENTREGA, NI LA INTEGRACION DE LAS MISMAS EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL. PARA UNA LONGITUD DE VIALIDAD (CON UNA SECCION HASTA 20 M., HASTA 2 SENTIDOS DE CIRCULACION EN PROYECTO), PARA CALLES FIDOC ENTRE 71 M. Y 109 M. DE LARGO DE COLECTOR. AJUSTADO DE ACUERDO A REVISIÓN APROBADA POR PARTE DE LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS. Precio U.: ** DOS MIL NOVENTA Y NUEVE PESOS 47/100 M.N. **	PROY	1.00	$ 2,099.47	$ 2,099.47
	Total de PROYECTO 12.10 m. de ancho y 77.6 m. de long. ** TREINTA MIL OCHOCIENTOS OCHO PESOS 50/100 M.N. **				**$ 30,808.50**
	ENTREGA 12.10 m. de ancho y 77.6 m. de long.				
P.05.2105	MARCACION DE NIVEL DE BANQUETA EN FINCAS. COMPRENDE INDICAR EN LAS CASAS DONDE SE REQUIERA UNA REFERENCIA (DISCRETA) CON PINTURA PARA INDICAR EL NIVEL DE BANQUETA. CON EL FIN DE QUE FIDOC PUEDA ACLARAR A LOS INTERESADOS LOS NIVELES PLANTEADOS EN PROYECTO. INCLUYE TRABAJO DE GABINETE. EN ZONA DENTRO DE LA MANCHA URBANA. PARA CALLES FIDOC ENTRE 12 M. Y 15 M. DE ANCHO, Y ENTRE 71 M. Y 109 M. DE LARGO. Precio U.: ** UN MIL SETECIENTOS NUEVE PESOS 06/100 M.N. **	PROY	1.00	$ 1,709.06	$ 1,709.06
P.05.0201	GRAFICADO EN PAPEL BOND DE PLANO ANTEPROYECTO AUTORIZADO. INCLUYE: ENTREGA DIGITAL EN MEMORIA USB, 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	5.00	$ 111.73	$ 558.65

TOPOGRAFIA APLICADA A OBRA
VERTICAL Y HORIZONTAL S.A DE C.V.

PROYECTO EJECUTIVO DE LA PAVIMENTACION DE LA CALLE LOMAS DE LA PLAZA TRAMO: ZARZAL DE MEDINA - TOPAR CON RESTRICCION DE ARROYO. COLONIA: MEDINA
12.10 MTS DE ANCHO Y 77.60 MT DE LARGO

Presupuesto

Clv.	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
	Precio U.: ** CIENTO ONCE PESOS 73/100 M.N. **				
P.05.0202	GRAFICADO EN PAPEL BOND DE PLANO DEFINITIVO AUTORIZADO. INCLUYE: ENTREGA DIGITAL EN MEMORIA USB, 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. Precio U.: ** CIENTO ONCE PESOS 73/100 M.N. **	PZA	40.00	$ 111.73	$ 4,469.20
P.05.6304	MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO. ELABORANDO DESCRIPCION DE LA CALLE, MEMORIA FOTOGRAFICA DE LA CALLE, 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. Precio U.: ** TRES MIL SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 60/100 M.N. **	MEMORIA	1.00	$ 3,749.60	$ 3,749.60
P.05.6404	PROGRAMA DE OBRA. BARRAS DE GANTT. 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. Precio U.: ** DOS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 81/100 M.N. **	PROGRAM/	1.00	$ 2,241.81	$ 2,241.81
P.05.6505	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 LINEAS DE DRENAJE PLUVIAL, 6) SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL. PARA CALLES FIDOC	CATALOGC	1.00	$ 3,988.97	$ 3,988.97

TOPOGRAFIA APLICADA A OBRA
VERTICAL Y HORIZONTAL S.A DE C.V.

PROYECTO EJECUTIVO DE LA PAVIMENTACION DE LA CALLE LOMAS DE LA PLAZA TRAMO: ZARZAL DE MEDINA - TOPAR CON RESTRICCION DE ARROYO. COLONIA: MEDINA
12.10 MTS DE ANCHO Y 77.60 MT DE LARGO

Presupuesto

Clv.	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
	ENTRE 71 M. Y 109 M. DE LARGO. Precio U.: ** TRES MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 97/100 M.N. **				
P.05.6604	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 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. Precio U.: ** UN MIL SEISCIENTOS CATORCE PESOS 11/100 M.N. **	PRESUPUE	1.00	$ 1,614.11	$ 1,614.11
P.05.0301	ESCANEO DE PLANO DEFINITIVO, AUTORIZADO Y SELLADO A COLOR PARA UN TAMAÑO HASTA 100 CMS. X LARGO VARIABLE. INCLUYE: ENTREGA DIGITAL EN MEMORIA USB CON TODO EL PROYECTO. Precio U.: ** CUARENTA Y SIETE PESOS 91/100 M.N. **	PZA	15.00	$ 47.91	$ 718.65
P.05.0401	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 (MEMORIA USB CON TODO EL PROYECTO). PRESENTACIÓN CON 3 IMÁGENES. AJUSTADO DE ACUERDO A REVISIÓN APROBADA POR PARTE DE LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS. Precio U.: ** CUATRO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 98/100 M.N. **	PRESENTA	1.00	$ 4,993.98	$ 4,993.98
	Total de ENTREGA 12.10 m. de ancho y 77.6 m. de long. **** VEINTICUATRO MIL CUARENTA Y CUATRO PESOS 03/100 M.N. ****				**$ 24,044.03**
	MECANICA DE SUELOS ENTRE 1 M. Y 287 M. (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO).				
P.06.0101	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 1.5 MTS CON MEDIOS MECANICOS. INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION MUESTREO ALTERADO Y RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO. (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO). Precio U.: ** DOS MIL CIENTO OCHENTA Y CINCO PESOS 81/100 M.N. **	POZO	2.00	$ 2,185.81	$ 4,371.62
P.06.0102	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. (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO). Precio U.: ** TRES MIL CIENTO DIEZ PESOS 17/100 M.N. **	PRUEBA	1.00	$ 3,110.17	$ 3,110.17
P.06.0103	CLASIFICACION SUCS Y CONTENIDO DE AGUA; LIMITES DE ATTERBERG. (LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO Y LIMITE DE CONTRACCION).;	PRUEBA	6.00	$ 1,725.68	$ 10,354.08

TOPOGRAFIA APLICADA A OBRA
VERTICAL Y HORIZONTAL S.A DE C.V.

PROYECTO EJECUTIVO DE LA PAVIMENTACION DE LA CALLE LOMAS DE LA PLAZA TRAMO: ZARZAL DE MEDINA - TOPAR CON RESTRICCION DE ARROYO. COLONIA: MEDINA
12 10 MTS DE ANCHO Y 77.60 MT DE LARGO

Presupuesto

Clv.	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
	GRANULOMETRIAS POR MALLA. (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO). Precio U.: ** UN MIL SETECIENTOS VEINTICINCO PESOS 68/100 M.N. **				
P.06.0104	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. (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO). Precio U.: ** UN MIL QUINIENTOS CINCO PESOS 39/100 M.N. **	PRUEBA	2.00	$ 1,505.39	$ 3,010.78
P.06.0105	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. (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO). Precio U.: ** OCHOCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 29/100 M.N. **	PRUEBA	2.00	$ 852.29	$ 1,704.58
P.06.0106	ENSAYE PARA DETERMINAR EL CONTENIDO OPTIMO PARA ESTABILIZACIÓN QUÍMICA CUANDO LA EXPANSIÓN SEA MAYOR AL 3%, REALIZANDO AL MENOS EN TRES ESPECIMENES CON DIFERENTES CONTENIDOS DEL MATERIAL ESTABILIZADOR, A LOS CUALES SE LES DETERMINARÁ LOS LIMITES DE PLASTICIDAD, VALOR RELATIVO DE SOPORTE (%VRS), %EXPANSIÓN. SEGUN TERMINOS DE REFERENCIA. (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO). Precio U.: ** TRES MIL NOVECIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 36/100 M.N. **	ENSAYE	2.00	$ 3,968.36	$ 7,936.72
P.06.0107	ANALISIS, CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y REPORTE. PARA UN ESTUDIO DE MECANICA CON TRABAJOS POR UN MONTO DE EJECUCION NO MAYOR DE $16,000.00 (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO). Precio U.: ** SEIS MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 89/100 M.N. **	ESTUDIO	1.00	$ 6,381.89	$ 6,381.89
P.06.0108	DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO POR EL METODO VIGENTE AASTHO O DISEÑO DE PAVIMENTO FLEXIBLE POR EL METODO DE LA UNAM. INCLUYE: MEMORIA DESCRIPTIVA. ELABORACION DE INFORME CON OBSERVACIONES, CONCLUSIONES ASI COMO LA MEMORIA DE CALCULO DE LA OBTENCION DE LOS PARAMETROS DE IMPORTANCIA, SOPORTADOS TECNICAMENTE. (EL PRECIO UNITARIO ES PARA EL ANALISIS DE UN SOLO TIPO DE PAVIMENTO) (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO). Precio U.: ** OCHO MIL DOSCIENTOS VEINTIUN PESOS 97/100 M.N. **	DISEÑO	1.00	$ 8,221.97	$ 8,221.97
P.06.0109	AFORO EN LA MODALIDAD DE ESTACION MAESTRA POR EL METODO MANUAL, CON REGISTRO EN EL FORMATO TRADICIONAL PREVIAMENTE AUTORIZADO, CON CLASIFICACION VEHICULAR EN AUTOS, AUTIBUSES, MICROBUSES, CAMIONES Y TRACTOCAMIONES Y LA CLASIFICACION EN INTERVALOS DE 15 MINUTOS, PARA 9 HORAS CONTINUAS EN UN DIA ENTRE SEMANA O FIN DE SEMANA, PARA VIALIDAD DE 2 SENTIDOS. INCLUYE: PERSONAL, SUPERVISION, ELABORACION DE FORMATOS, CAPTURA, MATERIAL NECESARIO, ORIGINAL Y DOS COPIAS EN TAMAÑO CARTA,	ESTACION	1.00	$ 4,647.18	$ 4,647.18

Presupuesto

Clv.	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
	ADEMAS DE MEDIO DIGITAL. (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO). Precio U.: ** CUATRO MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 18/100 M.N. **				
P.06.0110	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. (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO) Precio U.: ** UN MIL QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS 83/100 M.N. **	PRUEBA	1.00	$ 1,574.83	$ 1,574.83
P.06.0111	EXCAVACION EN MATERIAL TIPO "B" CON MEDIOS MECANICOS PARA REALIZAR INSPECCION VISUAL EN SONDEO A CIELO ABIERTO EN CASO DE VARIACION ESTRATIGRAFICA. INCLUYE: RELLENO COMPACTADO EN CAPAS DE 20 CMS., MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO) Precio U.: ** DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 14/100 M.N. **	M3	1.50	$ 286.14	$ 429.21
	Total de MECANICA DE SUELOS ENTRE 1 M. Y 287 M. (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO).				**$ 51,743.03**
	**** CINCUENTA Y UN MIL SETECIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 03/100 M.N. ****				
	AMBIENTAL.				
I.00.0001	IDENTIFICACION E INVENTARIO DE ARBOLES EXISTENTES QUE SE UBIQUEN EN LA ZONA DEL PROYECTO O REPRESENTEN AFECTACION PARA LA SECCION DE LA TRAZA AUTORIZADA POR DESARROLLO URBANO. DESCRIBIENDO PARA CADA ARBOL: CARACTERÍSTICAS FISICAS (ESPECIE, ALTURA, DIAMETRO DE TRONCO, DIAMETRO DE COPA), EN SU CASO, PROPUESTA DE AFECTACION A REALIZAR (TALA, RETIRO, PODA O TRASPLANTE), Y JUSTIFICACION DE LA AFECTACION POR PROCESO CONSTRUCTIVO (UBICACION EN ARROYO VEHICULAR, GUARNICIONES, AFECTACION DE RAICES, ETC.). EL CONTRATISTA DEBERA REALIZAR UNA FICHA TECNICA (CON FOTOGRAFIA) POR EJEMPLAR ENCONTRADO Y PLANO DE INVENTARIO EN PLANTA GEOMETRICA AUTORIZADA CON SECCION TRANSVERSAL DE LA RAZANTE AUTORIZADA, INCLUYE: ELABORACION E IMPRESION A COLOR DE FICHAS, EL PROYECTISTA INTEGRARA LOS CONCEPTOS NECESARIOS Y DEBIDAMENTE ESPECIFICADOS A LOS CATALOGOS, ASI COMO EN EL PROGRAMA DE OBRA (CONSIDERANDO ENTRE 1 Y 10 ARBOLES EN TOTAL). INCLUYE: ENTREGA DIGITAL EN MEMORIA USB CON TODO EL PROYECTO. Precio U.: ** TRES MIL SETECIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 24/100 M.N. **	PROYECTC	1.00	$ 3,766.24	$ 3,766.24
I.01.0001	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	PZA	10.00	$ 96.70	$ 967.00

PROYECTO EJECUTIVO DE LA PAVIMENTACION DE LA CALLE LOMAS DE LA PLAZA TRAMO: ZARZAL DE MEDINA - TOPAR CON RESTRICCION DE ARROYO. COLONIA: MEDINA
12.10 MTS DE ANCHO Y 77.60 MT DE LARGO

Presupuesto

Clv.	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
	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 (1 A 99 PIEZAS). INCLUYE: ENTREGA DIGITAL EN MEMORIA USB CON TODO EL PROYECTO.(CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO). Precio U.: ** NOVENTA Y SEIS PESOS 70/100 M.N. **				
I.01.0002	ELABORACIÓN Y GRAFICADO DE PLANO DE LA VEGETACIÓN PRESENTE EN EL PROYECTO QUE INCLUYE UBICACIÓN DE LOS EJEMPLARES ARBÓREOS CON SU NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN, TOMANDO COMO BASE EL PLANO TOPOGRÁFICO DEL PROYECTO EJECUTIVO; COMPARADO CON EL PROYECTO GEOMÉTRICO O ARQUITECTÓNICO DONDE SE SEÑALE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN, REFORESTACIÓN (DE ACUERDO A LA PALETA VEGETAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN, GUANAJUATO), REUBICACIÓN DE LOS EJEMPLARES. INCLUYE: ENTREGA DIGITAL EN MEMORIA USB CON TODO EL PROYECTO. (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO). Precio U.: ** UN MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 90/100 M.N. **	PZA	1.00	$ 1,855.90	$ 1,855.90
I.01.0003	ANALISIS Y ELABORACIÓN DE LA FICHA DE EVALUACIÓN 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 EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, INCLUYE VISITA AL SITIO DEL PROYECTO Y REPORTE FOTOGRÁFICO. INCLUYE: ENTREGA DIGITAL EN MEMORIA USB CON TODO EL PROYECTO.(CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO). Precio U.: ** NUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 05/100 M.N. **	ESTUDIO	1.00	$ 9,672.05	$ 9,672.05
I.01.0004	SOLICITUD DE INTERVENCIÓN A LA VEGETACIÓN URBANA, INCLUYE LLENADO DE FORMATOS, CROQUIS DE LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO, PLANO DE UBICACIÓN DE LOS EJEMPLARES, INFORMACIÓN TECNICA DEL PROYECTO, MEMORIA FOTOGRAFICA, SEGUIMIENTO Y RECEPCIÓN DE RESPUESTA (INCLUYE FICHAS DE ARBOLADO). INCLUYE: ENTREGA DIGITAL EN MEMORIA USB CON TODO EL PROYECTO. (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO) Precio U.: ** TRES MIL TRESCIENTOS OCHO PESOS 95/100 M.N. **	ESTUDIO	1.00	$ 3,308.95	$ 3,308.95
I.01.0005	ELABORACIÓN E INTEGRACIÓN DE LA INFORMACIÓN PARA LA PRESENTACIÓN DE LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD GENERAL, SEGÚN LAS OBRAS Y/O ACTIVIDADES ESTABLECIDAS EN EL ARTÍCULO 87° DEL REGLAMENTO PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL EN EL MUNICIPIO DE LEÓN, GUANAJUATO, OBTENIENDO POR PARTE DE LA DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN LO CORRESPONDIENTE A LA MEMORIA DE CALCULO Y LAS ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO EJECUTIVO, ASÍ COMO LOS PLANOS DEL PROYECTO EJECUTIVO AUTORIZADOS. EL ESTUDIO DEBERÁ DE CONSIDERAR LO SOLICITADO EN EL REGLAMENTO 94°, 98°, 99° Y 100° DEL REGLAMENTO ANTES MENCIONADO, ENTRE ALGUNAS RECOMENDACIONES INDICADAS POR LA	ESTUDIO	1.00	$ 15,315.86	$ 15,315.86

TOPOGRAFIA APLICADA A OBRA
VERTICAL Y HORIZONTAL S.A DE C.V.

PROYECTO EJECUTIVO DE LA PAVIMENTACION DE LA CALLE LOMAS DE LA PLAZA TRAMO: ZARZAL DE MEDINA - TOPAR CON RESTRICCION DE ARROYO. COLONIA: MEDINA
12.10 MTS DE ANCHO Y 77.60 MT DE LARGO

Presupuesto

Clv.	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
	AUTORIDAD CORRESPONDIENTE, PARA ELLO SE DEBERÁ DE REALIZAR RECORRIDOS DE CAMPO Y REVISIÓN DE LA INFORMACIÓN TÉCNICA, SIENDO EL PRODUCTO ENTREGABLE (1) LA CARPETA CON ESTUDIO, PLANOS DISCO PARA PROMOVENTE (2) CARPETA Y CD PARA LA AUTORIDAD CORRESPONDIENTE (3) OFICIOS Y RESOLUCIÓN. INCLUYE: ENTREGA DIGITAL EN MEMORIA USB CON TODO EL PROYECTO. (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO) Precio U.: ** QUINCE MIL TRESCIENTOS QUINCE PESOS 86/100 M.N. **				
I.01.0006	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). INCLUYE: ENTREGA DIGITAL EN MEMORIA USB CON TODO EL PROYECTO (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO) Precio U.: ** TRES MIL QUINIENTOS TRES PESOS 33/100 M.N. **	GESTIÓN	1.00	$ 3,503.33	$ 3,503.33
I.01.0007	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. INCLUYE: ENTREGA DIGITAL EN MEMORIA USB CON TODO EL PROYECTO (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO). Precio U.: ** QUINCE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 82/100 M.N. **	ESTUDIO	1.00	$ 15,973.82	$ 15,973.82
	Total de AMBIENTAL. **** CINCUENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 15/100 M.N. ****				**$ 54,363.15**
	Total de > 6. FIDOC 12-15 m. de ancho y 71-109 m. de long. **** DOSCIENTOS VEINTIDOS MIL NOVECIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 85/100 M.N. ****				**$ 222,936.85**
	Subtotal de Presupuesto **** DOSCIENTOS VEINTIDOS MIL NOVECIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 85/100 M.N. ****				**$ 222,936.85**
				16%I.V.A.	**$ 35,669.90**
				Total	**$ 258,606.75**

**** DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS SEIS PESOS 75/100 M.N. ****



PROGRAMA DE OBRA FISICO-FINANCIERO

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

PROYECTO: PROYECTO EJECUTIVO DE LA PAVIMENTACIÓN DE LA CALLE LOMAS DE LA PLAZA TRAMO: ZARZAL DE MEDINA – TOPAR CON RESTRICCIÓN DE ARROYO, COLONIA: MEDINA
CONTRATISTA: TOPOGRAFIA APLICADA A OBRA VERTICAL Y HORIZONTAL, S.A. DE C.V.
NO. DE CONTRATO:

FECHAS	CONTRATO				FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO [FAU] %:	HOJA:
INICIO					0.248%	
TERMINACION						

No.	CONCEPTOS	UNIDAD	MONTO	DUR PROG (DÍAS)	1	2	3	4	5	6	7	8
	CALLE LOMAS DE LA PLAZA											
	TOPOGRAFIA											
P.01.1109	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO DE VIALIDAD Y BOCACALLES. COMPRENDE EL ESTABLECIMIENTO DE POLIGONALES ABIERTAS Y CERRADAS, EL LEVANTAMIENTO DE DETALLES SUPERFICIALES TALES COMO: ELEMENTOS DE LA VIALIDAD, MOBILIARIO URBANO, ARBOLADO, SEÑALAMIENTO, INFRAESTRUCTURA, NIVELACION DE CRUCEROS DE ARROYOS, CAMBIOS DE PENDIENTES, U OTROS DE IMPORTANCIA RELEVANTE AUTORIZADOS POR LA DIRECCION DE PROYECTOS DE OBRAS PUBLICAS, CON LA ELEVACION DE CADA UNO DE ELLOS (ALTIMETRIA) INCLUYE: CONFORMACION DE UNA RED DE BANCOS DE NIVEL EN SITIOS DE FACIL ACCESO (NO INCLUYE FABRICACION DE MOJONERAS DE CONCRETO), TRABAJO DE GABINETE, VISITA POR UNA OCACION SIN APARATOS DE PRECISION DEL PROYECTISTA PARA VERIFICACION CONTRA PLANO POR PARTE DE LA DIRECCION DE PROYECTO. DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO. EN ZONA URBANA, PARA CALLES FIDOC ENTRE 8 M. Y 11 M. DE ANCHO, Y ENTRE 288 M. Y 376 M. DE LARGO.	LEV	$5,394.96	6	$5,394.96							
P.01.1209	INVENTARIO DE INSTALACIONES EN VIALIDAD Y BOCACALLES EN PRESENCIA DE UN PROFESIONISTA. 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, 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. INCLUYE TRABAJO DE GABINETE. EN ZONA URBANA, PARA CALLES FIDOC ENTRE 8 M. Y 11 M. DE ANCHO, Y ENTRE 288 M. Y 376 M. DE LARGO. AJUSTADO DE ACUERDO A REVISIÓN APROBADA POR PARTE DE LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS.	INV	$5,261.26	18	$5,394.96							
P.01.0309	TRAZO DE EJE EN CAMPO CON CADENAMIENTO @ 20 M EN ZONAS HOMOGÉNEAS Y BIEN DEFINIDAS. NO INCLUYE: MOJONERAS DE CONCRETO NI TRABAJO DE GABINETE. EN ZONA URBANA, PARA CALLES FIDOC ENTRE 288 M. Y 376 M. DE LARGO.	EJE	$1,452.06	6		$1,753.75	$1,753.75	$1,753.75				
P.01.1409	SECCIONAMIENTO TRANSVERSAL EN CAMPO, SOBRE EL EJE DE TRAZO SECCIONADO @ 20 METROS. CON APARATOS DE PRECISION. INCLUYE TRABAJO DE GABINETE. EN ZONA URBANA, PARA CALLES FIDOC ENTRE 8 M. Y 11 M. DE ANCHO, Y ENTRE 288 M. Y 376 M. DE LARGO.	SECC	$1,945.79	6			$1,452.06					
P.01.0509	IDENTIFICACION DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO Y CFE. EL PROYECTISTA DEBERÁ DE IDENTIFICAR LAS INSTALACIONES DE CFE Y ALUMBRADO UBICADAS A LO LARGO DE LA CALLE Y ELABORAR 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 RELACION A LA TRAZA AUTORIZADA. SE LEVENTARA MEMORIA FOTOGRAFICA, PARA CALLES FIDOC ENTRE 288 M. Y 376 M. DE LARGO. AJUSTADO DE ACUERDO A REVISIÓN APROBADA POR PARTE DE LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS.	IDENTIF	$3,492.29	12			$1,945.79					
P.01.0609	ENTREGA FISICA SIN APARATOS DE PRECISION PARA LA REFERENCIACION DEL TRAZO DEL PROYECTO PLASMADO EN CAMPO. INCLUYE UNA SOLA VISITA, NO COMPRENDE VISITAS ADICIONALES. EN ZONA DENTRO DE LA MANCHA URBANA. PARA CALLES FIDOC ENTRE 288 M. Y 376 M. DE LARGO.	ENTREGA	$977.58	6		$1,746.15	$1,746.15					
P.01.0701	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. SE CONSIDERAN 2 PUNTOS.	PROY	$5,877.64	6	$5,877.64							$977.58
	TRAMITES											
P.02.0101	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	$1,073.61	6	$1,073.61							
P.02.0102	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	$1,073.61	6	$1,073.61							
	SONDEOS											
P.02.0201	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	$7,300.50	12		$3,650.25	$3,650.25					
P.02.0202	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	$1,469.30	12		$734.65	$734.65					
	ANTEPROYECTO											
P.03.0109	ANTEPROYECTO DE PLANTA GEOMETRICA, APOYADOS EN LA INFORMACION TOPOGRAFICA E INVENTARIOS (ASI COMO LOS ESTUDIOS DE INGENIERIA DE TRANSITO REALIZADOS CON ANTERIORIDAD EN CASO DE EXISTIR). INCLUYE LA ELABORACION DE PLANOS DE LAS DIFERENTES ALTERNATIVAS DE SOLUCION. PARA SU ENTREGA. NO INCLUYE: IMPRESION PARA AUTORIZACION, NI LA INTEGRACION DE LA MISMA EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL. PARA CALLES FIDOC ENTRE 288 M. Y 376 M. DE LARGO.	ANTEPROY	$4,092.55	12			$2,046.28	$2,046.28				
P.03.0209	ANTEPROYECTO DE RASANTES Y SECCIONES DE CONSTRUCCION POR EJE DE ARROYO. TOMANDO COMO BASE LA INFORMACION TOPOGRAFICA E INVENTARIOS, EL ANTEPROYECTO GEOMETRICO AUTORIZADO (ASI COMO LOS ESTUDIOS DE INGENIERIA DE TRANSITO REALIZADOS CON ANTERIORIDAD EN CASO DE EXISTIR). INCLUYE LA ELABORACION DE PLANOS DE LAS DIFERENTES ALTERNATIVAS DE SOLUCION. PARA SU ENTREGA. NO INCLUYE: IMPRESION PARA AUTORIZACION, NI LA INTEGRACION DE LA MISMA EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL. PARA CALLES FIDOC ENTRE 288 M. Y 376 M. DE LARGO.	EJE	$5,506.31	12				$2,753.16	$2,753.16			
P.03.0309	ANTEPROYECTO DE REUBICACION O REHABILITACION DE LINEAS DE AGUA POTABLE. INCLUYE: ESTABLECIMIENTO DE DATOS BASICOS, BASES DE DISEÑO, ALTERNATIVAS DE TRAZO HASTA OBTENER EL PLANO DE ANTEPROYECTO AUTORIZADO POR EL S.A.P.A.L. INCLUYE: LA ELABORACION DE PLANOS DE LAS DIFERENTES ALTERNATIVAS DE SOLUCION EN AUTOCAD 2000 O SUPERIOR PARA SU ENTREGA. NO INCLUYE: IMPRESION PARA AUTORIZACION, NI LA INTEGRACION DE LA MISMA EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL. PARA CALLES FIDOC ENTRE 288 M. Y 376 M. DE LARGO.	ANTEPROY	$5,748.33	18				$1,916.11	$1,916.11	$1,916.11		
P.03.0409	ANTEPROYECTO DE REUBICACION O REHABILITACION DE LINEAS DE DRENAJE SANITARIO. INCLUYE: ESTABLECIMIENTO DE DATOS BASICOS, BASES DE DISEÑO, ALTERNATIVAS DE TRAZO, HASTA OBTENER EL PLANO DE ANTEPROYECTO AUTORIZADO POR EL S.A.P.A.L. NO INCLUYE: IMPRESION PARA AUTORIZACION, NI LA INTEGRACION DE LA MISMA EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL. PARA CALLES FIDOC ENTRE 288 M. Y 376 M. DE LARGO.	ANTEPROY	$4,233.72	18						$1,411.24	$1,411.24	$1,411.24

PROGRAMA DE OBRA FISICO-FINANCIERO

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

PROYECTO: PROYECTO EJECUTIVO DE LA PAVIMENTACIÓN DE LA CALLE LOMAS DE LA PLAZA TRAMO: ZARZAL DE MEDINA – TOPAR CON RESTRICCIÓN DE ARROYO, COLONIA: MEDINA
CONTRATISTA: TOPOGRAFIA APLICADA A OBRA VERTICAL Y HORIZONTAL, S.A. DE C.V.
NO. DE CONTRATO:

FECHAS	CONTRATO				FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO [FAU] %:	HOJA:
INICIO					0.248%	
TERMINACION						

No.	CONCEPTOS	UNIDAD	MONTO	DUR PROG (DÍAS)	1	2	3	4	5	6	7	8
P.03.0509	ANTEPROYECTO DE REUBICACION O REHABILITACION DE LINEAS DE DRENAJE PLUVIAL INCLUYE: ESTABLECIMIENTO DE DATOS BASICOS, BASES DE DISEÑO, ALTERNATIVAS DE TRAZO HASTA OBTENER EL PLANO DE ANTEPROYECTO AUTORIZADO POR EL S.A.P.A.L. NO INCLUYE: IMPRESION PARA AUTORIZACION, NI LA INTEGRACION DE LA MISMA EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL. PARA CALLES FIDOC ENTRE 288 M. Y 376 M. DE LARGO.	ANTEPROY	$4,233.72	18								
								$1,411.24	$1,411.24	$1,411.24		
P.03.0609	ANTEPROYECTO DE SEÑALIZACION HORIZONTAL Y VERTICAL, ASI COMO DE OPERACION DE OBRA, TOMANDO COMO BASE LA INFORMACION TOPOGRAFICA E INVENTARIOS, EL ANTEPROYECTO GEOMETRICO, ASI COMO LOS ESTUDIOS DE INGENIERIA DE TRANSITO, REALIZADOS CON ANTERIORIDAD. COMPRENDE IDENTIFICAR NECESIDADES DE SEÑALAMIENTO VEHICULAR Y PEATONAL, LUGARES DE INTERES Y CENTROS DE ACTIVIDADES. DETERMINAR CONDICIONANTES FORMALES Y ESPACIALES DE LA ZONA URBANA, CONSIDERAR DISTANCIAS DE VISIBILIDAD. FORMULAR CRITERIOS DE DISEÑO QUE DEFINAN ESTILO, PROPORCION, COLORES Y MATERIALES. PROPONER ALTERNATIVAS QUE SATISFAGAN CONDICIONANTES Y CRITERIOS. INCLUYE: LA ELABORACION DE PLANOS DE LAS DIFERENTES ALTERNATIVAS DE SOLUCION EN AUTOCAD 2000 O SUPERIOR PARA SU ENTREGA. NO INCLUYE: IMPRESION PARA AUTORIZACION, NI LA INTEGRACION DE LA MISMA EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL. PARA UNA LONGITUD DE VIALIDAD (CON UNA SECCION HASTA 20 M., HASTA 2 SENTIDOS DE CIRCULACION EN PROYECTO). PARA CALLES FIDOC ENTRE 288 M. Y 376 M. DE LARGO DE COLECTOR. AJUSTADO DE ACUERDO A REVISIÓN APROBADA POR PARTE DE LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS.	ANTEPROY	$2,844.91	12								
	PROYECTO							$1,422.46	$1,422.46			
P.04.0109	PROYECTO DE PLANTA GEOMETRICA, APOYADOS EN LA INFORMACION TOPOGRAFICA E INVENTARIOS, EN EL ANTEPROYECTO AUTORIZADO, ASI COMO LOS ESTUDIOS DE INGENIERIA DE TRANSITO REALIZADOS CON ANTERIORIDAD EN CASO DE EXISTIR. INCLUYE: ELABORACION DE PLANOS DEFINITIVOS Y DETALLES EN AUTOCAD 2000 O SUPERIOR, ASI COMO MEMORIA DE CALCULO EN CASO DE SER SOLICITADA. NO INCLUYE: CATALOGO DE CONCEPTOS CON CUANTIFICACION DE OBRA, PRESUPUESTO DE OBRA, IMPRESION O COPIAS PARA ENTREGA, NI LA INTEGRACION DE LAS MISMAS EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL. PARA CALLES FIDOC ENTRE 288 M. Y 376 M. DE LARGO.	PROY	$3,208.66	12								
							$1,604.33	$1,604.33				
P.04.0209	PROYECTO DE RASANTES Y SECCIONES DE CONSTRUCCION POR EJE DE ARROYO. TOMANDO COMO BASE LA INFORMACION TOPOGRAFICA E INVENTARIOS, EL ANTEPROYECTO GEOMETRICO AUTORIZADO, ASI COMO LOS ESTUDIOS DE INGENIERIA DE TRANSITO REALIZADOS CON ANTERIORIDAD EN CASO DE EXISTIR. INCLUYE: ELABORACION DE PLANOS DEFINITIVOS Y DETALLES EN AUTOCAD 2000 O SUPERIOR. ASI COMO MEMORIA DE CALCULO EN CASO DE SER SOLICITADA. NO INCLUYE: CATALOGO DE CONCEPTOS CON CUANTIFICACION DE OBRA, PRESUPUESTO DE OBRA, IMPRESION O COPIAS PARA ENTREGA, NI LA INTEGRACION DE LAS MISMAS EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL. PARA CALLES FIDOC ENTRE 288 M. Y 376 M. DE LARGO.	EJE	$4,742.36	12								
								$2,371.18	$2,371.18			
P.04.0309	PROYECTO DE REUBICACION O REHABILITACION DE LINEAS DE AGUA POTABLE EN BASE A ANTEPROYECTO AUTORIZADO, HASTA OBTENER EL PLANO DE PROYECTO AUTORIZADO POR EL S.A.P.A.L., INCLUYE: ELABORACION DE PLANOS DEFINITIVOS Y DETALLES CONSTRUCTIVOS EN AUTOCAD 2000 O SUPERIOR. ASI COMO DISEÑO DE PIEZAS Y CRUZAMIENTOS ESPECIALES. MEMORIA, CALCULO Y TABLAS COMPLEMENTARIAS EN CASO DE SER SOLICITADAS. NO INCLUYE: CATALOGO DE CONCEPTOS CON CUANTIFICACION DE OBRA, PRESUPUESTO DE OBRA, IMPRESION O COPIAS PARA ENTREGA, NI LA INTEGRACION DE LAS MISMAS EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL. PARA CALLES FIDOC ENTRE 288 M. Y 376 M. DE LARGO.	PROY	$8,588.15	18								
									$2,862.72	$2,862.72	$2,862.72	
P.04.0409	PROYECTO DE REUBICACION O REHABILITACION DE LINEAS DE DRENAJE SANITARIO EN BASE AL ANTEPROYECTO AUTORIZADO, HASTA OBTENER EL PLANO AUTORIZADO POR EL S.A.P.A.L. INCLUYE: CRUCEROS Y PUNTOS DONDE SE HARAN LAS CONEXIONES, DISEÑO DE ATARJEAS Y DESCARGAS, PROFUNDIDAD Y ANCHO DE LA ZANJA, TODOS LOS DETALLES QUE DETERMINE EL S.A.P.A.L.. ELABORACION DE PLANOS DEFINITIVOS Y DETALLES CONSTRUCTIVOS EN AUTOCAD 2000 O SUPERIOR. ASI COMO MEMORIA, CALCULO Y TABLAS COMPLEMENTARIAS EN CASO DE SER SOLICITADAS. NO INCLUYE: CATALOGO DE CONCEPTOS CON CUANTIFICACION DE OBRA, PRESUPUESTO DE OBRA, IMPRESION O COPIAS PARA ENTREGA, NI LA INTEGRACION DE LAS MISMAS EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL. PARA CALLES FIDOC ENTRE 288 M. Y 376 M. DE LARGO.	PROY	$6,084.93	18								
										$2,028.31	$2,028.31	$2,028.31
P.04.0509	PROYECTO DE REUBICACION O REHABILITACION DE LINEAS DE DRENAJE PLUVIAL EN BASE AL ANTEPROYECTO AUTORIZADO, HASTA OBTENER EL PLANO AUTORIZADO POR EL S.A.P.A.L. INCLUYE: CRUCEROS Y PUNTOS DONDE SE HARAN LAS CONEXIONES, DISEÑO DE ATARJEAS Y DESCARGAS, PROFUNDIDAD Y ANCHO DE LA ZANJA, TODOS LOS DETALLES QUE DETERMINE EL S.A.P.A.L.. ELABORACION DE PLANOS DEFINITIVOS Y DETALLES CONSTRUCTIVOS EN AUTOCAD 2000 O SUPERIOR. ASI COMO MEMORIA, CALCULO Y TABLAS COMPLEMENTARIAS EN CASO DE SER SOLICITADAS. NO INCLUYE: CATALOGO DE CONCEPTOS CON CUANTIFICACION DE OBRA, PRESUPUESTO DE OBRA, IMPRESION O COPIAS PARA ENTREGA, NI LA INTEGRACION DE LAS MISMAS EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL. PARA CALLES FIDOC ENTRE 288 M. Y 376 M. DE LARGO.	PROY	$6,084.93	18								
										$2,028.31	$2,028.31	$2,028.31
P.04.0609	PROYECTO DE SEÑALIZACION HORIZONTAL Y VERTICAL, ASI COMO DE OPERACION DE OBRA, TOMANDO COMO BASE EL ANTEPROYECTO DE SEÑALIZACION. COMPRENDE: DIMENSIONAR Y AGREGAR ESPECIFICACIONES CONSTRUCTIVAS GENERALES, BUSCAR COLOCACION ADECUADA REFORZANDO IMAGEN URBANA. INCLUYE: ELABORACION DE PLANOS DEFINITIVOS Y DETALLES EN AUTOCAD 2000 O SUPERIOR. ASI COMO MEMORIA DE DISEÑO. NO INCLUYE: CATALOGO DE CONCEPTOS CON CUANTIFICACION DE OBRA, PRESUPUESTO DE OBRA, IMPRESION O COPIAS PARA ENTREGA, NI LA INTEGRACION DE LAS MISMAS EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL. PARA UNA LONGITUD DE VIALIDAD (CON UNA SECCION HASTA 20 M., HASTA 2 SENTIDOS DE CIRCULACION EN PROYECTO). PARA CALLES FIDOC ENTRE 288 M. Y 376 M. DE LARGO DE COLECTOR. AJUSTADO DE ACUERDO A REVISIÓN APROBADA POR PARTE DE LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS.	PROY	$2,099.47	12								
	ENTREGA									$1,049.74	$1,049.74	
P.05.1109	MARCACION DE NIVEL DE BANQUETA EN FINCAS. COMPRENDE: INDICAR EN LAS CASAS DONDE SE REQUIERA UNA REFERENCIA (DISCRETA) CON PINTURA PARA INDICAR EL NIVEL DE BANQUETA, CON EL FIN DE QUE FIDOC PUEDA ACLARAR A LOS INTERESADOS LOS NIVELES PLANTEADOS EN PROYECTO. INCLUYE: TRABAJO DE GABINETE. EN ZONA DENTRO DE LA MANCHA URBANA. PARA CALLES FIDOC ENTRE 08 M. Y 11 M. DE ANCHO. Y ENTRE 288 M. Y 376 M. DE LARGO.	PROY	$1,709.06	6								
										$1,709.06		
P.05.0201	GRAFICADO EN PAPEL BOND DE PLANO ANTEPROYECTO AUTORIZADO. INCLUYE: ENTREGA DIGITAL EN MEMORIA USB, 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	$558.65	42								
						$79.81	$79.81	$79.81	$79.81	$79.81	$79.81	$79.81
P.05.0202	GRAFICADO EN PAPEL BOND DE PLANO DEFINITIVO AUTORIZADO. INCLUYE: ENTREGA DIGITAL EN MEMORIA USB, 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	$4,469.20	48								
							$558.65	$558.65	$558.65	$558.65	$558.65	$558.65	$558.65	$558.65

PROGRAMA DE OBRA FISICO-FINANCIERO

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

PROYECTO: PROYECTO EJECUTIVO DE LA PAVIMENTACIÓN DE LA CALLE LOMAS DE LA PLAZA TRAMO: ZARZAL DE MEDINA – TOPAR CON RESTRICCIÓN DE ARROYO. COLONIA: MEDINA
CONTRATISTA: TOPOGRAFIA APLICADA A OBRA VERTICAL Y HORIZONTAL, S.A. DE C.V.
NO. DE CONTRATO:

FECHAS	CONTRATO				FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO [FAU] %:	HOJA:
INICIO					0.248%	
TERMINACION						

No.	CONCEPTOS	UNIDAD	MONTO	DUR PROG (DÍAS)	1	2	3	4	5	6	7	8
P.05.6304	MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO. ELABORANDO DESCRIPCION DE LA CALLE, MEMORIA FOTOGRAFICA DE LA CALLE, 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	MEMORIA	$3,749.60	6								$3,749.60
P.05.6404	PROGRAMA DE OBRA. BARRAS DE GANTT. 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	PROGRAMA	$2,241.81	6								$2,241.81
P.05.6509	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 LINEAS DE DRENAJE PLUVIAL, 6) SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL. PARA CALLES FIDOC ENTRE 288 M. Y 378 M. DE LARGO.	CATALOGO	$3,988.97	12								$1,994.49	$1,994.49
P.05.6604	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 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.	PRESUPUE	$1,614.11	12								$807.06	$807.06
P.05.0301	ESCANEO DE PLANO DEFINITIVO. AUTORIZADO Y SELLADO A COLOR PARA UN TAMAÑO HASTA 100 CMS. X LARGO VARIABLE. INCLUYE. ENTREGA DIGITAL EN MEMORIA USB CON TODO EL PROYECTO.	PZA	$718.65	6								$718.65
P.05.0401	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 INFORMÁTICOS Y SU ENTREGA EN MEDIO DIGITAL (MEMORIA USB CON TODO EL PROYECTO). PRESENTACIÓN CON 3 IMÁGENES AJUSTADO DE ACUERDO A REVISIÓN APROBADA POR PARTE DE LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS.	PRESENTA	$4,993.98	24									
	MECANICA DE SUELOS											
P.06.0101	POZO A CIELO ABIERTO PROF. 1.5 MTS CON MEDIOS POZO 3.00 $ 2,185.81 $ 6,557.43 MECANICOS. INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION, MUESTREO ALTERADO Y RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO. (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO). Total: ** SEIS MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 43/100 M.N. **	POZO	$4,371.62	6							$1,248.50	$1,248.50	$1,248.50	$1,248.50
P.06.0102	PRUEBA DINAMICA IN SITU, SEGUN 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. (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO). Total: ** TRES MIL CIENTO DIEZ PESOS 17/100 M.N. **	PRUEBA	$3,110.17	6	$4,371.62								
P.06.0103	CLASIFICACION SUCS Y CONTENIDO DE AGUA, LIMITES DE ATTERBERG. (LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO Y LIMITE DE CONTRACCION) , GRANULOMETRIAS POR MALLA. (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO). Total: ** QUINCE MIL QUINIENTOS TREINTA Y UN PESOS 12/100 M.N. **	PRUEBA	$10,354.08	6	$3,110.17								
P.06.0104	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. (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO). Total: ** CUATRO MIL QUINIENTOS DIECISEIS PESOS 17/100 M.N. **	PRUEBA	$3,010.78	6	$10,354.08								
P.06.0105	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 DETERMINACION DEL PH Y EL MATERIAL IDEAL PARA MEJORAMIENTO. (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO). Total: ** DOS MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 87/100 M.N. **	JUEGO	$1,704.58	6	$3,010.78								
P.06.0106	ENSAYE PARA DETERMINAR EL CONTENIDO OPTIMO PARA ESTABILIZACIÓN QUIMICA CUANDO LA EXPANSIÓN SEA MAYOR AL 3%, REALIZANDO AL MENOS EN TRES ESPECIMENES CON DIFERENTES CONTENIDOS DEL MATERIAL ESTABILIZADOR, A LOS CUALES SE LES DETERMINARÁ LOS LIMITES DE PLASTICIDAD, VALOR RELATIVO DE SOPORTE (%VRS), %EXPANSION. SEGUN TERMINOS DE REFERENCIA. (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO) Total: ** ONCE MIL NOVECIENTOS CINCO PESOS 06/100 M.N. **	ENSAYE	$7,936.72	6	$1,704.58								
					$7,936.72							

PROGRAMA DE OBRA FISICO-FINANCIERO

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

PROYECTO: PROYECTO EJECUTIVO DE LA PAVIMENTACIÓN DE LA CALLE LOMAS DE LA PLAZA TRAMO: ZARZAL DE MEDINA – TOPAR CON RESTRICCIÓN DE ARROYO. COLONIA: MEDINA
CONTRATISTA: TOPOGRAFIA APLICADA A OBRA VERTICAL Y HORIZONTAL, S.A. DE C.V.
NO. DE CONTRATO:

FECHAS	CONTRATO				FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO [FAU] %:	HOJA:
INICIO					0.248%	
TERMINACION						

No.	CONCEPTOS	UNIDAD	MONTO	DUR PROG (DÍAS)	1	2	3	4	5	6	7	8
P.06.0107	ANALISIS, CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y REPORTE PARA UN ESTUDIO DE MECANICA CON TRABAJOS POR UN MONTO DE EJECUCION NO MAYOR DE $16,000.00 (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO). Total: ** SEIS MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 89/100 M.N. **	ESTUDIO	$6,381.89	6			$6,381.89					
P.06.0108	DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO POR EL METODO VIGENTE AASTHO O DISEÑO DE PAVIMENTO FLEXIBLE POR EL METODO DE LA UNAM. INCLUYE: MEMORIA DESCRIPTIVA, ELABORACION DE INFORME CON OBSERVACIONES, CONCLUSIONES ASI COMO LA MEMORIA DE CALCULO DE LA OBTENCION DE LOS PARAMETROS DE IMPORTANCIA, SOPORTADOS TECNICAMENTE. (EL PRECIO UNITARIO ES PARA EL ANALISIS DE UN SOLO TIPO DE PAVIMENTO) (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO). Total: ** OCHO MIL DOSCIENTOS VEINTIUN PESOS 97/100 M.N. **	DISEÑO	$8,221.97	6				$8,221.97				
P.06.0109	AFORO EN LA MODALIDAD DE ESTACION MAESTRA POR EL METODO MANUAL, CON REGISTRO EN EL FORMATO TRADICIONAL PREVIAMENTE AUTORIZADO, CON CLASIFICACION VEHICULAR EN AUTOS, AUTOBUSES, MICROBUSES, CAMIONES Y TRACTOCAMIONES Y LA CLASIFICACION EN INTERVALOS DE 15 MINUTOS, PARA 9 HORAS CONTINUAS EN UN DIA ENTRE SEMANA O FIN DE SEMANA, PARA VIALIDAD DE 2 SENTIDOS. INCLUYE: PERSONAL, SUPERVISION, ELABORACION DE FORMATOS, CAPTURA, MATERIAL NECESARIO, ORIGINAL Y DOS COPIAS EN TAMAÑO CARTA, ADEMAS DE MEDIO DIGITAL. (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO). Total: ** CUATRO MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 18/100 M.N. **	ESTACION	$4,647.18	6					$4,647.18			
P.06.0110	PRUEBA ADICIONAL, DENTRO DE LA MISMA VISITA. PRUEBA DINAMICA IN SITU, SEGUN NORMAS ASTM D5874 Y F1702, PARA LA OBTENCION DE PARÁMETROS DE RIGIDEZ Y MODULOS ELÁSTICOS. INCLUYE LA CORRELACION CON EL CALIFORNIA BEARING RATIO, DENSIDAD PROCTOR, EL TEXAS CLASS NUMBER. (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO) Total: ** TRES MIL CIENTO CUARENTA Y NUEVE PESOS 66/100 M.N. **	PRUEBA	$1,574.83	6						$1,574.83		
P.06.0111	EXCAVACION EN MATERIAL TIPO "B" CON MEDIOS MECANICOS PARA REALIZAR INSPECCION VISUAL EN SONDEO A CIELO ABIERTO EN CASO DE VARIACION ESTRATIGRAFICA. INCLUYE: RELLENO COMPACTADO EN CAPAS DE 20 CMS., MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO) Total: ** CUATROCIENTOS VEINTINUEVE PESOS 21/100 M.N. **	M3	$429.21	6							$429.21	
	AMBIENTAL											
I.00.0003	IDENTIFICACION E INVENTARIO DE ARBOLES EXISTENTES QUE SE UBIQUEN EN LA ZONA DEL PROYECTO O REPRESENTEN AFECTACION PARA LA SECCION DE LA TRAZA AUTORIZADA POR DESARROLLO URBANO. DESCRIBIENDO PARA CADA ARBOL: CARACTERISTICAS FISICAS (ESPECIE, ALTURA, DIAMETRO DE TRONCO, DIAMETRO DE COPA), EN SU CASO, PROPUESTA DE AFECTACION A REALIZAR (TALA, RETIRO, PODA O TRASPLANTE), Y JUSTIFICACION DE LA AFECTACION POR PROCESO CONSTRUCTIVO (UBICACION EN ARROYO VEHICULAR, GUARNICIONES, AFECTACION DE RAICES, ETC.). EL CONTRATISTA DEBERA REALIZAR UNA FICHA TECNICA (CON FOTOGRAFIA) POR EJEMPLAR ENCONTRADO Y PLANO DE INVENTARIO EN PLANTA GEOMETRICA AUTORIZADA CON SECCION TRANSVERSAL DE LA RAZANTE AUTORIZADA. INCLUYE: ELABORACION E IMPRESION A COLOR DE FICHAS, EL PROYECTISTA INTEGRARA LOS CONCEPTOS NECESARIOS Y DEBIDAMENTE ESPECIFICADOS A LOS CATALOGOS, ASI COMO EN EL PROGRAMA DE OBRA (CONSIDERANDO ENTRE 21 Y 30 ARBOLES EN TOTAL). INCLUYE: ENTREGA DIGITAL EN MEMORIA USB CON TODO EL PROYECTO. Total: ** NUEVE MIL TREINTA Y TRES PESOS 56/100 M.N. **	PROYECTO	$3,766.24	6								
I.01.0001	IDENTIFICACIÓN E INVENTARIO DE ARBOLES EXISTENTES QUE SE UBIQUEN EN LA ZONA DEL PROYECTO O REPRESENTEN AFECTACION 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 (1 A 99 PIEZAS). INCLUYE: ENTREGA DIGITAL EN MEMORIA USB CON TODO EL PROYECTO (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO). Total: ** DOS MIL NOVECIENTOS UN PESOS 00/100 M.N. **	PZA	$967.00	6								

PROGRAMA DE OBRA FISICO-FINANCIERO

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

PROYECTO: PROYECTO EJECUTIVO DE LA PAVIMENTACIÓN DE LA CALLE LOMAS DE LA PLAZA TRAMO: ZARZAL DE MEDINA – TOPAR CON RESTRICCIÓN DE ARROYO. COLONIA: MEDINA
CONTRATISTA: TOPOGRAFIA APLICADA A OBRA VERTICAL Y HORIZONTAL, S.A. DE C.V.
NO. DE CONTRATO:

FECHAS	CONTRATO				FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO [FAU] %:	HOJA:
INICIO					0.248%	
TERMINACION						

No.	CONCEPTOS	UNIDAD	MONTO	DUR PROG (DÍAS)	1	2	3	4	5	6	7	8
I.01.0002	ELABORACIÓN Y GRAFICADO DE PLANO DE LA VEGETACIÓN PRESENTE EN EL PROYECTO QUE INCLUYE UBICACIÓN DE LOS EJEMPLARES ARBÓREOS CON SU NUMERO DE IDENTIFICACIÓN, TOMANDO COMO BASE EL PLANO TOPOGRÁFICO DEL PROYECTO EJECUTIVO; COMPARADO CON EL PROYECTO GEOMÉTRICO O ARQUITECTÓNICO DONDE SE SEÑALE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN, REFORESTACIÓN (DE ACUERDO A LA PALETA VEGETAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN, GUANAJUATO), REUBICACIÓN DE LOS EJEMPLARES. INCLUYE: ENTREGA DIGITAL EN MEMORIA USB CON TODO EL PROYECTO. (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO). Total: ** UN MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 90/100 M.N. **	PZA	$1,855.90	6								
						$1,855.90						
I.01.0003	ANALISIS Y ELABORACIÓN DE LA FICHA DE EVALUACIÓN AMBIENTAL PARA DETERMINAR EL TRAMITE APLICABLE EN APEGO A LOS ART. 10 Y 11 DEL REGLAMENTO DE LA LEY PARA LA PROTECCIÓN Y PRESERVACION DEL AMBIENTE DEL ESTADO DE GUANAJUATO EN MATERIA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, INCLUYE VISITA AL SITIO DEL PROYECTO Y REPORTE FOTOGRÁFICO. INCLUYE: ENTREGA DIGITAL EN MEMORIA USB CON TODO EL PROYECTO (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO). Total: ** NUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 05/100 M.N. **	ESTUIO	$9,672.05	6								
							$9,672.05					
I.01.0004	SOLICITUD DE INTERVENCIÓN A LA VEGETACIÓN URBANA, INCLUYE LLENADO DE FORMATOS, CROQUIS DE LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO, PLANO DE UBICACIÓN DE LOS EJEMPLARES, INFORMACIÓN TECNICA DEL PROYECTO, MEMORIA FOTOGRAFICA, SEGUIMIENTO Y RECEPCIÓN DE RESPUESTA (INCLUYE FICHAS DE ARBOLADO). INCLUYE: ENTREGA DIGITAL EN MEMORIA USB CON TODO EL PROYECTO. (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO) Total: ** TRES MIL TRESCIENTOS OCHO PESOS 95/100 M.N. **	ESTUDIO	$3,308.95	6								
								$3,308.95				
I.01.0005	ELABORACIÓN E INTEGRACIÓN DE LA INFORMACIÓN PARA LA PRESENTACIÓN DE LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD GENERAL, SEGÚN LAS OBRAS Y/O ACTIVIDADES ESTABLECIDAS EN EL ARTICULO 87° DEL REGLAMENTO PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL EN EL MUNICIPIO DE LEÓN, GUANAJUATO, OBTENIENDO POR PARTE DE LA DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN LO CORRESPONDIENTE A LA MEMORIA DE CALCULO Y LAS ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO EJECUTIVO, ASÍ COMO LOS PLANOS DEL PROYECTO EJECUTIVO AUTORIZADOS. EL ESTUDIO DEBERÁ DE CONSIDERAR LO SOLICITADO EN EL REGLAMENTO 94°, 98°, 99° Y 100° DEL REGLAMENTO ANTES MENCIONADO. ENTRE ALGUNAS RECOMENDACIONES INDICADAS POR LA	ESTUDIO	$15,315.86	6								
									$15,315.86			
I.01.0006	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). INCLUYE: ENTREGA DIGITAL EN MEMORIA USB CON TODO EL PROYECTO (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO).	GESTION	$3,503.33	6								
										$3,503.33		
I.01.0007	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. INCLUYE: ENTREGA DIGITAL EN MEMORIA USB CON TODO EL PROYECTO (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO). Total: ** QUINCE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 82/100 M.N. **	ESTUDIO	$15,973.82	6								
											$15,973.82	

AVANCE FISICO PROGRAMADO	SUMA:	$222,936.85	552	6.00	18.00	42.00	54.00	48.00	54.00	42.00	60.00	54.00	54.00	36.00	18.00	18.00	12.00	24.00	12.00
	AV. PARCIAL (%):			1.09%	3.26%	7.61%	9.78%	8.70%	9.78%	7.61%	10.87%	9.78%	9.78%	6.52%	3.26%	3.26%	2.17%	4.35%	2.17%
	AV. ACUM. (%):			1.09%	4.36%	11.96%	21.74%	30.44%	40.22%	47.83%	58.70%	68.48%	78.26%	84.78%	88.04%	91.30%	93.47%	97.82%	100.00%

AVANCE PROGRAMADO FINANCIERO	SUMA:	$222,936.85	552	5,877.64	7,542.18	19,132.83	23,187.87	21,665.10	39,855.48	18,637.36	31,040.19	12,940.63	10,760.17	9,776.23	4,615.27	4,615.27	2,801.55	8,792.96	1,696.23
	AV. PARCIAL (%):			2.64%	3.38%	8.58%	10.40%	9.72%	17.88%	8.36%	13.92%	5.80%	4.83%	4.39%	2.07%	2.07%	1.26%	3.94%	0.76%
	AV. ACUM. (%):			2.64%	6.02%	14.60%	25.00%	34.72%	52.60%	60.96%	74.88%	80.68%	85.51%	89.90%	91.97%	94.04%	95.30%	99.24%	100.00%

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA PROYECTOS DE URBANIZACIÓN
CALLES FIDOC

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 Mantenimiento.
- Oficio de la Dirección de Movilidad indicando el paso de Rutas de Transporte Público por la(s) vialidad(es) de Proyecto.
- 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 tamaño carta.**
- **Carpeta de 1" con separadores plásticos para integrar expediente con la siguiente carátula: Expediente Administrativo y Técnico.**
    - Copia de contrato y fianzas.

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

El número de reuniones y visitas serán las necesarias para el encauzamiento del proyecto y de acuerdo al programa de contrato.

IV. TRABAJOS A EJECUTAR PARA PROYECTOS DE URBANIZACIÓN CALLES FIDOC

Proyectos	Referencia al Manual		Autorización (Vo. Bo.)
	Ejecución	Entregable	
Levantamiento Topográfico*	Capítulo 15.1. Topografía	Capítulo 16.1 . Planos Llave para Proyectos de Vialidades ("Plano Llave para Topografía")	Dirección de Planeación y Proyectos
Levantamiento de instalaciones existentes Comisión Federal de Electricidad (CFE) y Alumbrado	Capítulo 8.2.1. Levantamiento de instalaciones existentes Comisión Federal de Electricidad (CFE) y Alumbrado	Capítulo 16.1. Planos Llave para Proyectos de Vialidades *("Plano Llave para Levantamiento de Instalaciones de CFE y Alumbrado Público")*	Dirección de Planeación y Proyectos
Levantamiento de instalaciones existentes Sistema de agua potable y alcantarillado de León (SAPAL)	Capítulo 8.2.4. Levantamiento de instalaciones existentes Sistema de agua potable y alcantarillado de León (SAPAL) Capítulo 15.3. Sondeos	Capítulo15.3 Sondeos	Dirección de Planeación y Proyectos
Levantamiento de vegetación	Capítulo 6.3. Levantamiento de vegetación	Planos Llave para Proyectos de Vialidades *("Plano Llave para Inventario de vegetación")*	Dirección de Planeación y Proyectos
Estudios de Mecánica de Suelos para Diseño de Pavimentos	Capítulo 15.4. Estudios de Mecánica de Suelos	Estudio	Dirección de Planeación y Proyectos
Proyecto Geométrico	Capítulo 15.6.1. Anteproyecto geométrico Capítulo 15.7.1. Proyecto geométrico	Capítulo 16.1. Planos Llave para Proyectos de Vialidades ("*Plano Llave para Proyecto Geométrico*")	Dirección de Planeación y Proyectos

Proyectos	Referencia al Manual		Autorización (Vo. Bo.)
	Ejecución	Entregable	
Proyecto de Rasantes	Capítulo 15.6.2. Anteproyecto de rasantes Capítulo 15.7.2. Proyecto de rasantes	Capítulo 16.1. Planos Llave para Proyectos de Vialidades ("*Plano Llave para Proyecto de Rasantes*")	Dirección de Planeación y Proyectos
Proyecto de Secciones	Capítulo 15.7.3. Proyecto de secciones de construcción	Capítulo 16.1. Planos Llave para Proyectos de Vialidades ("Plano Llave para Proyecto de Secciones")	Dirección de Planeación y Proyectos

Proyecto de Agua Potable	Capítulo 15.6.3. Anteproyectos de instalaciones de agua potable, drenaje sanitario y pluvial Capítulo 15.7.4. Proyecto de instalaciones de agua potable, drenaje sanitario y pluvial Anteproyectos de instalaciones de agua potable, drenaje sanitario y pluvial	Capítulo 16.1. 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	Capítulo 15.6.3. Anteproyectos de instalaciones de agua potable, drenaje sanitario y pluvial Capítulo 15.7.4. Proyecto de instalaciones de agua potable, drenaje sanitario y pluvial Anteproyectos de instalaciones de agua potable, drenaje sanitario y pluvial	Capítulo16.1. 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 Drenaje Pluvial	Capítulo 15.6.3. Anteproyectos de instalaciones de agua potable, drenaje sanitario y pluvial Capítulo 15.7.4. Proyecto de instalaciones de agua potable, drenaje sanitario y pluvial Anteproyectos de instalaciones de agua potable, drenaje sanitario y pluvial	Capítulo16.1. 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

Proyectos	**Referencia al Manual**		**Autorización (Vo. Bo.)**
	Ejecución	**Entregable**	
Proyecto de Señalamiento	Capítulo 15.6.4. Anteproyecto señalamientos Capítulo 15.7.5. Proyecto señalamientos	Capítulo 16.1. Planos Llave para Proyectos de Vialidades ("Plano Llave para Proyecto de Señalamiento Vial", "Plano Llave para Proyecto de Protección de Obra")	Dirección de Planeación y Proyectos Dirección de Mantenimiento
Estudio de impacto ambiental	Capítulo 7. Estudio de Impacto Ambiental	Capítulo 7.	
Entrega documental	Capítulo 15.8. Generadores, catálogos y presupuestos Capítulo 15.9. Procedimiento constructivo Capítulo 15.10. Programa de obra Capítulo 15.11. Memoria descriptiva	Carpeta Original Firmada y Sellada (se entregara un juego Original y una en medio digital documentos escaneados autorizados y firmados)	Dirección de Planeación y Proyectos
Proyecto Tridimensional	Capítulo 14.1. Proyecto Tridimensional	Modelado, imágenes 3d calidad foto realismo	Dirección de Planeación y Proyectos
Entrega del proyecto	Capítulo 15.12. Entrega Final Integral	Carpeta Original Firmada y Sellada	Dirección de Planeación y

		y medio digital con planos y documentos escaneados autorizados y firmados	Proyectos
Seguimiento del proyecto en obra	Capítulo 15.13. Seguimiento al proyecto en obra	Reportes	Dirección de Planeación y Proyectos

* Se deberá realizar la liga de coordenadas UTM del levantamiento topográfico a la red Geodésica Municipal.

Los proyectos deberán considerar las características señaladas en la Ley General de Movilidad, así como criterios y requisitos generales para un entorno de accesibilidad universal (rampas, bolardos, guía podo táctil), por lo que el Consultor deberá realizar el análisis de:

- ***La sección de la calle validada por la Dirección de Desarrollo Urbano para garantizar que la sección de las banquetas mejoren la movilidad y seguridad peatonal, revisando las condiciones actuales de la calle y demás tramos de la misma.***
- ***La colocación de la guía podo táctil en calles con banquetas de sección mínima de 2.00 metros de ancho, evitando afectar el arbolado de la calle (el Consultor deberá presentar videos y/o fotografías de la vegetación y postería para justificar el análisis realizado), en el caso, de que la calle no cumpla con la sección mencionada, no se realizará este análisis.***
- ***El diseño de las rampas de minusválidos para integrar al proyecto la rampa que garantice la seguridad de los usuarios y evite encharcamientos en la calle.***

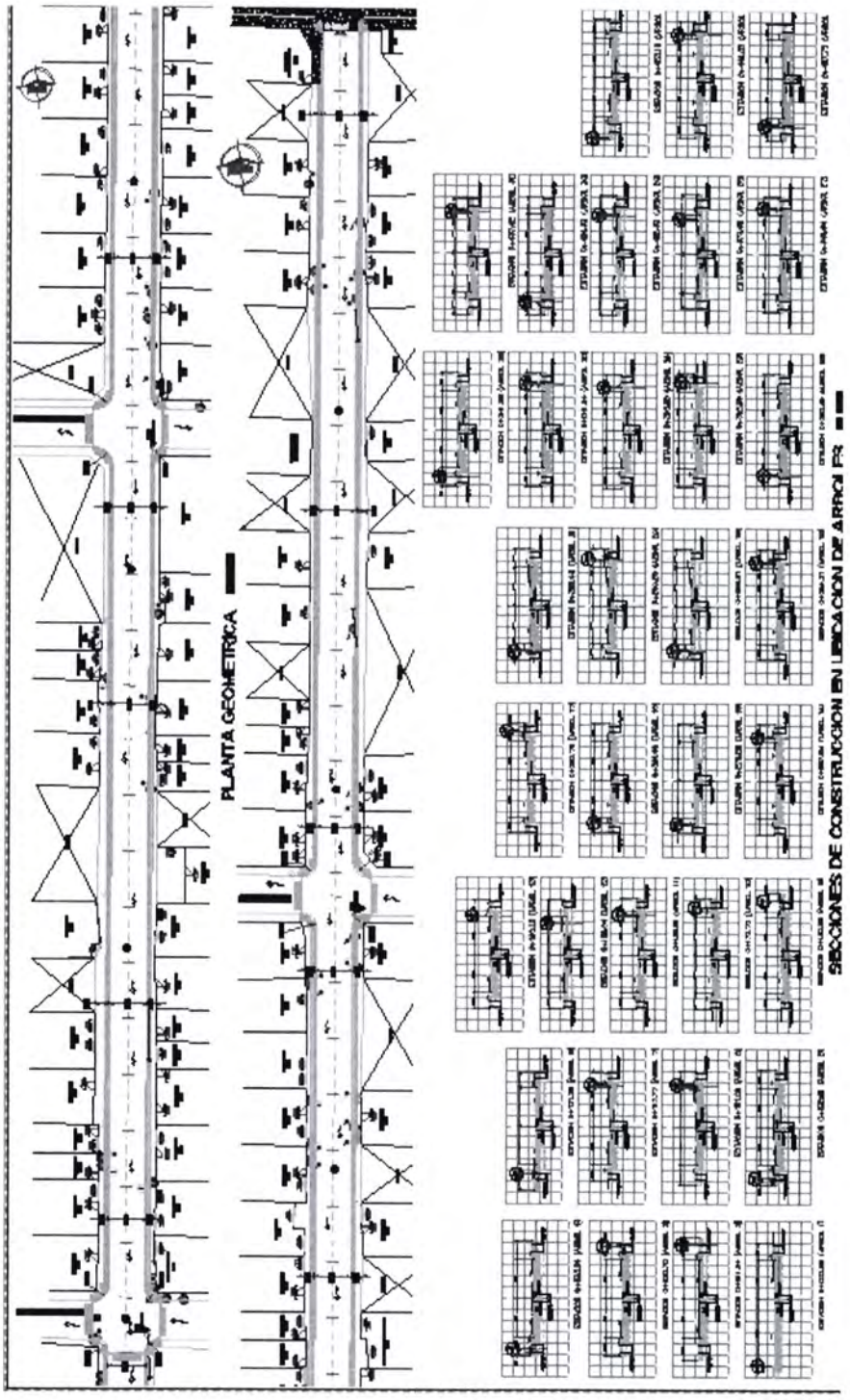
**** Los detalles de las rampas minusválidos, bolados y guía podo táctil se encuentran en la página de la Dirección de Obra Pública.***

Una vez realizada y autorizada la propuesta de rasantes, el Consultor deberá solicitar al Supervisor asignado le agende presentación con el FIDOC, en la fecha asignada el Consultor deberá presentar la propuesta de rasantes y los análisis antes mencionados (presentar videos, fotografías, etc.), y generar minuta en la cual se mencionen los acuerdos de la sección de la vialidad, guía podo táctil, rampas de minusválidos, comentarios de la rasante y observaciones que influyan en el desarrollo del proyecto.

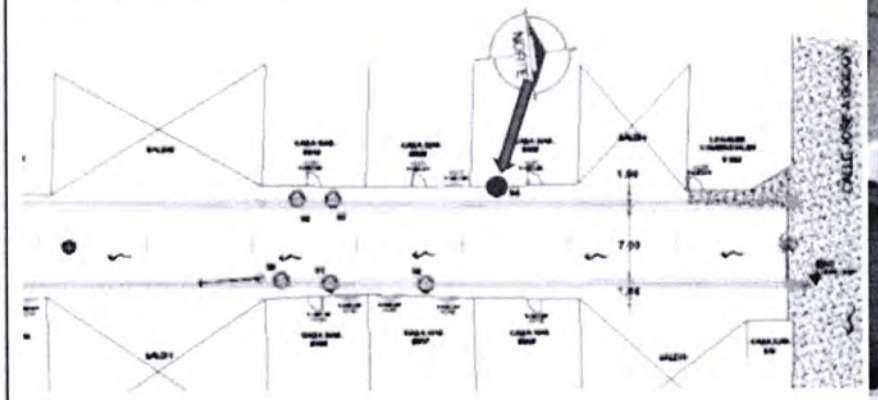
* El objetivo de los presentes términos de referencia, es ser una guía para que el Consultor genere proyectos ejecutivos en forma y calidad técnica, con fundamentos en las leyes y reglamentos vigentes, de forma que se traduzca en ahorros y para el usufructo y bienestar de los usuarios.

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.


PLANTA GEOMETRICA
SECCIONES DE CONSTRUCCION EN LINEA CON DE ARROYO

LOCALIZACION DEL ARBOL	REPORTE FOTOGRAFICO





Página 1

DESCRIPCION		SECCION
NO. DE ARBOL	34	
ESPECIE	DESCONOCIDO	
ALTURA	7 MTS.	
DIAM. FOLLAJE	3 MTS.	
DIAM. TRONCO	100 CMS.	
SITUACION	EN BANQUETA	
TRATAMIENTO	SIN AFECTACION	



ESTACION 0+453.16 (ARBOL 34)

FICHA DE IDENTIFICACION ARBOLES

NO. ARBOL A-1

DIAGNOSTICO Árbol en buen estado de salud, se aloja en zona de cajeo para la pavimentación por lo que se recomienda su reubicación

NOMBRE DE PROYECTO: PROYECTO EJECUTIVO DE PAVIMENTACIÓN DE LA CALLE CUITLAHUAC

CALLE: CUITLAHUAC
TRAMO : CALLE CHOLULA - AV. PRADERA
COLONIA: AZTECA
PROGRAMA: FIDOC

DATOS TÉCNICOS:

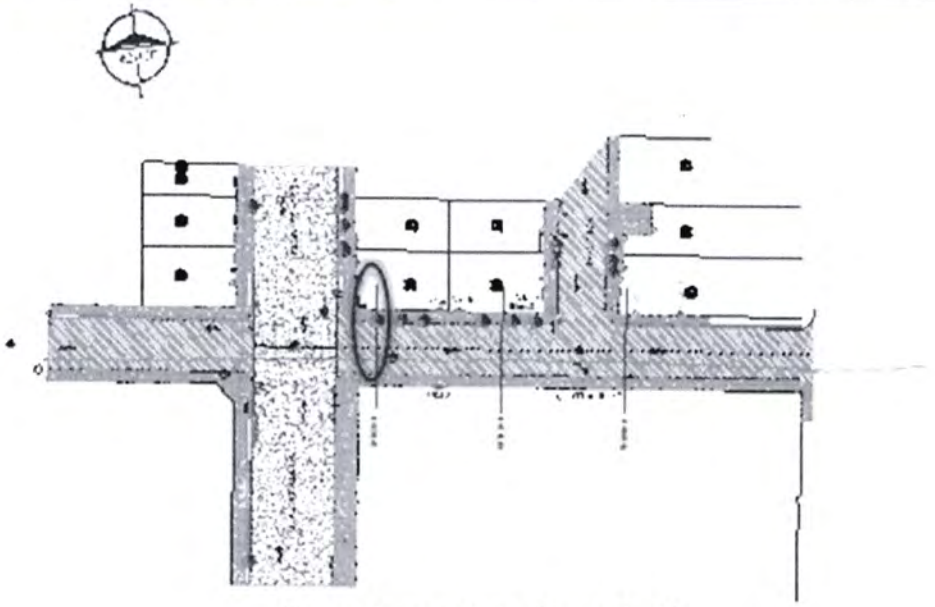
ESPECIE: FICUS
ALTURA: 2.50 M
DIAM. TRONCO: 0.20 M
DIAM. FOLLAJE: 2.50 M
ADEMAMIENTO: 0+019.81
UBICACIÓN: FRENTE AL #1037
SITUACION EN BANQUETA
TRATAMIENTO:

FOTO:



Página

CROQUIS:



Fichas de inventario de vegetación