15006

| Presidencia Municipal de León. | **CONTRATO DE SERVICIOS RELACIONADOS CON LA OBRA PÚBLICA<br>PROYECTO EJECUTIVO<br>NÚMERO DE CONTRATO:<br>A-2510-K100250-61401-H/0671/2024** |
|---|---|

Contrato de servicios relacionados con obra pública en materia de proyectos que celebran por una parte el Municipio de León, Guanajuato, a través de la Dirección General De Obra Pública representada en este acto por la **Arquitecta LAURA ELENA BECERRA GARCIA,** en su carácter de Directora General De Obra Pública, a quien en lo sucesivo se le denominará **EL CONTRATANTE** y por la otra, la persona física: **ING. FATIMA DEL ROSARIO HIDALGO HERNANDEZ,** a quién en adelante se le denominará "**EL PROYECTISTA**" al tenor de lo preceptuado en los artículos: 1 fracción II, 4, 11, 14, 80, 89, 90, 97, 101 y demás relativos de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados ccon la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato; 1280, 1281, 1283, 1286, 1288, 1291, 1312, 1319, 1327, 1328, 1356, 1357, y demás aplicables del código civil para el Estado De Guanajuato, supletorio de conformidad al ordinal 14 de la citada ley, ambas partes con capacidad, representación y consentimiento jurídico para obligarse a cumplir lo pactado en el presente contrato, de conformidad con las declaraciones y cláusulas siguientes:

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

I.- Declara **EL CONTRATANTE:**

A. Ser una institución de orden público, autónomo en su régimen interior y para la administración de su hacienda, con personalidad jurídica y patrimonio propios, según lo establecido en los artículos; 115 fracción II de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y 106 de la Constitución Local del Estado de Guanajuato y 7 de la Ley para el Gobierno y Administración de los Municipios del Estado de Guanajuato.

B. Que la Directora General de Obra Pública cuenta con la facultad de suscribir contratos de obra pública conforme a lo dispuesto en los artículos 3, 5 primer párrafo, fracción II, 15 primer párrafo fracción VIII, 18 primer párrafo, fracciones V, XXVI, 165 primer párrafo, fracciones I, XI, XXII del Reglamento Interior de la Administración Pública Municipal de León, Guanajuato, vigente; en relación con el diverso numeral 4 último párrafo de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, vigente.

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

D. De conformidad al artículo 132 fracción III de la Ley para el Gobierno y Administración de los Municipios del Estado de Guanajuato forma parte de la administración pública municipal, como dependencia del Ayuntamiento del Municipio de León, Guanajuato.

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

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

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

H. Que el presente contrato de proyecto ejecutivo se adjudicó el **13 del mes de Diciembre del año de 2024** como resultado del procedimiento de **ADJUDICACIÓN DIRECTA, con orden de adjudicación** número **DGOP/689/PROY/2024**, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 76 de la Ley de Obra Pública y Servicio relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

I. Que requiere de los servicios profesionales de **EL PROYECTISTA**, para el efecto de realizar el proyecto ejecutivo denominado **PROYECTO EJECUTIVO DE LA PAVIMENTACIÓN DEL CAMINO DE ACCESO A LA COMUNIDAD DEL CERRO DEL GIGANTE, TRAMO DE PAVIMENTO EXISTENTE DE LA COMUNIDAD DE ALFARO HASTA ESCUELA EN LA COMUNIDAD DE CERRO DE GIGANTE.**

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

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

**A.** Ser Persona física, mexicano, mayor de edad, con capacidad jurídica para contratar y obligarse; y comparecer a la firma del presente instrumento por su propio derecho, que 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.**

B. Refiere tener experiencia en: actividades de proyectos ejecutivos

C. Que señala como domicilio para efectos de recibir toda clase de notificaciones y documentos relacionados con el presente contrato el ubicado en calle **CIRCUITO LUMEN NO. 144 A** col. **PORTAL LA LUZ** de la ciudad de **LEÓN, GTO.**, C.P. **37280** Eliminado: Núm Teléfono así como correo electrónico para los mismos efectos el siguiente Eliminado correo electronico

D. Que cuenta con los siguientes registros:

| | |
|---|---|
| 1 REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES: | **HIHF7210281N6** |
| 2 REGISTRO DEL I.M.S.S.: | Eliminado numero de IMSS |
| 3 REGISTRO DE LA C.M.I.C.: | ---------- |
| 4 REGISTRO DEL PADRÓN DE CONTRATISTAS: | **GTO-SOP/PUC-3968-2017** |

E. 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.

F. Que conoce el contenido y requisitos que establece la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, las normas de contratación y ejecución de obras públicas, proyectos ejecutivos, así como las disposiciones y especificaciones en materia de proyectos.

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

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

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

J. 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"**.

K. 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.

L. 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

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

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

## C L Á U S U L A S

**PRIMERA.- OBJETO Y TIPO DE CONTRATO.**

El presente contrato se suscribe con el fin de convenir la realización del proyecto ejecutivo denominado **PROYECTO EJECUTIVO DE LA PAVIMENTACIÓN DEL CAMINO DE ACCESO A LA COMUNIDAD DEL CERRO DEL GIGANTE, TRAMO DE PAVIMENTO EXISTENTE DE LA COMUNIDAD DE ALFARO HASTA ESCUELA EN LA COMUNIDAD DE CERRO DE GIGANTE.**, donde **EL PROYECTISTA** se obliga a realizar las actividades necesarias que emanan de la normativa aplicable, así como del presente contrato, exigiéndose a ejecutar los trabajos necesarios para la creación y entrega del proyecto ejecutivo correspondiente, así como aquellos documentos y actividades relativos a la estructuración del proyecto ejecutivo.

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

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

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

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

**SEGUNDA. - PLAZO DE EJECUCIÓN.**

**EL PROYECTISTA** se obliga a iniciar los trabajos objeto del presente contrato el día **23 del mes de Diciembre del año de 2024** y terminarlos el día **10 del mes de Mayo del año de 2025**, contando con **139** días naturales para su ejecución.

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

**TERCERA. – MONTO DEL CONTRATO.**

Convienen **LAS PARTES** que el importe a pagar por los servicios que ofrecerá **EL PROYECTISTA** será la cantidad de **$3,599,987.65 (TRES MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS 65/100 M.N.) IVA INCLUIDO**, cantidad que se fijó como importe total, con base en los precios unitarios y volúmenes autorizados, que forman parte de éste contrato.

**CUARTA. – FORMA DE PAGO.**

**EL CONTRATANTE** pagará a **EL PROYECTISTA** un anticipo del **30.00%** del monto total de este contrato, que en este caso corresponde a la cantidad de **$1,079,996.30 (UN MILLON SETENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 30/100 M.N.) IVA INCLUIDO**, el cual se otorgará para cubrir los gastos correspondientes al inicio del proyecto ejecutivo y será puesto a su disposición en la Tesorería Municipal, dentro de los cinco días hábiles siguientes a la entrega de la garantía de anticipo. Dicha garantía deberá presentarse en físico y a entera satisfacción de "EL CONTRATANTE" acompañada de la factura correspondiente y el soporte documental que ampare el importe total del anticipo.

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

Eliminado Institucion bancaria- cuenta bancaria -clabe bancaria

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

FUNDAMENTO LEGAL- Eliminado INE- No Telefono- Correo electronico- No IMSS-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

**QUINTA. - BASE DE PAGO.**

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

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

**LAS PARTES** acuerdan que cuando ocurran circunstancias de orden económico o de otra índole no previstas, que determinen un aumento o reducción en los precios unitarios de los trabajos aún no ejecutados, salarios, equipo y factores que integran dichos costos, o se afecte el calendario del Proyecto, dichos precios y calendarios podrán ser revisados y ajustados, previa solicitud realizada por escrito de **EL PROYECTISTA** siempre y cuando se encuentren debidamente

justificados y dentro del programa del proyecto, conforme a lo estipulado en el Artículo 108 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados para el Estado y los Municipios de Guanajuato, ajuste que se sujetará al procedimiento establecido en el artículo 109 de la misma Ley.

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

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

**SEXTA. - PROCESO DE ESTIMACIÓN.**

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

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

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

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

**SÉPTIMA. - APORTACIONES VOLUNTARIAS.**

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

**OCTAVA. - DEL FINIQUITO.**

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

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

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

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

De no existir acuerdo entre **LAS PARTES** en relación con el finiquito, o bien si **EL PROYECTISTA** no acude con **EL CONTRATANTE** para su elaboración, ésta procederá a elaborarlo de manera unilateral, debiendo comunicar su resultado a **EL PROYECTISTA** dentro del plazo de cinco días hábiles contados a partir de su emisión, una vez notificado dicho finiquito a **EL PROYECTISTA** éste tendrá un plazo de diez días hábiles para alegar lo que a su derecho corresponda, si transcurrido este plazo no realiza alguna gestión, se dará por aceptado y se pondrá a disposición de **EL PROYECTISTA** el saldo determinado mediante deposito en su cuenta; o bien se le exigirá el reintegro de los importes resultantes dentro de un plazo de cinco días hábiles, contados a partir del siguiente al de su notificación, de conformidad con los articulos 112 y 113 de La Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

La no presentación del finiquito en tiempo y forma por parte de **EL PROYECTISTA** o la inasistencia a la conciliación y firma del mismo, será motivo para hacerlo acreedor a una sanción administrativa por incumplimiento en sus obligaciones equivalente a 15 quince veces la Unidad de Medida y Actualización (UMA) diaria elevadas al mes de la infracción, misma

que se reflejará en el resultado de la carátula de estimación del finiquito unilateral, lo anterior de conformidad al numeral 125 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

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

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

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

Presentado el finiquito por parte del **PROYECTISTA**, y una vez solicitado el comprobante fiscal y éste no lo expida dentro del mes en que se haya autorizado el pago del finiquito, o el comprobante fiscal no cumpla con lo establecido en los artículos 29 y 29-A del Código Fiscal de la Federación, se informará a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público a fin que se le imponga la infracción correspondiente y para que dicha autoridad federal le solicite el comprobante fiscal requerido, debiendo **LA CONTRATANTE** retener el pago hasta que no cumpla con los requisitos fiscales establecidos, si pasado el mes de autorización, **EL PROYECTISTA** sigue sin presentar el comprobante fiscal y es necesario reintegrar los recursos que deban emplearse para su finiquito, de conformidad al artículo 17 de la Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y los Municipios, **LAS PARTES** aceptan que **LA CONTRATANTE** reintegre a la autoridad fiscal correspondiente el monto que debió dejar a disposición de **EL PROYECTISTA** y por tanto, **EL PROYECTISTA** renuncia al cobro del pago que derive, autorizando el reintegro de los recursos hacia la autoridad fiscal correspondiente.

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

**NOVENA. - PRE FINIQUITO.**

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

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

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

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

**DÉCIMA PRIMERA. - AMPLIACIÓN DEL PLAZO Y MONTO.**

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

**DÉCIMA SEGUNDA. - DEL AJUSTE DE COSTOS. -**

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

Cuando el atraso no sea por causa imputable a **EL PROYECTISTA,** procederá el ajuste de costos exclusivamente para el proyecto ejecutivo que debiera estar pendiente de ejecutar conforme al programa originalmente pactado.

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

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

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

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

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

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

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

**DÉCIMA TERCERA. - GARANTÍAS.**

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

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

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

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

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

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

**DÉCIMA CUARTA. - DE LA SUPERVISIÓN DE LOS SERVICIOS.**

**EL CONTRATANTE** realizará la supervisión de los trabajos ejecutados por **EL PROYECTISTA** mediante el personal asignado por la Dirección de Planeación y Proyectos, notificándole debidamente a **EL PROYECTISTA** el nombre y cargo

de la persona que inspeccionará los trabajos ejecutados, el cual podrá realizar las observaciones que estime pertinentes en beneficio de los trabajos a cargo de **EL PROYECTISTA**.

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

**DÉCIMA QUINTA. - DEL USO DE LA BITÁCORA.**

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

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

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

**LAS PARTES** acuerdan que los servicios deberán ser realizados conforme a los términos de referencia respetando los lineamientos mínimos para dictaminar la factibilidad del expediente técnico, de acuerdo con el programa de trabajo, especificaciones y demás documentos que constituyen los trabajos a realizar, mismos que forman parte integral de este contrato.

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

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

**DÉCIMA SÉPTIMA. - TRABAJOS EXTRAORDINARIOS.**

Acuerdan **LAS PARTES** que **EL PROYECTISTA** no podrá ejecutar trabajos fuera de los contemplados en el presupuesto que forma parte de este contrato, excepción hecha de los trabajos que **EL CONTRATANTE** le ordene y autorice con

precios unitarios autorizados por este último. En caso contrario **EL PROYECTISTA** no tendrá derecho a reclamar pago alguno por tal concepto.

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

**DÉCIMA OCTAVA. - SEGUIMIENTO AL PROYECTO EJECUTIVO.**

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

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

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

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

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

**DÉCIMA NOVENA. - CONFIDENCIALIDAD Y PROPIEDAD.**

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

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

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

**VIGÉSIMA. - CONTROL Y VIGILANCIA.**

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

**VIGÉSIMA PRIMERA. - SUSPENSIÓN DE LOS TRABAJOS.**

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

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

**VIGÉSIMA SEGUNDA. - RESPONSABILIDADES DEL PROYECTISTA.**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**EL PROYECTISTA** faculta a **EL CONTRATANTE** desde éste momento para hacer las deductivas correspondientes en estimación en las que se rebase la fecha de terminación autorizada o en la última estimación por el importe de la pena convencional que se acuerda en ésta cláusula sin ninguna responsabilidad para éste.

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

La sanción obedece al resultado de multiplicar el monto por ejercer por el factor de la sanción señalado anteriormente y por el número de días en que se rebase la fecha autorizada de terminación, las penas señaladas se aplicacarán sin perjuicio de la facultad que tiene **EL CONTRATANTE** para exigir el cumplimiento del contrato o rescindirlo.

Se acepta por ambas partes establecer un importe máximo de sanción de hasta el 10% del monto total contratado incluyendo el impuesto al valor agregado (I.V.A.). igualmente se acepta que adicional a lo que se establece en ésta cláusula, si el número de dias de desfasamiento rebasa el número de 10 (diez), **EL PROYECTISTA** se hará acreedor a una sanción adicional a 66 veces la unidad de medida de actualización diaria (UMA) y si éste desfasamiento llega a los 20 (veinte) o más dias, el importe de ésta sanción original se incrementará otras 44 veces la Unidad de Medida y Actualización Diaria (UMA)

**"LA CONTRATANTE"** notificará la pena convencional mediante oficio debidamente fundado y motivado a **EL PROYECTISTA** en el domicilio señalado por éste último a efecto de oír y recibir notificaciones señalado en el apartado

de declaraciones del proyectista inciso D), así como en el correo electrónico señalado para los mismos efectos. a su vez también se asentará nota en bitácora respecto al atraso en ejecución del proyecto.

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

**EL PROYECTISTA** faculta a **EL CONTRATANTE** desde este momento para hacer las deductivas correspondientes en estimación en las que se rebase la fecha de terminación autorizada o en la última estimación por el importe de la pena convencional que se acuerda en esta cláusula, sin ninguna responsabilidad para éste, manifestando que solo en el caso de que exista un saldo negativo en contra de aquél, **EL CONTRATANTE** podrá realizar los trámites correspondientes ante la Autoridad Fiscal competente para hacer efectiva la fianza otorgada ante la Tesorería Municipal, para garantizar el fiel cumplimiento de los trabajos contratados

**VIGÉSIMA CUARTA. - TERMINACIÓN DEL CONTRATO.**

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

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

a) No sea posible determinar la temporalidad de la suspensión de los trabajos,
b) De las constancias que obren en el expediente respectivo, se desprenda que existe causa justificada que haga imposible la vigencia del contrato, la continuación, realización o ejecución del proyecto.
c) Por mutuo consentimiento.
d) Caso fortuito o fuerza mayor.
e) El ente público contratante, por asi convenir al interés público, podrá dar por terminado anticipadamente el contrato, demostrando que de continuar con las obligaciones pactadas se ocasionaría un daño o un perjuicio grave al ente público.

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

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

f) Haber proporcionado **EL PROYECTISTA** datos falsos al registrarse o al formular el contrato o bien, cuando siendo reales éstos hayan variado y no se hubiere dado aviso de ello a **EL CONTRATANTE**.
g) Si se declara en quiebra o suspensión de pagos o si hace cesión de sus bienes en forma tal que se pudiere afectar la consecución del presente contrato.
h) Si cede, enajena, fideicomite o grava en cualquier forma o por cualquier 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 siguiente:

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

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

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

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

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

**VIGÉSIMA QUINTA. - DE LA CONCILIACIÓN Y RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.**
**LAS PARTES** en cualquier momento podrán realizar audiencias de conciliación y resolución de controversias, determinando de manera escrita el proceso que los regirá de conformidad al asunto que se desee tratar, pudiendo solicitar la conciliación a la 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 SEXTA. - DEL PROCEDIMIENTO DE SUSPENSIÓN O CANCELACIÓN DEL REGISTRO EN EL PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS PARA EL ESTADO Y LOS MUNICIPIOS.**
De conformidad al artículo 39 cuarto párrafo de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, **LA CONTRATANTE** podrá solicitar a la Secretaría de Obra Pública la suspensión o cancelación del registro del **PROYECTISTA** en el Padrón Único de Contratistas para el Estado y los Municipios (PUC), por lo que **LA CONTRATANTE** deberá:

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

**LAS PARTES** se sujetan al procedimiento que establece el artículo 39 cuarto párrafo de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato para que posterior a su desahogo se notifique a la Secretaría de Obra Pública la resolución respectiva.

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

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

**VIGÉSIMA NOVENA. - JURISDICCIÓN.**

Los actos, contratos y convenios celebrados en contravención a lo dispuesto por la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, estarán afectados de nulidad.

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

**TRÍGESIMA. INTERPRETACIÓN.**

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

Una vez que fue leído y entendido el presente contrato y sus anexos, LAS PARTES lo firman y ratifican en la Ciudad de León, Guanajuato, a los **16 días del mes de Diciembre del año de 2024**

**EL CONTRATANTE**

**ARQ. LAURA ELENA BECERRA GARCIA**
**DIRECTORA GENERAL DE OBRA PÚBLICA**

**EL PROYECTISTA**

**ING. FATIMA DEL ROSARIO HIDALGO HERNANDEZ**

**TESTIGOS**

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

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

Para la supervisión del presente contrato se asignó a **I.C. JESUS MANUEL RODRIGUEZ ZARAGOZA,** de la Dirección de Planeación y Proyectos, a efecto de darle continuidad al mismo.

24-1809-1

# HIDALGO HERNANDEZ FATIMA DEL ROSARIO

PROYECTO EJECUTIVO DE LA PAVIMENTACIÓN DEL CAMINO DE ACCESO A LA COMUNIDAD DEL CERRO DEL GIGANTE, TRAMO DE PAVIMENTO EXISTENTE DE LA COMUNIDAD DE ALFARO HASTA ESCUELA EN LA COMUNIDAD DE CERRO DE GIGANTE.

## Presupuesto

| Clave | Descripción | Unidad | Cantidad | Precio U. | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| &1 | **ESTUDIOS DE INGENIERIA DE TRANSITO** | | | | |
| S.00.0001 | AFORO EN LA MODALIDAD DE ESTACIÓN MAESTRA POR EL MÉTODO MANUAL, CON REGISTRO EN EL FORMATO TRADICIONAL PREVIAMENTE AUTORIZADO, CON CLASIFICACIÓN VEHICULAR EN AUTOS, AUTOBUSES, MICROBUSES, CAMIONES Y TRACTOCAMIONES Y LA CLASIFICACIÓN EN INTERVALOS DE 15 MINUTOS. PARA 16 HORAS CONTINUAS EN TRES DÍAS ENTRE SEMANA (MARTES A JUEVES), PARA VIALIDAD DE 2 SENTIDOS. INCLUYE: PERSONAL, SUPERVISIÓN, ELABORACIÓN DE FORMATOS, CAPTURA, MATERIAL NECESARIOS, ORIGINAL EN TAMAÑO CARTA, ADEMAS DE MEDIO DIGITAL.<br>Precio U.: ** VEINTIUN MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 39/100 M.N. **<br>Total: ** SESENTA Y CUATRO MIL CUARENTA Y DOS PESOS 17/100 M.N. ** | ESTACIÓN | 3.00 | $ 21,347.39 | $ 64,042.17 |
| S.00.0002 | AFORO DIRECCIONAL EN INTERSECCIÓN POR EL MÉTODO MANUAL, CLASIFICADO EN PERIODOS DE 15 MINUTOS, POR TIPO DE VEHÍCULO Y POR MOVIMIENTO EN TRES PERIODOS DE TRES HORAS EN DÍA HÁBIL DURANTE LOS HORARIOS PICO (AM, MD Y PM), INCLUYE AFORO PEATONAL SI ES NECESARIO PARA INTERSECCIÓN DE 4 Y 5 ACCESOS. INCLUYE: PERSONAL, SUPERVISIÓN, ELABORACIÓN DE FORMATOS, CAPTURA, MATERIAL NECESARIOS, ORIGINAL EN TAMAÑO CARTA, ADEMAS DE MEDIO DIGITAL<br>Precio U.: ** OCHO MIL NOVECIENTOS SETENTA Y UN PESOS 66/100 M.N. **<br>Total: ** VEINTISEIS MIL NOVECIENTOS CATORCE PESOS 98/100 M.N. ** | INTERSEC | 3.00 | $ 8,971.66 | $ 26,914.98 |
| S.00.0003 | CALCULO DE LOS VOLÚMENES HORARIO DE DISEÑO, EN BASE A LOS AFOROS REALIZADOS ANTERIORMENTE, INCLUYE: EL CÁLCULO DE LOS VOLÚMENES Y SU REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE ACUERDO CON LOS PARÁMETROS ENCONTRADOS Y NECESARIOS PARA LOS ANÁLSIS POSTERIORES.<br>Precio U.: ** TRES MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 04/100 M.N. **<br>Total: ** ONCE MIL SEISCIENTOS DIECISEIS PESOS 12/100 M.N. ** | INTERSEC | 3.00 | $ 3,872.04 | $ 11,616.12 |
| S.00.0004 | ENCUESTA ORIGEN-DESTINO CON RECOPILACIÓN DE OCUPACIÓN VEHICULAR, MARCA Y MODELOS DE VEHICULO, POSIBLE RUTA, FRECUENCIA DE PASO, EN TRES PERIODOS DE TRES HORAS CADA UNO DURANTE LAS HORAS PICO, EN INTERSECCIÓN SEMAFORIZADA, ASEGURANDO UNA MUESTRA DE POR LO MENOS 45 ENCUESTAS POR HORA, INCLUYE: CONTEO VEHICULAR, PERSONAL, SUPERVISIÓN, ELABORACIÓN DE FORMATOS, CAPTURA, MATERIAL NECESARIOS, ORIGINAL EN TAMAÑO CARTA, ADEMAS DE MEDIO DIGITAL.<br>Precio U.: ** DIECISIETE MIL SETECIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 01/100 M.N. **<br>Total: ** CINCUENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 03/100 M.N. ** | ACCESO | 3.00 | $ 17,764.01 | $ 53,292.03 |
| S.00.0005 | CALCULO DEL TDPA SOBRE LA VIA DE ASIGNACIÓN<br>Precio U.: ** CUATRO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 95/100 M.N. **<br>Total: ** CUATRO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 95/100 M.N. ** | ESTUDIO | 1.00 | $ 4,675.95 | $ 4,675.95 |
| S.00.0006 | ELABORACIÓN DE LÍNEAS DE DESEO EN PLANOS DE LA CIUDAD PREVIAMENTE ZONIFICADOS, DE ACUERDO CON CRITERIOS VIALES DE ORIGEN-DESTINO, INCLUYE LA OBTENCIÓN DE LAS ESTADÍSTICAS GENERALES DE LA ENCUESTA ORIGEN-DESTINO, LA MATRIZ ORIGEN-DESTINO Y LA TABLA DE LÍNEAS DE DESEO PARA LA ASIGNACIÓN DEL TRÁNSITO<br>Precio U.: ** VEINTISIETE MIL TRESCIENTOS QUINCE PESOS 81/100 M.N. ** | ESTUDIO | 1.00 | $ 27,315.81 | $ 27,315.81 |

# HIDALGO HERNANDEZ FATIMA DEL ROSARIO

PROYECTO EJECUTIVO DE LA PAVIMENTACIÓN DEL CAMINO
DE ACCESO A LA COMUNIDAD DEL CERRO DEL GIGANTE,
TRAMO DE PAVIMENTO EXISTENTE DE LA COMUNIDAD DE ALFARO
HASTA ESCUELA EN LA COMUNIDAD DE CERRO DE GIGANTE.

**Presupuesto**

| Clave | Descripción | Unidad | Cantidad | Precio U. | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | Total: ** VEINTISIETE MIL TRESCIENTOS QUINCE PESOS 81/100 M.N. ** | | | | |
| S.00.0007 | ASIGNACIÓN DE TRÁNSITO EN BASE A LA TABLA DE LÍNEAS DE DESEO OBTENIDA CON ANTERIORIDAD, INCLUYE LA ELABORACIÓN DE LA MEMORIA TÉCNICA-DESCRIPTIVA DEL ESTUDIO INTEGRAL<br>Precio U.: ** TREINTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS VEINTIDOS PESOS 95/100 M.N. **<br>Total: ** TREINTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS VEINTIDOS PESOS 95/100 M.N. ** | ESTUDIO | 1.00 | $ 32,822.95 | $ 32,822.95 |
| S.00.0008 | INVENTARIO DE SENTIDOS DE CIRCULACIÓN, ANCHO, UTILIZACIÓN Y NÚMERO DE CARRILES PARA LAS INTERSECCIONES INVOLUCRADAS SOBRE CARTOGRAFÍA MUNICIPAL EN SU VERSIÓN MAS ACTUALIZADA<br>Precio U.: ** TRES MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 05/100 M.N. **<br>Total: ** DIEZ MIL VEINTINUEVE PESOS 15/100 M.N. ** | INTERSEC | 3.00 | $ 3,343.05 | $ 10,029.15 |
| S.00.0009 | ANALISIS OPERACIONAL DE INTERSECCIÓN PARA LA EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE INTERSECCION A NIVEL COMPLEJA EN BASE A LOS ESTUDIOS PREVIAMENTE EJECUTADOS, INCLUYE: LA CONFIGURACIÓN, ESTABLECIMIENTO DE PARÁMETROS VIALES, CAPTURA DE VOLÚMENES, REVISIÓN Y CORRECCIÓN DE ERRORES AL PROGRAMA, EVALUACIÓN Y CALIBRACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL Y UTILIZACION DE LOS PROGRAMAS DE INGENIERIA NECESARIOS ( PROGRAMA SYNCHRO STUDIO 7 -SYNCHRO, SIMTRAFFIC CI, 3D VIEWER)<br>Precio U.: ** ONCE MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 13/100 M.N. **<br>Total: ** ONCE MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 13/100 M.N. ** | ESTUDIO | 1.00 | $ 11,643.13 | $ 11,643.13 |
| S.00.0010 | ELABORACIÓN DE ESQUEMAS DE SOLUCIÓN PARA LA INTERSECCIÓN INVOLUCRADA, INCLUYENDO EL PROCESO DE REVISIÓN, EVALUACIÓN Y APROBACIÓN CONSIDERANDO HASTA 2 REUNIONES DE REVISIÓN Y HASTA LA ELABORACIÓN DE 3 PROPUESTAS DE SOLUCIÓN<br>Precio U.: ** CATORCE MIL DOSCIENTOS SETENTA PESOS 78/100 M.N. **<br>Total: ** CUARENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS DOCE PESOS 34/100 M.N. ** | INTERSEC | 3.00 | $ 14,270.78 | $ 42,812.34 |
| S.00.0011 | REDISTRIBUCIÓN DE VOLÚMENES DE ACUERDO A LOS ESQUEMAS DE SOLUCIÓN APROBADOS PARA EVALUACIÓN OPERACIONAL, INCLUYE LOS ANÁLISIS PARA LA REDISTRIBUCIÓN Y SU REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE ACUERDO A LOS PARÁMETROS NECESARIOS PARA SU EVALUACIÓN POSTERIOR<br>Precio U.: ** CINCO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 19/100 M.N. **<br>Total: ** DIECISIETE MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 57/100 M.N. ** | INTERSEC | 3.00 | $ 5,878.19 | $ 17,634.57 |
| S.00.0012 | ANALISIS OPERACIONAL DE ESQUEMAS DE SOLUCIÓN DE INTERSECCION A NIVEL COMPLEJA, EN BASE A LA DISTRIBUCION DE LOS VOLUMENES, INCLUYE: LA CONFIGURACION DE CADA UNO DE LOS ESQUEMAS DE LOS ANTEPROYECTOS APROBADOS PARA LA EVALUACIÓN, EN PROGRAMA DE ANALISIS DE OPERACION DE TRANSITO, CALIBRACION DE CADA UNO DE LOS ESQUEMAS, ANALISIS DE RESULTADOS Y REVISION, UTILIZACION DE LOS PROGRAMAS DE INGENIERIA NECESARIOS (PROGRAMA SYNCHRO STUDIO 7 -SYNCHRO, SIMTRAFFIC CI, 3D VIEWER), CORRECCIONES Y APROBACION CONSIDERANDO HASTA 2 REUNIONES DE REVISIÓN Y EL ANÁLISIS DE HASTA 3 ESQUEMAS DE SOLUCIÓN<br>Precio U.: ** ONCE MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 37/100 M.N. **<br>Total: ** ONCE MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 37/100 M.N. ** | ESTUDIO | 1.00 | $ 11,756.37 | $ 11,756.37 |

# HIDALGO HERNANDEZ FATIMA DEL ROSARIO

PROYECTO EJECUTIVO DE LA PAVIMENTACIÓN DEL CAMINO
DE ACCESO A LA COMUNIDAD DEL CERRO DEL GIGANTE,
TRAMO DE PAVIMENTO EXISTENTE DE LA COMUNIDAD DE ALFARO
HASTA ESCUELA EN LA COMUNIDAD DE CERRO DE GIGANTE.

**Presupuesto**

| Clave | Descripción | Unidad | Cantidad | Precio U. | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| S.00.0013 | ELABORACIÓN DE MEMORIA TÉCNICA-DESCRIPTIVA DEL ESTUDIO DE INGENIERÍA DE TRANSITO, INCLUYE: TODOS LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS, RESULTADOS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DEL ESTUDIO<br>Precio U.: ** CUARENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS VEINTISIETE PESOS 60/100 M.N. **<br>Total: ** CUARENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS VEINTISIETE PESOS 60/100 M.N. ** | MEMORIA | 1.00 | $ 42,227.60 | $ 42,227.60 |
| | **Total de ESTUDIOS DE INGENIERIA DE TRANSITO**<br>**** TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 17/100 M.N. **** | | | | **$ 356,783.17** |
| **&2** | **EVALUACION SOCIOECONOMICA DE LOS ESQUEMAS DE SOLUCION** | | | | |
| S.00.0014 | CALCULO DE LOS VOLÚMENES PROMEDIO (TDPS) EN LA INTERSECCIÓN PARA EL CACULO DE LOS COSTOS DE OPERACIÓN DE LA INTERSECCIÓN<br>Precio U.: ** CUATRO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 14/100 M.N. **<br>Total: ** CUATRO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 14/100 M.N. ** | INTERSEC | 1.00 | $ 4,933.14 | $ 4,933.14 |
| | **Total de EVALUACION SOCIOECONOMICA DE LOS ESQUEMAS DE SOLUCION**<br>**** CUATRO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 14/100 M.N. **** | | | | **$ 4,933.14** |
| **&3** | **TOPOGRAFÍA** | | | | |
| S.00.0015 | 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.<br>Precio U.: ** SEIS MIL SETECIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 35/100 M.N. **<br>Total: ** SEIS MIL SETECIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 35/100 M.N. ** | LIGA | 1.00 | $ 6,768.35 | $ 6,768.35 |
| S.00.0016 | LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO DE VIALIDAD Y BOCACALLES, LIMITANDO LINDEROS, NIVELES DE ACCESO QUIEBRES RELEVANTES, Y LO NECESARIO PARA UNA TOPOGRAFIA A DETALLE. CONSIDERANDO 50 MTS. A CADA LADO DE LAS INTERSECCIONES IMPORTANTES.INCLUYE TRABAJO EN GABINETE. NO INCLUYE: IMPRESION O COPIAS DE PLANOS PARA ENTREGA, NI LA INTEGRACION DE LOS MISMOS EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL.<br>Precio U.: ** NOVENTA Y UN MIL NOVECIENTOS VEINTIDOS PESOS 06/100 M.N. **<br>Total: ** NOVENTA Y UN MIL NOVECIENTOS VEINTIDOS PESOS 06/100 M.N. ** | LEV | 1.00 | $ 91,922.06 | $ 91,922.06 |
| S.00.0017 | TRAZO DE EJES EN CAMPO CON CADENAMIENTO @ 20 M , INCLUYE EL TRAZO DE TODOS LOS EJES ESTABLECIDOS COMO NECESARIOS DENTRO DEL PROYECTO GEOMÉTRICO INCLUYE LA IMPLANTACIÓN DE PUNTOS DE REFERENCIA PARA SER RECONSTRUIDO DURANTE LA OBRA. NO INCLUYE: IMPRESION O COPIAS DE PLANOS PARA ENTREGA, NI LA INTEGRACION DE LOS MISMOS EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL.<br>Precio U.: ** VEINTISEIS MIL SETECIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 19/100 M.N. **<br>Total: ** VEINTISEIS MIL SETECIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 19/100 M.N. ** | TRAZO | 1.00 | $ 26,784.19 | $ 26,784.19 |
| S.00.0018 | NIVELACION DE UNA RED DE BANCOS POR EL METODO DIFERENCIAL CON NIVEL FIJO, UN BANCO DE NIVEL MINIMO CADA 250.00 MTS.<br>Precio U.: ** CINCO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y UN PESOS 46/100 M.N. **<br>Total: ** VEINTITRES MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 84/100 M.N. ** | KM | 4.00 | $ 5,871.46 | $ 23,485.84 |
| S.00.0019 | SECCIONAMIENTO TRANSVERSAL EN CAMPO, SOBRE LOS EJES DE TRAZO SECCIONADO @ 20 METROS PARA VIALIDADES DE DOS CUERPOS SEPARADOS. CON APARATOS DE PRECISION, INCLUYE INTERSECCIÓNES Y TODAS LAS BOCACALLES. NO | KM | 4.00 | $ 5,868.40 | $ 23,473.60 |

**Presupuesto**

| Clave | Descripción | Unidad | Cantidad | Precio U. | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | INCLUYE: IMPRESION O COPIAS DE PLANOS PARA ENTREGA, NI LA INTEGRACION DE LOS MISMOS EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL.<br>Precio U.: ** CINCO MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 40/100 M.N. **<br>Total: ** VEINTITRES MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 60/100 M.N. ** | | | | |
| S.00.0020 | ENTREGA FÍSICA SIN APARATOS DE PRECISIÓN PARA LA REFERENCIACIÓN DEL TRAZO DEL PROYECTO PLASMADO EN CAMPO, INCLUYE UNA SOLA VISITA, NO COMPRENDE VISITAS ADICIONALES.<br>Precio U.: ** TRES MIL CIENTO SETENTA Y OCHO PESOS 27/100 M.N. **<br>Total: ** TRES MIL CIENTO SETENTA Y OCHO PESOS 27/100 M.N. ** | ENTREGA | 1.00 | $ 3,178.27 | $ 3,178.27 |
| 9.02.0005 | FABRICACION Y COLOCACION DE MOJONERAS DE CONCRETO PARA BANCOS DE NIVEL, EN SUELOS BLANDOS, CON PROFUNDIDAD DE 45 CMS. COMPRENDE UNA PARTE PIRAMIDAL DE 10 X 10 CMS EN BASE SUPERIOR, 15 X 15 CMS EN BASE INFERIOR Y CON UNA ALTURA DE 15 CMS. UNA FORMA CUADRANGULAR 10 X 10 X 30 CM DE ALTURA. CON ALTURA DE 3 CM ENTRE LA LINEA DE TERRENO Y LA PARTE SUPERIOR DE LA FORMA PIRAMIDAL.<br>Precio U.: ** QUINIENTOS VEINTIOCHO PESOS 93/100 M.N. **<br>Total: ** TRECE MIL DOSCIENTOS VEINTITRES PESOS 25/100 M.N. ** | PZA | 25.00 | $ 528.93 | $ 13,223.25 |
| | **Total de TOPOGRAFÍA**<br>**** CIENTO OCHENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 56/100 M.N. **** | | | | **$ 188,835.56** |
| **&4** | **LINEAS TELEFONICAS** | | | | |
| S.00.0021 | TRAMITE ANTE LAS COMPAÑIAS CORRESPONDIENTE DE TELEFONIAS EN FIBRA OPTICA, Y/O AEREAS PARA UBICAR SUS INTALACIONES Y TOMAR LAS MEDIDAS PREVENTIVAS DE SEGURIDAD EN LA EJECUCION DE LA OBRA.<br>Precio U.: ** DOS MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS 81/100 M.N. **<br>Total: ** NUEVE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 24/100 M.N. ** | TRAMITE | 4.00 | $ 2,387.81 | $ 9,551.24 |
| | **Total de LINEAS TELEFONICAS**<br>**** NUEVE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 24/100 M.N. **** | | | | **$ 9,551.24** |
| **&5** | **INVENTARIOS** | | | | |
| S.00.0022 | ELABORACION DE INVENTARIOS DE INSTALACIONES DE AGUA POTABLE, INSTALACIONES HIDRAULICAS, DRENAJE SANITARIO Y PLUVIAL, RECOPILACION DE INFORMACION RESPECTO A INSTALACIONES A FUTURO DE SAPAL, EN VIALIDAD Y BOCACALLES. COMPRENDE UNA INSPECCION MINUCIOSA DE LAS INSTALACIONES EN EL SUBSUELO VISIBLES O DE FACIL ACCESO ( NO INCLUYE DESAZOLVE), OBTENIENDO E INTEGRANDO EN PLANOS: DIMENSIONES, CARACTERISTICAS, DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS QUE LAS CONFORMAN, DIRECCIONES, DESPIECE EN EL CASO DE CAJAS DE VALVULAS, DIAMETROS, PENDIENTES EN EL CASO DEL SANITARIO Y PLUVIAL, CROQUIS DE UBICACION, PROFUNDIDAD, DISTANCIA A PARAMENTO DE LAS INSTALACIONES Y TODA LA INFORMACION QUE TENGA INFLUENCIA EN EL PROYECTO INCLUYENDO EL RESULTADO DE LAS EXCAVACIONES PARA EL SONDEO DE INSTALACIONES.<br>Precio U.: ** TREINTA MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 49/100 M.N. **<br>Total: ** TREINTA MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 49/100 M.N. ** | INV | 1.00 | $ 30,754.49 | $ 30,754.49 |
| S.00.0023 | IDENTIFICACION DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO Y CFE EN LA ZONA DEL PROYECTO, | INV | 1.00 | $ 21,899.99 | $ 21,899.99 |

**Presupuesto**

| Clave | Descripción | Unidad | Cantidad | Precio U. | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | ELABORANDO UN DICTAMEN ESPECIFICANDO SU ESTADO ACTUAL, TIPO DE POSTE, LUMINARIO, SI EXISTE ALTA O BAJA TENSIÓN, TRANSFORMADORES, RETENIDAS, TIPO DE POSTE, UBICACIÓN DE LOS MISMOS EN RELACIÓN A LA TRAZA AUTORIZADA. SE LEVENTARA MEMORIA FOTOGRÁFICA.<br>Precio U.: ** VEINTIUN MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 99/100 M.N. **<br>Total: ** VEINTIUN MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 99/100 M.N. ** | | | | |
| S.00.0024 | 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 200 Y 210 ARBOLES EN TOTAL) . INCLUYE: ENTREGA DIGITAL EN MEMORIA USB CON TODO EL PROYECTO.<br>Precio U.: ** CINCUENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 58/100 M.N. **<br>Total: ** CINCUENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 58/100 M.N. ** | PROYECTO | 1.00 | $ 54,557.58 | $ 54,557.58 |
| | **Total de INVENTARIOS**<br>**** CIENTO SIETE MIL DOSCIENTOS DOCE PESOS 06/100 M.N. ****** | | | | **$ 107,212.06** |
| **&6** | **TRAMITES** | | | | |
| S.00.0025 | TRAMITE DE AUTORIZACION DE EXCAVACION PARA SONDEOS EN VIALIDAD ANTE LA DIRECCION DE TRANSITO MUNICIPAL Y MANTENIMIENTO VIAL HASTA DOS VISITAS. INCLUYE: EQUIPO, MATERIAL, CAPTURA, TRASLADOS Y TRAMITE. NO INCLUYE: IMPRESION O COPIAS DE PLANOS PARA ENTREGA, NI LA INTEGRACION DE LOS MISMOS EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL.<br>Precio U.: ** DOS MIL QUINIENTOS OCHO PESOS 41/100 M.N. **<br>Total: ** DOS MIL QUINIENTOS OCHO PESOS 41/100 M.N. ** | TRAMITE | 1.00 | $ 2,508.41 | $ 2,508.41 |
| | **Total de TRAMITES**<br>**** DOS MIL QUINIENTOS OCHO PESOS 41/100 M.N. ****** | | | | **$ 2,508.41** |
| **&7** | **SONDEOS CON EXCAVACION** | | | | |
| 9.02.0205 | 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 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 | 10.00 | $ 591.18 | $ 5,911.80 |

**Presupuesto**

| Clave | Descripción | Unidad | Cantidad | Precio U. | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | Precio U.: ** QUINIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 18/100 M.N. **<br>Total: ** CINCO MIL NOVECIENTOS ONCE PESOS 80/100 M.N. ** | | | | |
| 1.01.5001 | 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.<br>Precio U.: ** CIENTO VEINTIOCHO PESOS 79/100 M.N. **<br>Total: ** UN MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS 90/100 M.N. ** | M3 | 10.00 | $ 128.79 | $ 1,287.90 |
| | **Total de SONDEOS CON EXCAVACION**<br>**** SIETE MIL CIENTO NOVENTA Y NUEVE PESOS 70/100 M.N. ****** | | | | **$ 7,199.70** |
| **&8** | **PROYECTO Y ANTEPROYECTO** | | | | |
| S.00.0026 | ANTEPROYECTO Y PROYECTO DE PLANTA GEOMETRICA A LO LARGO DE LAS VIALIDADES ; APOYADOS EN LA INFORMACION TOPOGRAFICA E INVENTARIOS, Y EL ESQUEMA DE SOLUCIÓN PROPUESTO POR EL ESTUDIO DE INGENIERIA DE TRANSITO, DE ACUERDO CON LOS TERMINOS DE REFERENCIA DEL PROYECTO<br>Precio U.: ** CINCUENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 92/100 M.N. **<br>Total: ** CINCUENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 92/100 M.N. ** | PROY | 1.00 | $ 56,764.92 | $ 56,764.92 |
| S.00.0027 | ANTE PROYECTO Y PROYECTO DE PLANTA GEOMETRICA DE INTERSECCION A NIVEL COMPLEJA; APOYADOS EN LA INFORMACION TOPOGRAFICA E INVENTARIOS, Y EL ESQUEMA DE SOLUCIÓN PROPUESTO POR EL ESTUDIO DE INGENIERIA DE TRANSITO, DE ACUERDO CON LOS TERMINOS DE REFERENCIA DEL PROYECTO<br>Precio U.: ** SEIS MIL CIENTO TRES PESOS 75/100 M.N. **<br>Total: ** DIECIOCHO MIL TRESCIENTOS ONCE PESOS 25/100 M.N. ** | INTERSEC | 3.00 | $ 6,103.75 | $ 18,311.25 |
| S.00.0028 | ANTEPROYECTO Y PROYECTO DE RASANTES PARA CADA EJE DE TRAZO, INCLUYE INTERSECCIONES A NIVEL; TOMANDO COMO BASE LA PLANTA DEL PROYECTO GEOMETRICO AUTORIZADO, LA INFORMACION TOPOGRAFICA E INVENTARIOS REALIZADOS CON ANTERIORIDAD. CONSIDERANDO EL DESARROLLO DE LA ALTERNATIVA AUTORIZADA Y EL DESARROLLO DE HASTA 3 ANTEPROYECTOS.<br>Precio U.: ** CUARENTA Y DOS MIL SETECIENTOS VEINTISEIS PESOS 28/100 M.N. **<br>Total: ** CUARENTA Y DOS MIL SETECIENTOS VEINTISEIS PESOS 28/100 M.N. ** | PROY | 1.00 | $ 42,726.28 | $ 42,726.28 |
| S.00.0029 | ANTEPROYECTO Y PROYECTO DE SECCIONES PARA CADA EJE DE TRAZO INCLUYE INTERSECCIONES A NIVEL; TOMANDO COMO BASE LA PLANTA DEL PROYECTO GEOMETRICO AUTORIZADO, LA INFORMACION TOPOGRAFICA E INVENTARIOS REALIZADOS CON ANTERIORIDAD. CONSIDERANDO EL DESARROLLO DE LA ALTERNATIVA AUTORIZADA Y EL DESARROLLO DE HASTA 3 ANTEPROYECTOS.<br>Precio U.: ** CINCUENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS 57/100 M.N. **<br>Total: ** CINCUENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS 57/100 M.N. ** | PROY | 1.00 | $ 59,450.57 | $ 59,450.57 |
| S.00.0030 | ANTEPROYECTO Y PROYECTO DE SEÑALIZACION HORIZONTAL Y VERTICAL, DE VIALIDAD TOMANDO COMO BASE LA INFORMACION TOPOGRAFICA E INVENTARIOS, EL PROYECTO DE PLANTA Y PERFIL AUTORIZADOS, LOS ESTUDIOS DE INGENIERIA DE TRANSITO, COMPRENDE IDENTIFICAR NECESIDADES DE SEÑALAMIENTO VEHICULAR CICLISTA Y PEATONAL, LUGARES DE INTERÉS Y CENTROS DE ACTIVIDADES. DETERMINAR CONDICIONANTES FORMALES Y | PROY | 1.00 | $ 18,921.64 | $ 18,921.64 |

**Presupuesto**

| Clave | Descripción | Unidad | Cantidad | Precio U. | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | 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. CONSIDERANDO EL DESARROLLO DE HASTA 2 ALTERNATIVAS DE SOLUCION. ASÍ COMO DIMENSIONAR Y AGREGAR ESPECIFICACIONES CONSTRUCTIVAS GENERALES, BUSCAR COLOCACION ADECUADA REFORZANDO IMAGEN URBANA. CONSIDERANDO EL DESARROLLO DE LA ALTERNATIVA AUTORIZADA<br>Precio U.: ** DIECIOCHO MIL NOVECIENTOS VEINTIUN PESOS 64/100 M.N. **<br>Total: ** DIECIOCHO MIL NOVECIENTOS VEINTIUN PESOS 64/100 M.N. ** | | | | |
| S.00.0031 | ANTEPROYECTO Y PROYECTO DE REUBICACIÓN Y/O DISEÑO DE NUEVAS LINEAS DE AGUA POTABLE TOMANDO COMO BASE EL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO E INVENTARIOS REALIZADOS ANTERIORMENTE ASI COMO LOS REQUERIMIENTOS DADOS POR EL SAPAL, 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 . CONSIDERANDO EL DESARROLLO DE HASTA 2 ALTERNATIVAS DE SOLUCION Y EL DESARROLLO DE LA ALTERNATIVA ELEGIDA<br>Precio U.: ** CIENTO CATORCE MIL OCHOCIENTOS ONCE PESOS 62/100 M.N. **<br>Total: ** CIENTO CATORCE MIL OCHOCIENTOS ONCE PESOS 62/100 M.N. ** | PROY | 1.00 | $ 114,811.62 | $ 114,811.62 |
| S.00.0032 | ANTEPROYECTO Y PROYECTO DE REUBICACIÓN Y/O DISEÑO NUEVO DE LINEAS DE DRENAJE SANITARIO TOMANDO COMO BASE EL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO E INVENTARIOS REALIZADOS ANTERIORMENTE ASI COMO LOS REQUERIMIENTOS DADOS POR EL SAPAL 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. CONSIDERANDO EL DESARROLLO DE HASTA 2 ALTERNATIVAS DE SOLUCION. AUTORIZADO, CONSIDERANDO EL DESARROLLO DE LA ALTERNATIVA ELEGIDA.<br>Precio U.: ** OCHENTA Y UN MIL CIENTO SETENTA Y NUEVE PESOS 94/100 M.N. **<br>Total: ** OCHENTA Y UN MIL CIENTO SETENTA Y NUEVE PESOS 94/100 M.N. ** | PROY | 1.00 | $ 81,179.94 | $ 81,179.94 |
| S.00.0033 | ANTEPROYECTO Y PROYECTO DE REUBICACIÓN Y/O DISEÑO DE LÍNEAS NUEVAS DE DRENAJE PLUVIAL TOMANDO COMO BASE EL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO E INVENTARIOS REALIZADOS ANTERIORMENTE ASI COMO LOS REQUERIMIENTOS DADOS POR EL SAPAL 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. CONSIDERANDO EL DESARROLLO DE HASTA 2 ALTERNATIVAS DE SOLUCION. HASTA OBTENER EL PLANO DE PROYECTO AUTORIZADO POR EL S.A.P.A.L., CONSIDERANDO EL DESARROLLO DE LA ALTERNATIVA AUTORIZADA.<br>Precio U.: ** OCHENTA Y UN MIL CIENTO SETENTA Y NUEVE PESOS 94/100 M.N. **<br>Total: ** OCHENTA Y UN MIL CIENTO SETENTA Y NUEVE PESOS 94/100 M.N. ** | PROY | 1.00 | $ 81,179.94 | $ 81,179.94 |
| S.00.0034 | ANTEPROYECTO Y PROYECTO DE REUBICACIÓN Y/O DISEÑO NUEVO DE ALUMBRADO PUBLICO, DE VIALIDAD EN BASE A LA IDENTIFICACION DE | PROY | 1.00 | $ 52,492.29 | $ 52,492.29 |

**Presupuesto**

| Clave | Descripción | Unidad | Cantidad | Precio U. | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | INSTALACIONES REALIZADA CON ANTERIORIDAD. CONSIDERANDO EL DESARROLLO DE HASTA 2 ALTERNATIVAS DE SOLUCION Y EL DESARROLLO DE LA ALTERNATIVA AUTORIZADA.<br>Precio U.: ** CINCUENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 29/100 M.N. **<br>Total: ** CINCUENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 29/100 M.N. ** | | | | |
| S.00.0035 | ANTEPROYECTO Y PROYECTO DE REUBICACION Y/O REHABILITACION DE LA LINEA DE ELECTRIFICADO PUBLICO EN BASE EN BASE A LA IDENTIFICACION DE INSTALACIONES REALIZADA CON ANTERIORIDAD. REALIZANDO EL TRAMITE ANTE ALUMBRADO PUBLICO Y C.F.E. CONSIDERANDO EL DESARROLLO DE HASTA 2 ALTERNATIVAS DE SOLUCION Y EL DESARROLLO DE LA ALTERNATIVA AUTORIZADA.<br>Precio U.: ** CUARENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS TREINTA PESOS 04/100 M.N. **<br>Total: ** CUARENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS TREINTA PESOS 04/100 M.N. ** | PROY | 1.00 | $ 48,830.04 | $ 48,830.04 |
| S.00.0036 | ANTEPROYECTO Y PROYECTO DE REUBICACION Y/O REHABILITACION DE LINEAS TELEFONICAS, EN BASE A LA IDENTIFICACION DE INSTALACIONES REALIZADA EN ESTE CONCEPTO. CONSIDERANDO EL DESARROLLO DE HASTA 2 ALTERNATIVAS DE SOLUCION CON EL VISTO BUENO DE ANTEPROYECTO DE LAS TELEFONIAS AFECTADAS Y EL DESARROLLO LA ALTERNATIVA AUTORIZADA.<br>Precio U.: ** CUARENTA Y UN MIL QUINIENTOS CINCO PESOS 53/100 M.N. **<br>Total: ** CUARENTA Y UN MIL QUINIENTOS CINCO PESOS 53/100 M.N. ** | PROY | 1.00 | $ 41,505.53 | $ 41,505.53 |
| S.00.0037 | ANTEPROYECTO Y PROYECTO DE PROTECCION DE OBRA Y DESVIO DE TRANSITO, DE VIALIDAD EN LA ZONA DE PROYECTO DURANTE LA CONSTRUCCION. TOMANDO COMO BASE EL PROYECTO GEOMETRICO, LA INFORMACION TOPOGRAFICA, INVENTARIOS, LOS ESTUDIOS DE INGENIERIA DE TRANSITO SUMINISTRADOS POR LA SECRETARÍA. INCLUYE: ANALISIS DE CAPACIDAD, ALTERNATIVAS DE SEÑALAMIENTO DE OBRAS Y DE SEÑALAMIENTO INFORMATIVO EN LA VIA ALTERNA, AUTORIZACION CON FIRMA Y SELLO DE LA DIRECCION DE TRANSITO MUNICIPAL Y TRANSPORTE Y LA DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES. CONSIDERANDO EL DESARROLLO DE HASTA 2 ALTERNATIVAS DE SOLUCION, LA ELABORACION DEFINITIVA DE PROYECTO DE DESVIO CON EL SEÑALAMIENTO NECESARIO PARA ESTOS, SELLO DE LA DIRECCION DE TRANSITO MUNICIPAL Y TRANSPORTE Y LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES CONSIDERANDO EL DESARROLLO DE LA ALTERNATIVA AUTORIZADA .<br>Precio U.: ** TREINTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 53/100 M.N. **<br>Total: ** TREINTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 53/100 M.N. ** | PROY | 1.00 | $ 36,622.53 | $ 36,622.53 |
| | **Total de PROYECTO Y ANTEPROYECTO**<br>**** SEISCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 55/100 M.N. **** | | | | **$ 652,796.55** |
| **&9** | **PROYECTO DE CICLOVIA** | | | | |
| S.00.0038 | ANTE PROYECTO Y PROYECTO DE PLANTA GEOMETRICA DE CICLOVIA; APOYADOS EN LA INFORMACION TOPOGRAFICA E INVENTARIOS, EL ESQUEMA DE SOLUCIÓN PROPORCIONADO POR LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS , DE ACUERDO CON LOS TERMINOS DE REFERENCIA DEL PROYECTO<br>Precio U.: ** DIECIOCHO MIL NOVECIENTOS VEINTIUN PESOS 64/100 M.N. **<br>Total: ** DIECIOCHO MIL NOVECIENTOS VEINTIUN PESOS 64/100 M.N. ** | PROY | 1.00 | $ 18,921.64 | $ 18,921.64 |

# HIDALGO HERNANDEZ FATIMA DEL ROSARIO

PROYECTO EJECUTIVO DE LA PAVIMENTACIÓN DEL CAMINO
DE ACCESO A LA COMUNIDAD DEL CERRO DEL GIGANTE,
TRAMO DE PAVIMENTO EXISTENTE DE LA COMUNIDAD DE ALFARO
HASTA ESCUELA EN LA COMUNIDAD DE CERRO DE GIGANTE.

**Presupuesto**

| Clave | Descripción | Unidad | Cantidad | Precio U. | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| S.00.0039 | ANTEPROYECTO Y PROYECTO DE RASANTES PARA EL EJE DE TRAZO DE LA CICLOVIA, INCLUYE INTERSECCIONES A NIVEL; TOMANDO COMO BASE LA PLANTA DEL PROYECTO GEOMETRICO AUTORIZADO, LA INFORMACION TOPOGRAFICA E INVENTARIOS REALIZADOS CON ANTERIORIDAD. CONSIDERANDO EL DESARROLLO DE LA ALTERNATIVA AUTORIZADA Y EL DESARROLLO DE HASTA 3 ANTEPROYECTOS.<br>Precio U.: ** QUINCE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 39/100 M.N. **<br>Total: ** QUINCE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 39/100 M.N. ** | PROY | 1.00 | $ 15,259.39 | $ 15,259.39 |
| S.00.0040 | ANTEPROYECTO Y PROYECTO DE SECCIONES PARA CICLOVIA DE EJE DE TRAZO INCLUYE INTERSECCIONES A NIVEL; TOMANDO COMO BASE LA PLANTA DEL PROYECTO GEOMETRICO AUTORIZADO, LA INFORMACION TOPOGRAFICA E INVENTARIOS REALIZADOS CON ANTERIORIDAD. CONSIDERANDO EL DESARROLLO DE LA ALTERNATIVA AUTORIZADA Y EL DESARROLLO DE HASTA 3 ANTEPROYECTOS.<br>Precio U.: ** VEINTIDOS MIL TRESCIENTOS ONCE PESOS 69/100 M.N. **<br>Total: ** VEINTIDOS MIL TRESCIENTOS ONCE PESOS 69/100 M.N. ** | PROY | 1.00 | $ 22,311.69 | $ 22,311.69 |
| | **Total de PROYECTO DE CICLOVIA**<br>**** CINCUENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 72/100 M.N. **** | | | | **$ 56,492.72** |
| **&10** | **LAMINA DE PRESENTACION** | | | | |
| S.00.0041 | ELABORACION DEL PROYECTO INTEGRAL, EN 3 DIMENSIONES PARA OBTENER LA PERSPECTIVA COMPLETA DEL PROYECTO Y LAS PERSPECTIVAS NECESARIAS DE LOS ELEMENTOS EXISTENTES MAS REPRESENTATIVOS. CONTIENE: ELEMENTOS DE PROYECTO, AMBIENTACION Y CONDICIONES FUTURAS DE DESARROLLO DE LA VIALIDAD (EN CASO DE SER NECESARIO), ELABORADA EN COMPUTADORA POR UN ESPECIALISTA EN 3 DIMENSIONES Y TRANSFORMADA A UN MEDIO LEGIBLE POR LOS SISTEMAS INFORMATICOS DE LAS DIRECCIONES INVOLUCRADAS PARA SU ENTREGA EN MEDIO DIGITAL.<br>Precio U.: ** TREINTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 15/100 M.N. **<br>Total: ** TREINTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 15/100 M.N. ** | PROY | 1.00 | $ 35,866.15 | $ 35,866.15 |
| | **Total de LAMINA DE PRESENTACION**<br>**** TREINTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 15/100 M.N. **** | | | | **$ 35,866.15** |
| **&11** | **ENTREGA** | | | | |
| S.00.0042 | MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO EJECUTIVO, CONSIDERANDO LOS PROYECTO CONTRATADOS. ELABORANDO DESCRIPCION DE LA OBRA, ESPECIFICACIONES, MEMORIA FOTOGRAFICA, 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, LA MEMORIA FOTOGRAFICA DE LOS SONDEOS, LA FICHA TECNICA CON TODA LA INFORMACION RELACIONADA CON EL PROYECTO Y LOS CATALOGOS DE CONCEPTOS.<br>Precio U.: ** SEIS MIL NOVECIENTOS NOVENTA PESOS 27/100 M.N. **<br>Total: ** SEIS MIL NOVECIENTOS NOVENTA PESOS 27/100 M.N. ** | MEMORIA | 1.00 | $ 6,990.27 | $ 6,990.27 |
| S.00.0043 | PROGRAMA DE OBRA BARRAS DE GANTT DE LA OBRA RESULTANTE PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL | PROGRAMA | 1.00 | $ 2,878.38 | $ 2,878.38 |

# HIDALGO HERNANDEZ FATIMA DEL ROSARIO

PROYECTO EJECUTIVO DE LA PAVIMENTACIÓN DEL CAMINO
DE ACCESO A LA COMUNIDAD DEL CERRO DEL GIGANTE,
TRAMO DE PAVIMENTO EXISTENTE DE LA COMUNIDAD DE ALFARO
HASTA ESCUELA EN LA COMUNIDAD DE CERRO DE GIGANTE.

**Presupuesto**

| Clave | Descripción | Unidad | Cantidad | Precio U. | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | PROYECTO EJECUTIVO CONSIDERANDO TODOS LOS PROYECTOS CONTRATADOS.<br>Precio U.: ** DOS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 38/100 M.N. **<br>Total: ** DOS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 38/100 M.N. ** | | | | |
| S.00.0044 | ELABORACION DE CATALOGO Y CUANTIFICACION DE CONCEPTOS DE OBRA RESULTANTE PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO, APEGANDOSE EN LO POSIBLE A LOS CONCEPTOS APLICADOS POR S.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 ACUERDO A LAS ESPECIALIDADES NECESARIAS. PARA TODOS LOS PROYECTOS EJECUTIVOS Y ESTUDIOS CONTRATADOS.<br>Precio U.: ** CINCUENTA Y DOS MIL VEINTISIETE PESOS 18/100 M.N. **<br>Total: ** CINCUENTA Y DOS MIL VEINTISIETE PESOS 18/100 M.N. ** | CATALOGO | 1.00 | $ 52,027.18 | $ 52,027.18 |
| S.00.0045 | PRESUPUESTO BASE DE LA OBRA RESULTANTE DEL PROYECTO EJECUTIVO. EN BASE AL CATALOGO DE CONCEPTOS AUTORIZADO, APEGANDOSE EN LO POSIBLE A LOS PRECIOS UNITARIOS APLICADOS POR S.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. DE TODOS LOS PROYECTOS EJECUTIVOS Y ESTUDIOS CONTRATADOS<br>Precio U.: ** TRES MIL OCHOCIENTOS SEIS PESOS 87/100 M.N. **<br>Total: ** TRES MIL OCHOCIENTOS SEIS PESOS 87/100 M.N. ** | PRESUPUE | 1.00 | $ 3,806.87 | $ 3,806.87 |
| 9.02.0360 | GRAFICADO MONOCROMATICO EN PAPEL BOND DE PLANO ANTEPROYECTO AUTORIZADO. PARA UN TAMAÑO DE 90 CM X 120 CM.<br>Precio U.: ** NOVENTA Y OCHO PESOS 56/100 M.N. **<br>Total: ** VEINTIOCHO MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 28/100 M.N. ** | PZA | 288.00 | $ 98.56 | $ 28,385.28 |
| 9.02.0365 | GRAFICADO MONOCROMATICO EN PAPEL BOND DE PLANO PLANO DEFINITIVO AUTORIZADO. PARA UN TAMAÑO DE 90 CM X 120 CM.<br>Precio U.: ** NOVENTA Y OCHO PESOS 56/100 M.N. **<br>Total: ** VEINTIOCHO MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 28/100 M.N. ** | PZA | 288.00 | $ 98.56 | $ 28,385.28 |
| S.00.0046 | CONFORMADO DE CARPETAS PARA LA ENTREGA FINAL DEL PROYECTO EJECUTIVO<br>Precio U.: ** TRECE MIL SEISCIENTOS ONCE PESOS 53/100 M.N. **<br>Total: ** TRECE MIL SEISCIENTOS ONCE PESOS 53/100 M.N. ** | CONFORMA | 1.00 | $ 13,611.53 | $ 13,611.53 |
| 9.02.0415 | ESCANEO DE PLANO DEFINITIVO, AUTORIZADO Y SELLADO A COLOR PARA UN TAMAÑO HASTA 100 CMS. X LARGO VARIABLE.<br>Precio U.: ** TREINTA Y OCHO PESOS 50/100 M.N. **<br>Total: ** ONCE MIL OCHENTA Y OCHO PESOS 00/100 M.N. ** | PZA | 288.00 | $ 38.50 | $ 11,088.00 |
| | **Total de ENTREGA**<br>**** CIENTO CUARENTA Y SIETE MIL CIENTO SETENTA Y DOS PESOS 79/100 M.N. **** | | | | **$ 147,172.79** |
| **&12** | **AFECTACIONES** | | | | |
| S.00.0047 | ELABORACION DE FICHA TÉCNICA, DE AFECTACIONES EN TERRENO Y/O EN CONSTRUCCIÓN, INCLUYE: 1) IDENTIFICACION DE PROPIETARIOS (CUANDO SEA POSIBLE), PROPORCIONANDO SUS DOMICILIOS PARTICULARES,INVESTIGANDO ENTRE VECINOS, | FICHA | 225.00 | $ 2,396.67 | $ 539,250.75 |



**Presupuesto**

| Clave | Descripción | Unidad | Cantidad | Precio U. | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | DIRECTORIO TELEFONICO, ETC. INFORMACIÓN QUE SE ENTREGARÁ A LA DIRECCIÓN DE AFECTACIONES DE LA S. O. P. MUNICIPALES PARA SU VERIFICACIÓN EN CAMPO DE LOS PREDIOS Y CORROBORAR LA INFORMACION TECNICA DE LA PROPIEDAD AFECTADA; 2) TRABAJOS DE GABINETE PARA LA ELABORACION DE LA FICHA, EN LA QUE SE INCLUIRÁ: CALCULOS DE SUPERFICIES CON DATOS SOBRE SOLICITANTE, FECHA, INMUEBLE, UBICACION, REGIMEN DE PROPIEDAD, PROPIETARIO, OBJETO Y PROPOSITO, NUMEROS DE CUENTA PREDIAL, (EN CASO DE QUE EXISTA), OTROS NECESARIOS; DESCRIPCION GENERAL DE LA CONSTRUCCION, ELEMENTOS DE LA CONSTRUCCION, INST. ESPECIALES, ELEMENTOS ACCESORIOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, CONSIDERACIONES PREVIAS, FUENTES DE INFORMACION; 3) TRABAJOS DE CAMPO PARA EL LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACIÓN NECESARIA, IDENTIFICANDO EL INMUEBLE EN FORMA CLARA Y PRECISA, ANALIZANDO CADA UNA DE SUS PARTES; 4) REPORTE FOTOGRAFICO REFERENCIADO DE INTERIORES Y EXTERIORES, (CUANDO SEA POSIBLE), Y HASTA UN NUMERO DE FICHAS EN EL MISMO PROYECTO.NO SE INCLUYE: IMPRESION O COPIAS DE PLANOS PARA ENTREGA, NI LA INTEGRACION DE LOS MISMOS EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL.<br>Precio U.: ** DOS MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 67/100 M.N. **<br>Total: ** QUINIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS 75/100 M.N. ** | | | | |
| S.00.0048 | ELABORACIÓN DEL PROYECTO DE MOSAICO DE AFECTACIONES, EN DONDE SOBRE UN PLANO DEL TRAZO GEOMETRICO, SE MARCARÁ CADA UNO DE LOS PREDIOS AFECTADOS, ENUMERANDOLOS SECUENCIALMENTE DE ACUERDO CON EL NÚMERO DE SU RESPECTIVA FICHA, PARA IDENTIFICAR LAS AFECTACIONES FACILMENTE. NO SE INCLUYE: IMPRESION O COPIAS DE PLANOS PARA ENTREGA, NI LA INTEGRACION DE LOS MISMOS EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL.<br>Precio U.: ** TREINTA MIL CIENTO CUARENTA Y NUEVE PESOS 60/100 M.N. **<br>Total: ** TREINTA MIL CIENTO CUARENTA Y NUEVE PESOS 60/100 M.N. ** | PROY | 1.00 | $ 30,149.60 | $ 30,149.60 |
| | **Total de AFECTACIONES**<br>**** QUINIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS PESOS 35/100 M.N. **** | | | | **$ 569,400.35** |
| **&13** | **MECÁNICA DE SUELOS, TRABAJOS DE CAMPO ( PAVIMENTOS) (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO)** | | | | |
| 9.01.3005 | POZO A CIELO ABIERTO PROF. 1.5 MTS CON MEDIOS MECANICOS. INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION MUESTREO ALTERADO E INALTERADO, Y RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO.<br>Precio U.: ** UN MIL NOVECIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 96/100 M.N. **<br>Total: ** TREINTA Y TRES MIL QUINIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 32/100 M.N. ** | POZO | 17.00 | $ 1,975.96 | $ 33,591.32 |
| 9.01.3115 | UNA PRUEBA DINAMICA IN SITU, SEGÚN NORMAS ASTM D5874 Y F1702, PARA LA OBTENCIÓN DE PARÁMETROS DE RIGIDEZ Y MODULOS ELÁSTICOS. INCLUYE LA CORRELACION CON EL CALIFORNIA BEARING RATIO, DENSIDAD PROCTOR, EL TEXAS CLASS NUMBER. DENTRO DE LA MANCHA URBANA. INCLUYE TRASLADO DE EQUIPO Y PERSONAL.<br>Precio U.: ** DOS MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 60/100 M.N. **<br>Total: ** DOS MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 60/100 M.N. ** | PRUEBA | 1.00 | $ 2,395.60 | $ 2,395.60 |
| 9.01.3120 | PRUEBA ADICIONAL, DENTRO DE LA MISMA VISITA | PRUEBA | 16.00 | $ 1,252.99 | $ 20,047.84 |

# HIDALGO HERNANDEZ FATIMA DEL ROSARIO

PROYECTO EJECUTIVO DE LA PAVIMENTACIÓN DEL CAMINO
DE ACCESO A LA COMUNIDAD DEL CERRO DEL GIGANTE,
TRAMO DE PAVIMENTO EXISTENTE DE LA COMUNIDAD DE ALFARO
HASTA ESCUELA EN LA COMUNIDAD DE CERRO DE GIGANTE.

**Presupuesto**

| Clave | Descripción | Unidad | Cantidad | Precio U. | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | 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.<br>Precio U.: ** UN MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 99/100 M.N. **<br>Total: ** VEINTE MIL CUARENTA Y SIETE PESOS 84/100 M.N. ** | | | | |
| 9.01.3305 | DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE AGUA. INCLUYE: MANO DE OBRA, INSUMOS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y ELABORACIÓN DE REPORTE.<br>Precio U.: ** DOSCIENTOS DIEZ PESOS 68/100 M.N. **<br>Total: ** DIEZ MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 68/100 M.N. ** | PRUEBA | 51.00 | $ 210.68 | $ 10,744.68 |
| 9.01.3320 | LIMITES DE ATTERBERG. (LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO Y LIMITE DE CONTRACCION).<br>Precio U.: ** SEISCIENTOS VEINTISEIS PESOS 41/100 M.N. **<br>Total: ** TREINTA Y UN MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 91/100 M.N. ** | JUEGO | 51.00 | $ 626.41 | $ 31,946.91 |
| 9.01.3325 | GRANULOMETRIAS POR MALLA.<br>Precio U.: ** CUATROCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 47/100 M.N. **<br>Total: ** VEINTICUATRO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 97/100 M.N. ** | PRUEBA | 51.00 | $ 481.47 | $ 24,554.97 |
| 9.01.3390 | ENSAYO DE LABORATORIO EN BASE AL MUESTREO REPRESENTATIVO DEL TERRENO NATURAL, APROXIMADAMENTE A NIVEL DE SUBRASANTE. PARA OBTENER LA HUMEDAD OPTIMA DE COMPACTACION, PESO VOLUMETRICO SECO MAXIMO, VALOR RELATIVO DE SOPORTE (%VRS), Y %EXPANSION. SEGUN TERMINOS DE REFERENCIA.<br>Precio U.: ** UN MIL DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 63/100 M.N. **<br>Total: ** CUARENTA Y DOS MIL CIENTO CUARENTA Y SIETE PESOS 42/100 M.N. ** | PRUEBA | 34.00 | $ 1,239.63 | $ 42,147.42 |
| 9.01.3375 | ENSAYE PARA DETERMINAR EL PH EN EL TERRENO NATURAL, APROXIMADAMENTE A NIVEL DE SUBRASANTE, Y HASTA 5 MEZCLAS DIFERENTES DE SUELO Y MATERIAL ESTABILIZADOR. INCLUYE: CALCULO Y DETERMINACIÓN DEL PH Y EL MATERIAL IDEAL PARA MEJORAMIENTO.<br>Precio U.: ** SETECIENTOS DOS PESOS 17/100 M.N. **<br>Total: ** ONCE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 89/100 M.N. ** | PRUEBA | 17.00 | $ 702.17 | $ 11,936.89 |
| 9.01.3380 | ENSAYE PARA DETERMINAR EL CONTENIDO ÓPTIMO DE ESTABILIZACIÓN QUÍMICA EN MATERIALES TERREOS, REALIZANDO AL MENOS TRES MEZCLAS DE SUELO MÁS PRODUCTO ESTABILIZANTE QUÍMICO. SE DETERMINARÁN LOS LÍMITES DE ATTERBERG, PORCENTAJE DE VALOR DE SOPORTE CALIFORNIA ( CBR), PORCENTAJE DE EXPANSIÓN. INCLUYE: MANO DE OBRA, INSUMOS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y ELABORACIÓN DE REPORTE.<br>Precio U.: ** CINCO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS 18/100 M.N. **<br>Total: ** NOVENTA Y CINCO MIL CIENTO SESENTA Y NUEVE PESOS 06/100 M.N. ** | ESTUDIO | 17.00 | $ 5,598.18 | $ 95,169.06 |
| 9.01.3510 | DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO POR EL METODO ASTHO Y DISEÑO DE PAVIMENTO FLEXIBLE POR EL METODO DE LA UNAM. INCLUYE: MEMORIA DESCRIPTIVA. ELABORACION DE INFORME CON OBSERVACIONES, CONCLUSIONES ASI COMO LA MEMORIA DE CALCULO DE LA OBTENCION DE LOS PARAMETROS DE IMPORTANCIA, SOPORTADOS TECNICAMENTE. (EL PRECIO UNITARIO ES PARA EL ANALISIS DE AMBOS TIPOS DE PAVIMENTO)<br>Precio U.: ** NUEVE MIL TREINTA Y NUEVE PESOS 89/100 M.N. **<br>Total: ** NUEVE MIL TREINTA Y NUEVE PESOS 89/100 M.N. ** | JGO | 1.00 | $ 9,039.89 | $ 9,039.89 |
| S.00.0049 | ANALISIS, CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y REPORTE | ESTUDIO | 1.00 | $ 6,203.92 | $ 6,203.92 |

**Presupuesto**

| Clave | Descripción | Unidad | Cantidad | Precio U. | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | Precio U.: ** SEIS MIL DOSCIENTOS TRES PESOS 92/100 M.N. **<br>Total: ** SEIS MIL DOSCIENTOS TRES PESOS 92/100 M.N. ** | | | | |
| | **Total de MECÁNICA DE SUELOS, TRABAJOS DE CAMPO ( PAVIMENTOS) (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO)** | | | | **$ 287,778.50** |
| | **** DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 50/100 M.N. **** | | | | |
| **&14** | **PROYECTOS Y ANTEPROYECTOS DE MUROS DE CONTENCION (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO)** | | | | |
| S.00.0050 | ANTEPROYECTO DE MUROS DE CONTENCIÓN PARA EMPUJES DE SUELO. INCLUYE LAS VISITAS NECESARIAS AL ÁREA DE ESTUDIO, EL ANÁLISIS PRELIMINAR, LA CONSULTA DE LA NORMATIVA GEOTECNICA Y ESTRUCTURAL APLICABLE, LA PROPUESTA INICIAL DE SOLUCION PROCEDENTE, EL PREDIMENSIONAMIENTO DE LOS ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA, ANÁLISIS DE LAS ELEVACIONES, SOLUCION GEOMÉTRICA, ENTREGA DE PLANOS Y LA REALIZACIÓN DE LAS CORRECCIONES SOLICITADAS PREVIAS AL PROYECTO DEFINITIVO.<br>Precio U.: ** CATORCE MIL SESENTA Y TRES PESOS 72/100 M.N. **<br>Total: ** CATORCE MIL SESENTA Y TRES PESOS 72/100 M.N. ** | ATEPROY | 1.00 | $ 14,063.72 | $ 14,063.72 |
| S.00.0051 | PROYECTO ESTRUCTURAL PARA MUROS DE CONTENCIÓN CON UNA LONGITUD APROXIMADA DE 400 M Y UN DESNIVEL PROMEDIO A CONTENER DE 2.00 M A 5.00 M, INCLUYE: MEMORIA DE CALCULO CON BASE EN LA INFORMACIÓN APORTADA POR EL LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS, EL DIMENSIONAMIENTO DE LOS ELEMENTOS, CORTINA, ZAPATA, DENTELLÓN, REFUERZOS DE LOS MISMOS, MEDIANTE DESARROLLO MANUAL DEL CALCULO A TRAVES DE PLANTILLAS DE DISEÑO, VERIFICACIÓN POR SOFTWARE, LOS AVACES Y ENTREGA GRÁFICA EN MEDIO IMPRESO DE PLANOS NECESARIOS CONSTRUCTIVOS Y DETALLES ESTRUCTURALES, ASÍ COMO MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROCESO<br>Precio U.: ** TREINTA Y TRES MIL NOVECIENTOS VEINTIOCHO PESOS 75/100 M.N. **<br>Total: ** TREINTA Y TRES MIL NOVECIENTOS VEINTIOCHO PESOS 75/100 M.N. ** | PROY | 1.00 | $ 33,928.75 | $ 33,928.75 |
| | **Total de PROYECTOS Y ANTEPROYECTOS DE MUROS DE CONTENCION (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO)** | | | | **$ 47,992.47** |
| | **** CUARENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 47/100 M.N. **** | | | | |
| **&15** | **ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO)** | | | | |
| S.00.0052 | ANALISIS DEL SITIO DEL PROYECTO PARA ELABORAR LA FICHA DE EVALUACION AMBIENTAL PARA DETERMINAR EL TRÁMITE APLICABLE EN APEGO A LOS ART. 10 Y 11 DEL REGLAMENTO DE LA LEY PARA LA PROTECCIÓN Y PRESERVACIÓN DEL AMBIENTE DEL ESTADO DE GUANAJUATO EN MATERIA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, INCLUYE VISITA AL SITIO DEL PROYECTO Y REPORTE FOTOGRÁFICO.<br>Precio U.: ** NUEVE MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 64/100 M.N. **<br>Total: ** NUEVE MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 64/100 M.N. ** | ESTUDIO | 1.00 | $ 9,299.64 | $ 9,299.64 |
| S.00.0053 | 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 | ESTUDIO | 1.00 | $ 15,469.72 | $ 15,469.72 |

| Presupuesto | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Clave** | **Descripción** | **Unidad** | **Cantidad** | **Precio U.** | **Total** |
| | CORRESPONDIENTE.<br>Precio U.: ** QUINCE MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 72/100 M.N. **<br>Total: ** QUINCE MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 72/100 M.N. ** | | | | |
| S.00.0054 | 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 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.<br>Precio U.: ** CATORCE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 22/100 M.N. **<br>Total: ** CATORCE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 22/100 M.N. ** | ESTUDIO | 1.00 | $ 14,233.22 | $ 14,233.22 |
| S.00.0055 | 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).<br>Precio U.: ** TRES MIL CIENTO CINCUENTA Y DOS PESOS 17/100 M.N. **<br>Total: ** TRES MIL CIENTO CINCUENTA Y DOS PESOS 17/100 M.N. ** | GESTION | 1.00 | $ 3,152.17 | $ 3,152.17 |
| S.00.0056 | ELABORACIÓN E INGRESO DE LA EXENCIÓN DE LA PRESENTACIÓN DE LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL ANTE LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES PARA PROYECTO DE AMPLIACION MODERNIZACION, SUSTITUCION, Y/O REHABILITACION DE OBRAS Y/O ACTIVADES SEÑALADAS EN EL ARTICULO 5° DEL REIA DE LA LGEEPA CONFORME LO INDICADO EN EL PENULTIMO PARRAFO DEL ARTICULO 6° DEL MISMO REGLAMENTO, INCLUYE ATENCIÓN A LA INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA EN SU CASO.<br>Precio U.: ** CUARENTA Y TRES MIL QUINIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 41/100 M.N. **<br>Total: ** CUARENTA Y TRES MIL QUINIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 41/100 M.N. ** | ESTUDIO | 1.00 | $ 43,543.41 | $ 43,543.41 |
| S.00.0057 | ELABORACIÓN E INGRESO DE LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD PARTICULAR ANTE LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES PARA PROYECTOS DE OBRAS Y/O ACTIVIDADES QUE SE ENCUENTREN LISTADAS EN EL ARTICULO 28 DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLOGICO Y PROTECCION AL AMBIENTE ASI COMO EN EL ARTICULO 5 DEL REGLAMENTO DE LA MISMA LEY EN MATERIA DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL, INCLUYE ATENCIÓN A LA INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA EN SU CASO. | ESTUDIO | 1.00 | $ 50,739.58 | $ 50,739.58 |

**Presupuesto**

| Clave | Descripción | Unidad | Cantidad | Precio U. | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | Precio U.: ** CINCUENTA MIL SETECIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 58/100 M.N. **<br>Total: ** CINCUENTA MIL SETECIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 58/100 M.N. ** | | | | |
| S.00.0058 | IDENTIFICACIÓN E INVENTARIO DE ARBOLES EXISTENTES QUE SE UBIQUEN EN LA ZONA DEL PROYECTO O REPRESENTEN AFECTACIÓN PARA LOS INMUEBLES Y/O PERSONAS, DESCRIBIENDO EN CADA FICHA: CARACTERÍSTICAS FÍSICAS (ESPECIE, NOMBRE CIENTÍFICO, ALTURA, DIÁMETRO TRONCO, DIÁMETRO COPA) EN SU CASO, PROPUESTA DE AFECTACIÓN A REALIZAR (TALA, RETIRO, PODA O TRASPLANTE), CONDICIÓN FITOSANITARIA Y JUSTIFICACIÓN DE LA AFECTACIÓN, CROQUIS DE UBICACIÓN, Y FOTOGRAFÍA. EL ESPECIALISTA DEBERÁ DE REALIZAR UNA FICHA TÉCNICA POR EJEMPLAR ENCONTRADO, INCLUYE ELABORACIÓN E IMPRESIÓN A COLOR DE FICHA. (1 A 99 PIEZAS)<br>Precio U.: ** NOVENTA Y TRES PESOS 76/100 M.N. **<br>Total: ** NUEVE MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 24/100 M.N. ** | PZA | 99.00 | $ 93.76 | $ 9,282.24 |
| S.00.0059 | IDENTIFICACIÓN E INVENTARIO DE ARBOLES EXISTENTES QUE SE UBIQUEN EN LA ZONA DEL PROYECTO O REPRESENTEN AFECTACIÓN PARA LOS INMUEBLES Y/O PERSONAS, DESCRIBIENDO EN CADA FICHA: CARACTERÍSTICAS FÍSICAS (ESPECIE, NOMBRE CIENTÍFICO, ALTURA, DIÁMETRO TRONCO, DIÁMETRO COPA) EN SU CASO, PROPUESTA DE AFECTACIÓN A REALIZAR (TALA, RETIRO, PODA O TRASPLANTE), CONDICIÓN FITOSANITARIA Y JUSTIFICACIÓN DE LA AFECTACIÓN, CROQUIS DE UBICACIÓN, Y FOTOGRAFÍA. EL ESPECIALISTA DEBERÁ DE REALIZAR UNA FICHA TÉCNICA POR EJEMPLAR ENCONTRADO, INCLUYE ELABORACIÓN E IMPRESIÓN A COLOR DE FICHA. (100 PIEZAS EN ADELANTE)<br>Precio U.: ** SESENTA PESOS 94/100 M.N. **<br>Total: ** DIECISEIS MIL DOSCIENTOS DIEZ PESOS 04/100 M.N. ** | PZA | 266.00 | $ 60.94 | $ 16,210.04 |
| S.00.0060 | 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.<br>Precio U.: ** UN MIL SETECIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 70/100 M.N. **<br>Total: ** CINCUENTA Y TRES MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 00/100 M.N. ** | PZA | 30.00 | $ 1,791.70 | $ 53,751.00 |
| | **Total de ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL ( CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO)** | | | | **$ 215,681.02** |
| | **** DOSCIENTOS QUINCE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 02/100 M.N. **** | | | | |
| **&16** | **DISEÑO CONSTRUCTIVO DE OBRAS DE DRENAJE MENOR** | | | | |
| S.00.0061 | ANTEPROYECTO Y PORYECTO DE DISEÑO CONSTRUCTIVO DE OBRAS DE DRENAJE MENOR ( AMPLIACIONES DE OBRAS Y/O NUEVAS OBRAS), INCLUYE LA ELABORACIÓN DE PLANOS, CALCULO DE DIMENSIONES, MEMORÍAS DE CÁLCULO Y VOLUMETRÍA POR CADA OBRA CONFORME A LO ESTABLECIDO EN TÉRMINOS DE REFERENCIA..<br>Precio U.: ** ONCE MIL OCHOCIENTOS SEIS PESOS 68/100 M.N. ** | PROY | 35.00 | $ 11,806.68 | $ 413,233.80 |

# HIDALGO HERNANDEZ FATIMA DEL ROSARIO

PROYECTO EJECUTIVO DE LA PAVIMENTACIÓN DEL CAMINO
DE ACCESO A LA COMUNIDAD DEL CERRO DEL GIGANTE,
TRAMO DE PAVIMENTO EXISTENTE DE LA COMUNIDAD DE ALFARO
HASTA ESCUELA EN LA COMUNIDAD DE CERRO DE GIGANTE.

**Presupuesto**

| Clave | Descripción | Unidad | Cantidad | Precio U. | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | Total: ** CUATROCIENTOS TRECE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 80/100 M.N. ** | | | | |
| | **Total de DISEÑO CONSTRUCTIVO DE OBRAS DE DRENAJE MENOR** | | | | **$ 413,233.80** |
| | **** CUATROCIENTOS TRECE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 80/100 M.N. **** | | | | |
| | **Subtotal de Presupuesto** | | | | **$ 3'103,437.63** |
| | **** TRES MILLONES CIENTO TRES MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 63/100 M.N. **** | | | | |
| | | | | **16%I.V.A.** | **$ 496,550.02** |
| | | | | **Total** | **$ 3'599,987.65** |

**** TRES MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS 65/100 M.N. ****

# PROGRAMA DE OBRA FISICO-FINANCIERO

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

**PROYECTO:** PROYECTO EJECUTIVO DE LA PAVIMENTACIÓN DEL CAMINO DE ACCESO A LA COMUNIDAD DEL CERRO DEL GIGANTE, TRAMO DE PAVIMENTO EXISTENTE DE LA COMUNIDAD DE ALFARO HASTA ESCUELA EN LA COMUNIDAD DE CERRO DE GIGANTE
**CONTRATISTA:** FÁTIMA DEL ROSARIO HIDALGO HERNÁNDEZ
**NO. DE CONTRATO:**

| FECHAS | CONTRATO | | | | | FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO [FAU] %: | HOJA: 1 DE 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| INICIO | | | | | | 0.0387% | |
| TERMINACION | | | | | | | |

| No. | CONCEPTOS | UNIDAD | MONTO | DUR PROG (DÍAS) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **ESTUDIOS DE INGENIERIA DE TRANSITO** | | | | | | | | | | | | | |
| S.00.0001 | AFORO EN LA MODALIDAD DE ESTACIÓN MAESTRA POR EL MÉTODO MANUAL, CON REGISTRO EN EL FORMATO TRADICIONAL PREVIAMENTE AUTORIZADO, CON CLASIFICACIÓN VEHICULAR EN AUTOS, AUTOBUSES, MICROBUSES, CAMIONES Y TRACTOCAMIONES Y LA CLASIFICACIÓN EN INTERVALOS DE 15 MINUTOS, PARA 16 HORAS CONTINUAS EN TRES DÍAS ENTRE SEMANA (MARTES A JUEVES), PARA VIALIDAD DE 2 SENTIDOS. INCLUYE PERSONAL, SUPERVISIÓN, ELABORACIÓN DE FORMATOS, CAPTURA, MATERIAL NECESARIOS, ORIGINAL EN TAMAÑO CARTA, ADEMAS DE MEDIO DIGITAL | ESTACIÓN | $64,042.17 | 6 | $64,042.17 | | | | | | | | | |
| S.00.0002 | AFORO DIRECCIONAL EN INTERSECCIÓN POR EL MÉTODO MANUAL, CLASIFICADO EN PERIODOS DE 15 MINUTOS, POR TIPO DE VEHÍCULO Y POR MOVIMIENTO EN TRES PERIODOS DE TRES HORAS EN DÍA HÁBIL DURANTE LOS HORARIOS PICO (AM, MD Y PM). INCLUYE AFORO PEATONAL SI ES NECESARIO PARA INTERSECCIÓN DE 4 Y 5 ACCESOS. INCLUYE: PERSONAL, SUPERVISIÓN, ELABORACIÓN DE FORMATOS, CAPTURA, MATERIAL NECESARIOS, ORIGINAL EN TAMAÑO CARTA, ADEMAS DE MEDIO DIGITAL | INTERSEC | $26,914.98 | 6 | $26,914.98 | | | | | | | | | |
| S.00.0003 | CALCULO DE LOS VOLUMENES HORARIO DE DISEÑO EN BASE A LOS AFOROS REALIZADOS ANTERIORMENTE, INCLUYE EL CÁLCULO DE LOS VOLÚMENES Y SU REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE ACUERDO CON LOS PARÁMETROS ENCONTRADOS Y NECESARIOS PARA LOS ANÁLSIS POSTERIORES. | INTERSEC | $11,616.12 | 6 | | $11,616.12 | | | | | | | | |
| S.00.0004 | ENCUESTA ORIGEN-DESTINO CON RECOPILACIÓN DE OCUPACIÓN VEHICULAR, MARCA Y MODELOS DE VEHICULO, POSIBLE RUTA, FRECUENCIA DE PASO, EN TRES PERIODOS DE TRES HORAS CADA UNO DURANTE LAS HORAS PICO, EN INTERSECCIÓN SEMAFORIZADA, ASEGURANDO UNA MUESTRA DE POR LO MENOS 45 ENCUESTAS POR HORA. INCLUYE: CONTEO VEHICULAR, PERSONAL, SUPERVISIÓN, ELABORACIÓN DE FORMATOS, CAPTURA, MATERIAL NECESARIOS, ORIGINAL EN TAMAÑO CARTA, ADEMAS DE MEDIO DIGITAL. | ACCESO | $53,292.03 | 6 | | $53,292.03 | | | | | | | | |
| S.00.0005 | CALCULO DEL TDPA SOBRE LA VIA DE ASIGNACIÓN | ESTUDIO | $4,675.95 | 6 | | $4,675.95 | | | | | | | | |
| S.00.0006 | ELABORACIÓN DE LÍNEAS DE DESEO EN PLANOS DE LA CIUDAD PREVIAMENTE ZONIFICADOS DE ACUERDO CON CRITERIOS VIALES DE ORIGEN-DESTINO, INCLUYE LA OBTENCIÓN DE LAS ESTADÍSTICAS GENERALES DE LA ENCUESTA ORIGEN-DESTINO, LA MATRIZ ORIGEN-DESTINO Y LA TABLA DE LÍNEAS DE DESEO PARA LA ASIGNACIÓN DEL TRÁNSITO | ESTUDIO | $27,315.81 | 6 | | | $27,315.81 | | | | | | | |
| S.00.0007 | ASIGNACIÓN DE TRÁNSITO EN BASE A LA TABLA DE LÍNEAS DE DESEO OBTENIDA CON ANTERIORIDAD, INCLUYE LA ELABORACIÓN DE LA MEMORIA TÉCNICA-DESCRIPTIVA DEL ESTUDIO INTEGRAL | ESTUDIO | $32,822.95 | 6 | | | $32,822.95 | | | | | | | |
| S.00.0008 | INVENTARIO DE SENTIDOS DE CIRCULACIÓN, ANCHO, UTILIZACIÓN Y NÚMERO DE CARRILES PARA LAS INTERSECCIONES INVOLUCRADAS SOBRE CARTOGRAFÍA MUNICIPAL EN SU VERSIÓN MÁS ACTUALIZADA | INTERSEC | $10,029.15 | 6 | | | $10,029.15 | | | | | | | |
| S.00.0009 | ANALISIS OPERACIONAL DE INTERSECCIÓN PARA LA EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE INTERSECCION A NIVEL COMPLEJA EN BASE A LOS ESTUDIOS PREVIAMENTE EJECUTADOS, INCLUYE: LA CONFIGURACIÓN, ESTABLECIMIENTO DE PARÁMETROS VIALES, CAPTURA DE VOLÚMENES, REVISIÓN Y CORRECCIÓN DE ERRORES AL PROGRAMA, EVALUACIÓN Y CALIBRACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL Y UTILIZACION DE LOS PROGRAMAS DE INGENIERÍA NECESARIOS (PROGRAMA SYNCHRO STUDIO 7 -SYNCHRO, SIMTRAFFIC CI, 3D VIEWER) | ESTUDIO | $11,643.13 | 6 | | | $11,643.13 | | | | | | | |

# PROGRAMA DE OBRA FISICO-FINANCIERO

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

**PROYECTO:** PROYECTO EJECUTIVO DE LA PAVIMENTACIÓN DEL CAMINO DE ACCESO A LA COMUNIDAD DEL CERRO DEL GIGANTE, TRAMO DE PAVIMENTO EXISTENTE DE LA COMUNIDAD DE ALFARO HASTA ESCUELA EN LA COMUNIDAD DE CERRO DE GIGANTE.
**CONTRATISTA:** FÁTIMA DEL ROSARIO HIDALGO HERNÁNDEZ

**NO. DE CONTRATO:**

| FECHAS | CONTRATO | | | | | FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO [FAU] %: | HOJA: 2 DE 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| INICIO | | | | | | 0.0387% | |
| TERMINACION | | | | | | | |

| No. | CONCEPTOS | UNIDAD | MONTO | DUR PROG (DÍAS) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S.00.0010 | ELABORACIÓN DE ESQUEMAS DE SOLUCIÓN PARA LA INTERSECCIÓN INVOLUCRADA, INCLUYENDO EL PROCESO DE REVISIÓN, EVALUACIÓN Y APROBACIÓN CONSIDERANDO HASTA 2 REUNIONES DE REVISIÓN Y HASTA LA ELABORACIÓN DE 3 PROPUESTAS DE SOLUCIÓN | INTERSEC | $42,812.34 | 6 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | $42,812.34 | | | | | | | | |
| S.00.0011 | REDISTRIBUCIÓN DE VOLÚMENES DE ACUERDO A LOS ESQUEMAS DE SOLUCIÓN APROBADOS PARA EVALUACIÓN OPERACIONAL, INCLUYE LOS ANÁLISIS PARA LA REDISTRIBUCIÓN Y SU REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE ACUERDO A LOS PARÁMETROS NECESARIOS PARA SU EVALUACIÓN POSTERIOR | INTERSEC | $17,634.57 | 6 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | $17,634.57 | | | | | | | | |
| S.00.0012 | ANÁLISIS OPERACIONAL DE ESQUEMAS DE SOLUCIÓN DE INTERSECCION A NIVEL COMPLEJA, EN BASE A LA DISTRIBUCION DE LOS VOLUMENES, INCLUYE: LA CONFIGURACION DE CADA UNO DE LOS ESQUEMAS DE LOS ANTEPROYECTOS APROBADOS PARA LA EVALUACIÓN, EN PROGRAMA DE ANALISIS DE OPERACION DE TRANSITO, CALIBRACION DE CADA UNO DE LOS ESQUEMAS, ANALISIS DE RESULTADOS Y REVISION, UTILIZACION DE LOS PROGRAMAS DE INGENIERIA NECESARIOS (PROGRAMA SYNCHRO STUDIO 7 -SYNCHRO, SIMTRAFFIC CI, 3D VIEWER), CORRECCIONES Y APROBACION CONSIDERANDO HASTA 2 REUNIONES DE REVISIÓN Y EL ANÁLISIS DE HASTA 3 ESQUEMAS DE SOLUCIÓN | ESTUDIO | $11,756.37 | 6 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | $11,756.37 | | | | | | | | |
| S.00.0013 | ELABORACIÓN DE MEMORIA TÉCNICA-DESCRIPTIVA DEL ESTUDIO DE INGENIERÍA DE TRANSITO, INCLUYE TODOS LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS, RESULTADOS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DEL ESTUDIO | MEMORIA | $42,227.60 | 6 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | $42,227.60 | | | | | | | | |
| **.2** | **EVALUACION SOCIOECONOMICA DE LOS ESQUEMAS DE SOLUCION** | | | | | | | | | | | | | |
| S.00.0014 | CALCULO DE LOS VOLÚMENES PROMEDIO (TDPS) EN LA INTERSECCIÓN PARA EL CACULO DE LOS COSTOS DE OPERACIÓN DE LA INTERSECCIÓN | INTERSEC | $4,933.14 | 6 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | $4,933.14 | | | | | | | | |
| **.3** | **TOPOGRAFÍA** | | | | | | | | | | | | | |
| S.00.0015 | LIGA DE COORDENADAS UTM A LA RED GEODESICA MUNICIPAL. NO INCLUYE: IMPRESION O COPIAS DE PLANOS PARA ENTREGA. NI LA INTEGRACION DE LOS MISMOS EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL | LIGA | $6,768.35 | 6 | | | | | | | | | | |
| | | | | | $6,768.35 | | | | | | | | | |
| S.00.0016 | LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO DE VIALIDAD Y BOCACALLES, LIMITANDO LINDEROS, NIVELES DE ACCESO QUIEBRES RELEVANTES, Y LO NECESARIO PARA UNA TOPOGRAFIA A DETALLE, CONSIDERANDO 50 MTS. A CADA LADO DE LAS INTERSECCIONES IMPORTANTES INCLUYE: TRABAJO EN GABINETE. NO INCLUYE: IMPRESION O COPIAS DE PLANOS PARA ENTREGA. NI LA INTEGRACION DE LOS MISMOS EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL | LEV. | $91,922.06 | 6 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | $91,922.06 | | | | | | | | |
| S.00.0017 | TRAZO DE EJES EN CAMPO CON CADENAMIENTO @ 20 M., INCLUYE EL TRAZO DE TODOS LOS EJES ESTABLECIDOS COMO NECESARIOS DENTRO DEL PROYECTO GEOMÉTRICO INCLUYE LA IMPLANTACIÓN DE PUNTOS DE REFERENCIA PARA SER RECONSTRUIDO DURANTE LA OBRA. NO INCLUYE: IMPRESION O COPIAS DE PLANOS PARA ENTREGA. NI LA INTEGRACION DE LOS MISMOS EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL | TRAZO | $26,784.19 | 6 | | | | | | | | | | |

# PROGRAMA DE OBRA FISICO-FINANCIERO

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

**PROYECTO:** PROYECTO EJECUTIVO DE LA PAVIMENTACIÓN DEL CAMINO DE ACCESO A LA COMUNIDAD DEL CERRO DEL GIGANTE, TRAMO DE PAVIMENTO EXISTENTE DE LA COMUNIDAD DE ALFARO HASTA ESCUELA EN LA COMUNIDAD DE CERRO DE GIGANTE
**CONTRATISTA:** FÁTIMA DEL ROSARIO HIDALGO HERNÁNDEZ
**NO. DE CONTRATO:**

| FECHAS | CONTRATO | | | | | FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO [FAU] %: | HOJA: 3 DE 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| INICIO | | | | | | 0.0387% | |
| TERMINACION | | | | | | | |

| No. | CONCEPTOS | UNIDAD | MONTO | DUR PROG (DÍAS) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | $26,784.19 | | | | | | | | | |
| S.00.0018 | NIVELACION DE UNA RED DE BANCOS POR EL METODO DIFERENCIAL CON NIVEL FIJO, UN BANCO DE NIVEL MINIMO CADA 250.00 MTS. | KM | $23,485.84 | 6 | | | | | | | | | | |
| | | | | | $23,485.84 | | | | | | | | | |
| S.00.0019 | SECCIONAMIENTO TRANSVERSAL EN CAMPO, SOBRE LOS EJES DE TRAZO SECCIONADO @ 20 METROS PARA VIALIDADES DE DOS CUERPOS SEPARADOS, CON APARATOS DE PRECISION, INCLUYE INTERSECCIONES Y TODAS LAS BOCACALLES. NO INCLUYE: IMPRESION O COPIAS DE PLANOS PARA ENTREGA, NI LA INTEGRACION DE LOS MISMOS EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL. | KM | $23,473.60 | 6 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | $23,473.60 | | | | | | | | |
| S.00.0020 | ENTREGA FÍSICA SIN APARATOS DE PRECISIÓN PARA LA REFERENCIACIÓN DEL TRAZO DEL PROYECTO PLASMADO EN CAMPO, INCLUYE UNA SOLA VISITA, NO COMPRENDE VISITAS ADICIONALES. | ENTREGA | $3,178.27 | 6 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | $3,178.27 | | | | | | | | |
| 9.02.0005 | FABRICACION Y COLOCACION DE MOJONERAS DE CONCRETO PARA BANCOS DE NIVEL EN SUELOS BLANDOS, CON PROFUNDIDAD DE 45 CMS. COMPRENDE UNA PARTE PIRAMIDAL DE 10 X 10 CMS EN BASE SUPERIOR, 15 X 15 CMS EN BASE INFERIOR Y CON UNA ALTURA DE 15 CMS. UNA FORMA CUADRANGULAR 10 X 10 X 30 CM DE ALTURA. CON ALTURA DE 3 CM ENTRE LA LINEA DE TERRENO Y LA PARTE SUPERIOR DE LA FORMA PIRAMIDAL. | PZA | $13,223.25 | 6 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | $13,223.25 | | | | | | | | |
| 04 | LINEAS TELEFONICAS | | | | | | | | | | | | | |
| S.00.0021 | TRAMITE ANTE LAS COMPAÑIAS CORRESPONDIENTE DE TELEFONIAS EN FIBRA OPTICA, Y/O AEREAS PARA UBICAR SUS INTALACIONES Y TOMAR LAS MEDIDAS PREVENTIVAS DE SEGURIDAD EN LA EJECUCION DE LA OBRA. | TRAMITE | $9,551.24 | 6 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | $9,551.24 | | | | | | | | |
| 05 | INVENTARIOS | | | | | | | | | | | | | |
| S.00.0022 | ELABORACION DE INVENTARIOS DE INSTALACIONES DE AGUA POTABLE, INSTALACIONES HIDRAULICAS, DRENAJE SANITARIO Y PLUVIAL. RECOPILACION DE INFORMACION RESPECTO A INSTALACIONES A FUTURO DE SAPAL, EN VIALIDAD Y BOCACALLES. COMPRENDE UNA INSPECCION MINUCIOSA DE LAS INSTALACIONES EN EL SUBSUELO VISIBLES O DE FACIL ACCESO ( NO INCLUYE DESAZOLVE), OBTENIENDO E INTEGRANDO EN PLANOS: DIMENSIONES, CARACTERISTICAS, DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS QUE LAS CONFORMAN, DIRECCIONES, DESPIECE EN EL CASO DE CAJAS DE VALVULAS, DIAMETROS, PENDIENTES EN EL CASO DEL SANITARIO Y PLUVIAL, CROQUIS DE UBICACION, PROFUNDIDAD, DISTANCIA A PARAMENTO DE LAS INSTALACIONES Y TODA LA INFORMACION QUE TENGA INFLUENCIA EN EL PROYECTO INCLUYENDO EL RESULTADO DE LAS EXCAVACIONES PARA EL SONDEO DE INSTALACIONES. | INV | $30,754.49 | 6 | | | | | | | | | | |
| | | | | | $30,754.49 | | | | | | | | | |
| S.00.0023 | IDENTIFICACION DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO Y CFE EN LA ZONA DEL PROYECTO, ELABORANDO UN DICTAMEN ESPECIFICANDO SU ESTADO ACTUAL, TIPO DE POSTE, LUMINARIO, SI EXISTE ALTA O BAJA TENSIÓN, TRANSFORMADORES, RETENIDAS, TIPO DE POSTE, UBICACIÓN DE LOS MISMOS EN RELACIÓN A LA TRAZA AUTORIZADA. SE LEVENTARA MEMORIA FOTOGRÁFICA. | INV | $21,899.99 | 6 | | | | | | | | | | |
| | | | | | $21,899.99 | | | | | | | | | |

# PROGRAMA DE OBRA FISICO-FINANCIERO

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

**PROYECTO:** PROYECTO EJECUTIVO DE LA PAVIMENTACIÓN DEL CAMINO DE ACCESO A LA COMUNIDAD DEL CERRO DEL GIGANTE, TRAMO DE PAVIMENTO EXISTENTE DE LA COMUNIDAD DE ALFARO HASTA ESCUELA EN LA COMUNIDAD DE CERRO DE GIGANTE.
**CONTRATISTA:** FÁTIMA DEL ROSARIO HIDALGO HERNÁNDEZ.

**NO. DE CONTRATO:**

| FECHAS | CONTRATO | | | | | FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO [FAU] %: | HOJA: 4 DE 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| INICIO | | | | | | 0.0387% | |
| TERMINACION | | | | | | | |

| No. | CONCEPTOS | UNIDAD | MONTO | DUR PROG (DÍAS) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S.00.0024 | IDENTIFICACION E INVENTARIO DE ARBOLES EXISTENTES QUE SE UBIQUEN EN LA ZONA DEL PROYECTO O REPRESENTEN AFECTACIÓN 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 200 Y 210 ARBOLES EN TOTAL). INCLUYE: ENTREGA DIGITAL EN MEMORIA USB CON TODO EL PROYECTO. | PROYECTO | $54,557.58 | 6 | | | | | | | | | | |
| | | | | | $54,557.58 | | | | | | | | | |
| 26 | **TRAMITES** | | | | | | | | | | | | | |
| S.00.0025 | TRAMITE DE AUTORIZACION DE EXCAVACION PARA SONDEOS EN VIALIDAD ANTE LA DIRECCION DE TRANSITO MUNICIPAL Y MANTENIMIENTO VIAL HASTA DOS VISITAS. INCLUYE: EQUIPO, MATERIAL, CAPTURA, TRASLADOS Y TRAMITE. NO INCLUYE: IMPRESION O COPIAS DE PLANOS PARA ENTREGA, NI LA INTEGRACION DE LOS MISMOS EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL. | TRAMITE | $2,508.41 | 6 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | $2,508.41 | | | | | | | | |
| 27 | **SONDEOS CON EXCAVACION** | | | | | | | | | | | | | |
| 9.02.0205 | EXCAVACIÓN 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 Y REPORTE FINAL. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (CUALQUIER DAÑO A LAS INSTALACIONES ES RESPONSABILIDAD DE QUIÉN HACE EL SONDEO. P.U.O.T.) | M3 | $5,911.80 | 6 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | $5,911.80 | | | | | | | |
| 1.01.5001 | 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 | $1,287.90 | 6 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | $1,287.90 | | | | | | | |
| 28 | **PROYECTO Y ANTEPROYECTO** | | | | | | | | | | | | | |
| S.00.0026 | ANTEPROYECTO Y PROYECTO DE PLANTA GEOMETRICA A LO LARGO DE LAS VIALIDADES APOYADOS EN LA INFORMACION TOPOGRAFICA E INVENTARIOS, Y EL ESQUEMA DE SOLUCIÓN PROPUESTO POR EL ESTUDIO DE INGENIERIA DE TRANSITO, DE ACUERDO CON LOS TERMINOS DE REFERENCIA DEL PROYECTO | PROY | $56,764.92 | 48 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | $7,095.62 | $7,095.62 | $7,095.62 | $7,095.62 | $7,095.62 | $7,095.62 | $7,095.62 |
| S.00.0027 | ANTE PROYECTO Y PROYECTO DE PLANTA GEOMETRICA DE INTERSECCION A NIVEL COMPLEJA, APOYADOS EN LA INFORMACION TOPOGRAFICA E INVENTARIOS, Y EL ESQUEMA DE SOLUCIÓN PROPUESTO POR EL ESTUDIO DE INGENIERIA DE TRANSITO, DE ACUERDO CON LOS TERMINOS DE REFERENCIA DEL PROYECTO | INTERSEC | $18,311.25 | 48 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | $2,288.91 | $2,288.91 | $2,288.91 | $2,288.91 | $2,288.91 | $2,288.91 | $2,288.91 | $2,288.91 |
| S.00.0028 | ANTEPROYECTO Y PROYECTO DE RASANTES PARA CADA EJE DE TRAZO, INCLUYE INTERSECCIONES A NIVEL, TOMANDO COMO BASE LA PLANTA DEL PROYECTO GEOMETRICO AUTORIZADO, LA INFORMACION TOPOGRAFICA E INVENTARIOS REALIZADOS CON ANTERIORIDAD, CONSIDERANDO EL DESARROLLO DE LA ALTERNATIVA AUTORIZADA Y EL DESARROLLO DE HASTA 3 ANTEPROYECTOS | PROY | $42,726.28 | 42 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | $6,103.75 | $6,103.75 | $6,103.75 | $6,103.75 | $6,103.75 | $6,103.75 | $6,103.75 |

# PROGRAMA DE OBRA FISICO-FINANCIERO

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

**PROYECTO:** PROYECTO EJECUTIVO DE LA PAVIMENTACIÓN DEL CAMINO DE ACCESO A LA COMUNIDAD DEL CERRO DEL GIGANTE, TRAMO DE PAVIMENTO EXISTENTE DE LA COMUNIDAD DE ALFARO HASTA ESCUELA EN LA COMUNIDAD DE CERRO DE GIGANTE
**CONTRATISTA:** FÁTIMA DEL ROSARIO HIDALGO HERNÁNDEZ
**NO. DE CONTRATO:**

| FECHAS | CONTRATO | | | | | FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO [FAU] %: | HOJA: 5 DE 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| INICIO | | | | | | 0.0387% | |
| TERMINACION | | | | | | | |

| No. | CONCEPTOS | UNIDAD | MONTO | DUR PROG (DÍAS) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S.00.0029 | ANTEPROYECTO Y PROYECTO DE SECCIONES PARA CADA EJE DE TRAZO INCLUYE INTERSECCIONES A NIVEL, TOMANDO COMO BASE LA PLANTA DEL PROYECTO GEOMETRICO AUTORIZADO, LA INFORMACION TOPOGRAFICA E INVENTARIOS REALIZADOS CON ANTERIORIDAD CONSIDERANDO EL DESARROLLO DE LA ALTERNATIVA AUTORIZADA Y EL DESARROLLO DE HASTA 3 ANTEPROYECTOS. | PROY | $59,450.57 | 42 | | | | | $8,492.94 | $8,492.94 | $8,492.94 | $8,492.94 | $8,492.94 | $8,492.94 | $8,492.94 |
| S.00.0030 | ANTEPROYECTO Y PROYECTO DE SEÑALIZACION HORIZONTAL Y VERTICAL DE VIALIDAD TOMANDO COMO BASE LA INFORMACION TOPOGRAFICA E INVENTARIOS, EL PROYECTO DE PLANTA Y PERFIL AUTORIZADOS, LOS ESTUDIOS DE INGENIERIA DE TRANSITO, COMPRENDE IDENTIFICAR NECESIDADES DE SEÑALAMIENTO VEHICULAR CICLISTA 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, CONSIDERANDO EL DESARROLLO DE HASTA 2 ALTERNATIVAS DE SOLUCION, ASÍ COMO DIMENSIONAR Y AGREGAR ESPECIFICACIONES CONSTRUCTIVAS GENERALES, BUSCAR COLOCACION ADECUADA REFORZANDO IMAGEN URBANA, CONSIDERANDO EL DESARROLLO DE LA ALTERNATIVA AUTORIZADA | PROY | $18,921.64 | 42 | | | | | $2,703.09 | $2,703.09 | $2,703.09 | $2,703.09 | $2,703.09 | $2,703.09 | $2,703.09 |
| S.00.0031 | ANTEPROYECTO Y PROYECTO DE REUBICACIÓN Y/O DISEÑO DE NUEVAS LINEAS DE AGUA POTABLE TOMANDO COMO BASE EL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO E INVENTARIOS REALIZADOS ANTERIORMENTE ASÍ COMO LOS REQUERIMIENTOS DADOS POR EL SAPAL, 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. CONSIDERANDO EL DESARROLLO DE HASTA 2 ALTERNATIVAS DE SOLUCION Y EL DESARROLLO DE LA ALTERNATIVA ELEGIDA | PROY | $114,811.62 | 42 | | | | | $16,401.66 | $16,401.66 | $16,401.66 | $16,401.66 | $16,401.66 | $16,401.66 | $16,401.66 |
| S.00.0032 | ANTEPROYECTO Y PROYECTO DE REUBICACIÓN Y/O DISEÑO NUEVO DE LINEAS DE DRENAJE SANITARIO TOMANDO COMO BASE EL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO E INVENTARIOS REALIZADOS ANTERIORMENTE ASÍ COMO LOS REQUERIMIENTOS DADOS POR EL SAPAL 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. CONSIDERANDO EL DESARROLLO DE HASTA 2 ALTERNATIVAS DE SOLUCION AUTORIZADO, CONSIDERANDO EL DESARROLLO DE LA ALTERNATIVA ELEGIDA | PROY | $81,179.94 | 42 | | | | | $11,597.13 | $11,597.13 | $11,597.13 | $11,597.13 | $11,597.13 | $11,597.13 | $11,597.13 |
| S.00.0033 | ANTEPROYECTO Y PROYECTO DE REUBICACIÓN Y/O DISEÑO DE LINEAS NUEVAS DE DRENAJE PLUVIAL TOMANDO COMO BASE EL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO E INVENTARIOS REALIZADOS ANTERIORMENTE ASÍ COMO LOS REQUERIMIENTOS DADOS POR EL SAPAL 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. CONSIDERANDO EL DESARROLLO DE HASTA 2 ALTERNATIVAS DE SOLUCION HASTA OBTENER EL PLANO DE PROYECTO AUTORIZADO POR EL S.A.P.A.L. CONSIDERANDO EL DESARROLLO DE LA ALTERNATIVA AUTORIZADA | PROY | $81,179.94 | 42 | | | | | $11,597.13 | $11,597.13 | $11,597.13 | $11,597.13 | $11,597.13 | $11,597.13 | $11,597.13 |
| S.00.0034 | ANTEPROYECTO Y PROYECTO DE REUBICACIÓN Y/O DISEÑO NUEVO DE ALUMBRADO PUBLICO, DE VIALIDAD EN BASE A LA IDENTIFICACION DE INSTALACIONES REALIZADA CON ANTERIORIDAD CONSIDERANDO EL DESARROLLO DE HASTA 2 ALTERNATIVAS DE SOLUCION Y EL DESARROLLO DE LA ALTERNATIVA AUTORIZADA | PROY | $52,492.29 | 42 | | | | | $7,498.90 | $7,498.90 | $7,498.90 | $7,498.90 | $7,498.90 | $7,498.90 | $7,498.90 |

# PROGRAMA DE OBRA FISICO-FINANCIERO

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

**PROYECTO:** PROYECTO EJECUTIVO DE LA PAVIMENTACIÓN DEL CAMINO DE ACCESO A LA COMUNIDAD DEL CERRO DEL GIGANTE, TRAMO DE PAVIMENTO EXISTENTE DE LA COMUNIDAD DE ALFARO HASTA ESCUELA EN LA COMUNIDAD DE CERRO DE GIGANTE
**CONTRATISTA:** FÁTIMA DEL ROSARIO HIDALGO HERNÁNDEZ
**NO. DE CONTRATO:**

| FECHAS | CONTRATO | | | | | FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO [FAU] %: | HOJA: 6 DE 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| INICIO | | | | | | 0.0387% | |
| TERMINACION | | | | | | | |

| No. | CONCEPTOS | UNIDAD | MONTO | DUR PROG (DÍAS) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S.00.0035 | ANTEPROYECTO Y PROYECTO DE REUBICACION Y/O REHABILITACION DE LA LINEA DE ELECTRIFICADO PUBLICO EN BASE EN BASE A LA IDENTIFICACION DE INSTALACIONES REALIZADA CON ANTERIORIDAD, REALIZANDO EL TRAMITE ANTE ALUMBRADO PUBLICO Y C.F.E. CONSIDERANDO EL DESARROLLO DE HASTA 2 ALTERNATIVAS DE SOLUCION Y EL DESARROLLO DE LA ALTERNATIVA AUTORIZADA | PROY | $48,830.04 | 42 | | | | | $6,975.72 | $6,975.72 | $6,975.72 | $6,975.72 | $6,975.72 | $6,975.72 | $6,975.72 |
| S.00.0036 | ANTEPROYECTO Y PROYECTO DE REUBICACION Y/O REHABILITACION DE LINEAS TELEFONICAS, EN BASE A LA IDENTIFICACION DE INSTALACIONES REALIZADA EN ESTE CONCEPTO, CONSIDERANDO EL DESARROLLO DE HASTA 2 ALTERNATIVAS DE SOLUCION CON EL VISTO BUENO DE ANTEPROYECTO DE LAS TELEFONIAS AFECTADAS Y EL DESARROLLO LA ALTERNATIVA AUTORIZADA | PROY | $41,505.53 | 42 | | | | | $5,929.36 | $5,929.36 | $5,929.36 | $5,929.36 | $5,929.36 | $5,929.36 | $5,929.36 |
| S.00.0037 | ANTEPROYECTO Y PROYECTO DE PROTECCION DE OBRA Y DESVIO DE TRANSITO, DE VIALIDAD EN LA ZONA DE PROYECTO DURANTE LA CONSTRUCCION, TOMANDO COMO BASE EL PROYECTO GEOMETRICO, LA INFORMACION TOPOGRAFICA, INVENTARIOS, LOS ESTUDIOS DE INGENIERIA DE TRANSITO SUMINISTRADOS POR LA SECRETARIA, INCLUYE ANALISIS DE CAPACIDAD, ALTERNATIVAS DE SEÑALAMIENTO DE OBRAS Y DE SEÑALAMIENTO INFORMATIVO EN LA VIA ALTERNA, AUTORIZACION CON FIRMA Y SELLO DE LA DIRECCION DE TRANSITO MUNICIPAL Y TRANSPORTE Y LA DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES, CONSIDERANDO EL DESARROLLO DE HASTA 2 ALTERNATIVAS DE SOLUCION, LA ELABORACION DEFINITIVA DE PROYECTO DE DESVIO CON EL SEÑALAMIENTO NECESARIO PARA ESTOS, SELLO DE LA DIRECCION DE TRANSITO MUNICIPAL Y TRANSPORTE Y LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES CONSIDERANDO EL DESARROLLO DE LA ALTERNATIVA AUTORIZADA | PROY | $36,622.53 | 36 | | | | | | $6,103.76 | $6,103.76 | $6,103.76 | $6,103.76 | $6,103.76 | $6,103.76 |
| &9 | **PROYECTO DE CICLOVIA** | | | | | | | | | | | | | |
| S.00.0038 | ANTE PROYECTO Y PROYECTO DE PLANTA GEOMETRICA DE CICLOVIA, APOYADOS EN LA INFORMACION TOPOGRAFICA E INVENTARIOS, EL ESQUEMA DE SOLUCIÓN PROPORCIONADO POR LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS , DE ACUERDO CON LOS TERMINOS DE REFERENCIA DEL PROYECTO | PROY | $18,921.64 | 36 | | | | | | $3,153.61 | $3,153.61 | $3,153.61 | $3,153.61 | $3,153.61 | $3,153.61 |
| S.00.0039 | ANTEPROYECTO Y PROYECTO DE RASANTES PARA EL EJE DE TRAZO DE LA CICLOVIA, INCLUYE INTERSECCIONES A NIVEL, TOMANDO COMO BASE LA PLANTA DEL PROYECTO GEOMETRICO AUTORIZADO, LA INFORMACION TOPOGRAFICA E INVENTARIOS REALIZADOS CON ANTERIORIDAD, CONSIDERANDO EL DESARROLLO DE LA ALTERNATIVA AUTORIZADA Y EL DESARROLLO DE HASTA 3 ANTEPROYECTOS. | PROY | $15,259.39 | 36 | | | | | | $2,543.23 | $2,543.23 | $2,543.23 | $2,543.23 | $2,543.23 | $2,543.23 |
| S.00.0040 | ANTEPROYECTO Y PROYECTO DE SECCIONES PARA CICLOVIA DE EJE DE TRAZO INCLUYE INTERSECCIONES A NIVEL, TOMANDO COMO BASE LA PLANTA DEL PROYECTO GEOMETRICO AUTORIZADO, LA INFORMACION TOPOGRAFICA E INVENTARIOS REALIZADOS CON ANTERIORIDAD, CONSIDERANDO EL DESARROLLO DE LA ALTERNATIVA AUTORIZADA Y EL DESARROLLO DE HASTA 3 ANTEPROYECTOS. | PROY | $22,311.69 | 36 | | | | | | $3,718.62 | $3,718.62 | $3,718.62 | $3,718.62 | $3,718.62 | $3,718.62 |
| &10 | **LAMINA DE PRESENTACION** | | | | | | | | | | | | | |
| S.00.0041 | ELABORACION DEL PROYECTO INTEGRAL, EN 3 DIMENSIONES PARA OBTENER LA PERSPECTIVA COMPLETA DEL PROYECTO Y LAS PERSPECTIVAS NECESARIAS DE LOS ELEMENTOS EXISTENTES MAS REPRESENTATIVOS. CONTIENE ELEMENTOS DE PROYECTO, AMBIENTACION Y CONDICIONES FUTURAS DE DESARROLLO DE LA VIALIDAD (EN CASO DE SER NECESARIO), ELABORADA EN COMPUTADORA POR UN ESPECIALISTA EN 3 DIMENSIONES Y TRANSFORMADA A UN MEDIO LEGIBLE POR LOS SISTEMAS INFORMATICOS DE LAS DIRECCIONES INVOLUCRADAS PARA SU ENTREGA EN MEDIO DIGITAL | PROY | $35,866.15 | 6 | | | | | | | | | | | $35,866.15 |
| &11 | **ENTREGA** | | | | | | | | | | | | | |

# PROGRAMA DE OBRA FISICO-FINANCIERO

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

**PROYECTO:** PROYECTO EJECUTIVO DE LA PAVIMENTACIÓN DEL CAMINO DE ACCESO A LA COMUNIDAD DEL CERRO DEL GIGANTE, TRAMO DE PAVIMENTO EXISTENTE DE LA COMUNIDAD DE ALFARO HASTA ESCUELA EN LA COMUNIDAD DE CERRO DE GIGANTE
**CONTRATISTA:** FÁTIMA DEL ROSARIO HIDALGO HERNÁNDEZ
**NO. DE CONTRATO:**

| FECHAS | CONTRATO | | | | | FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO [FAU] %: | HOJA: 7 DE 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| INICIO | | | | | | 0.0387% | |
| TERMINACION | | | | | | | |

| No. | CONCEPTOS | UNIDAD | MONTO | DUR PROG (DÍAS) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S.00.0042 | MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO EJECUTIVO, CONSIDERANDO LOS PROYECTO CONTRATADOS, ELABORANDO DESCRIPCION DE LA OBRA, ESPECIFICACIONES, MEMORIA FOTOGRAFICA, 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, LA MEMORIA FOTOGRAFICA DE LOS SONDEOS, LA FICHA TECNICA CON TODA LA INFORMACION RELACIONADA CON EL PROYECTO Y LOS CATALOGOS DE CONCEPTOS. | MEMORIA | $6,990.27 | 6 | | | | | | | | | $6,990.27 | |
| S.00.0043 | PROGRAMA DE OBRA BARRAS DE GANTT DE LA OBRA RESULTANTE PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO CONSIDERANDO TODOS LOS PROYECTOS CONTRATADOS | PROGRAMA | $2,878.38 | 6 | | | | | | | | | | $2,878.38 |
| S.00.0044 | ELABORACION DE CATALOGO Y CUANTIFICACION DE CONCEPTOS DE OBRA RESULTANTE PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO, APEGANDOSE EN LO POSIBLE A LOS CONCEPTOS APLICADOS POR S.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 ACUERDO A LAS ESPECIALIDADES NECESARIAS PARA TODOS LOS PROYECTOS EJECUTIVOS Y ESTUDIOS CONTRATADOS. | CATALOGO | $52,027.18 | 6 | | | | | | | | | | $52,027.18 |
| S.00.0045 | PRESUPUESTO BASE DE LA OBRA RESULTANTE DEL PROYECTO EJECUTIVO EN BASE AL CATALOGO DE CONCEPTOS AUTORIZADO, APEGANDOSE EN LO POSIBLE A LOS PRECIOS UNITARIOS APLICADOS POR S.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 DE TODOS LOS PROYECTOS EJECUTIVOS Y ESTUDIOS CONTRATADOS | PRESUPUE | $3,806.87 | 6 | | | | | | | | | | $3,806.87 |
| 9.02.0360 | GRAFICADO MONOCROMATICO EN PAPEL BOND DE PLANO ANTEPROYECTO AUTORIZADO PARA UN TAMAÑO DE 90 CM. X 120 CM. | PZA | $28,385.28 | 6 | | | | | | | | | | $28,385.28 |
| 9.02.0365 | GRAFICADO MONOCROMATICO EN PAPEL BOND DE PLANO PLANO DEFINITIVO AUTORIZADO PARA UN TAMAÑO DE 90 CM. X 120 CM. | PZA | $28,385.28 | 6 | | | | | | | | | | $28,385.28 |
| S.00.0046 | CONFORMADO DE CARPETAS PARA LA ENTREGA FINAL DEL PROYECTO EJECUTIVO | CONFORMA | $13,611.53 | 6 | | | | | | | | | | $13,611.53 |
| 9.02.0415 | ESCANEO DE PLANO DEFINITIVO, AUTORIZADO Y SELLADO A COLOR PARA UN TAMAÑO HASTA 100 CMS. X LARGO VARIABLE | PZA | $11,088.00 | 6 | | | | | | | | | | $11,088.00 |

# PROGRAMA DE OBRA FISICO-FINANCIERO

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

**PROYECTO:** PROYECTO EJECUTIVO DE LA PAVIMENTACIÓN DEL CAMINO DE ACCESO A LA COMUNIDAD DEL CERRO DEL GIGANTE, TRAMO DE PAVIMENTO EXISTENTE DE LA COMUNIDAD DE ALFARO HASTA ESCUELA EN LA COMUNIDAD DE CERRO DE GIGANTE
**CONTRATISTA:** FÁTIMA DEL ROSARIO HIDALGO HERNÁNDEZ
**NO. DE CONTRATO:**

| FECHAS | CONTRATO | | | | | FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO [FAU] %: | HOJA: 8 DE 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| INICIO | | | | | | 0.0387% | |
| TERMINACION | | | | | | | |

| No. | CONCEPTOS | UNIDAD | MONTO | DUR PROG (DÍAS) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| &12 | **AFECTACIONES** | | | | | | | | | | | | | |
| S.00.0047 | ELABORACION DE FICHA TÉCNICA, DE AFECTACIONES EN TERRENO Y/O EN CONSTRUCCIÓN, INCLUYE: 1) IDENTIFICACION DE PROPIETARIOS (CUANDO SEA POSIBLE), PROPORCIONANDO SUS DOMICILIOS PARTICULARES,INVESTIGANDO ENTRE VECINOS, DIRECTORIO TELEFONICO, ETC. INFORMACIÓN QUE SE ENTREGARÁ A LA DIRECCIÓN DE AFECTACIONES DE LA S. O. P. MUNICIPALES PARA SU VERIFICACIÓN EN CAMPO DE LOS PREDIOS Y CORROBORAR LA INFORMACION TECNICA DE LA PROPIEDAD AFECTADA; 2) TRABAJOS DE GABINETE PARA LA ELABORACION DE LA FICHA, EN LA QUE SE INCLUIRÁ: CALCULOS DE SUPERFICIES CON DATOS SOBRE SOLICITANTE, FECHA, INMUEBLE, UBICACION, REGIMEN DE PROPIEDAD, PROPIETARIO, OBJETO Y PROPOSITO, NUMEROS DE CUENTA PREDIAL, (EN CASO DE QUE EXISTA), OTROS NECESARIOS, DESCRIPCION GENERAL DE LA CONSTRUCCION, ELEMENTOS DE LA CONSTRUCCION, INST. ESPECIALES, ELEMENTOS ACCESORIOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, CONSIDERACIONES PREVIAS, FUENTES DE INFORMACION; 3) TRABAJOS DE CAMPO PARA EL LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACIÓN NECESARIA, IDENTIFICANDO EL INMUEBLE EN FORMA CLARA Y PRECISA, ANALIZANDO CADA UNA DE SUS PARTES, 4) REPORTE FOTOGRAFICO REFERENCIADO DE INTERIORES Y EXTERIORES, (CUANDO SEA POSIBLE). Y HASTA UN NUMERO DE FICHAS EN EL MISMO PROYECTO.NO SE INCLUYE IMPRESION O COPIAS DE PLANOS PARA ENTREGA, NI LA INTEGRACION DE LOS MISMOS EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL. | FICHA | $539,250.75 | 12 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | $269,625.38 | $269,625.38 | | | | | | | |
| S.00.0048 | ELABORACIÓN DEL PROYECTO DE MOSAICO DE AFECTACIONES, EN DONDE SOBRE UN PLANO DEL TRAZO GEOMETRICO, SE MARCARÁ CADA UNO DE LOS PREDIOS AFECTADOS, ENUMERANDOLOS SECUENCIALMENTE DE ACUERDO CON EL NÚMERO DE SU RESPECTIVA FICHA, PARA IDENTIFICAR LAS AFECTACIONES FACILMENTE. NO SE INCLUYE IMPRESION O COPIAS DE PLANOS PARA ENTREGA, NI LA INTEGRACION DE LOS MISMOS EN CARPETA PARA SU ENTREGA FINAL. | PROY | $30,149.60 | 12 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | $15,074.80 | $15,074.80 | | | | | | |
| &13 | **MECÁNICA DE SUELOS, TRABAJOS DE CAMPO (PAVIMENTOS) (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO)** | | | | | | | | | | | | | |
| 9.01.3005 | POZO A CIELO ABIERTO PROF. 1.5 MTS CON MEDIOS MECANICOS. INCLUYE: INSPECCION, UBICACION, EXCAVACION, MUESTREO ALTERADO E INALTERADO, Y RELLENO COMPACTADO DE POZO Y REPORTE DE CAMPO. | POZO | $33,591.32 | 12 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | $16,795.66 | $16,795.66 | | | | | | | |
| 9.01.3115 | UNA PRUEBA DINAMICA IN SITU, SEGÚN NORMAS ASTM D5874 Y F1702, PARA LA OBTENCIÓN DE PARÁMETROS DE RIGIDEZ Y MODULOS ELÁSTICOS. INCLUYE LA CORRELACION CON EL CALIFORNIA BEARING RATIO, DENSIDAD PROCTOR, EL TEXAS CLASS NUMBER. DENTRO DE LA MANCHA URBANA. INCLUYE TRASLADO DE EQUIPO Y PERSONAL. | PRUEBA | $2,395.60 | 12 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | $1,197.80 | $1,197.80 | | | | | | |
| 9.01.3120 | PRUEBA ADICIONAL, DENTRO DE LA MISMA VISITA, PRUEBA DINAMICA IN SITU, SEGÚN NORMAS ASTM D5874 Y F1702, PARA LA OBTENCIÓN DE PARÁMETROS DE RIGIDEZ Y MODULOS ELÁSTICOS. INCLUYE LA CORRELACION CON EL CALIFORNIA BEARING RATIO, DENSIDAD PROCTOR, EL TEXAS CLASS NUMBER. | PRUEBA | $20,047.84 | 12 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | $10,023.92 | $10,023.92 | | | | | | |
| 9.01.3305 | DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE AGUA. INCLUYE: MANO DE OBRA, INSUMOS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y ELABORACIÓN DE REPORTE. | PRUEBA | $10,744.68 | 12 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | $5,372.34 | $5,372.34 | | | | | | |
| 9.01.3320 | LIMITES DE ATTERBERG. (LIMITE LIQUIDO, LIMITE PLASTICO Y LIMITE DE CONTRACCION). | JUEGO | $31,946.91 | 12 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | $15,973.46 | $15,973.46 | | | | | | |
| 9.01.3325 | GRANULOMETRIAS POR MALLA. | PRUEBA | $24,554.97 | 12 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | $12,277.49 | $12,277.49 | | | | | | |
| 9.01.3390 | ENSAYO DE LABORATORIO EN BASE AL MUESTREO REPRESENTATIVO DEL TERRENO NATURAL, APROXIMADAMENTE A NIVEL DE SUBRASANTE PARA OBTENER LA HUMEDAD OPTIMA DE COMPACTACION, PESO VOLUMETRICO SECO MAXIMO, VALOR RELATIVO DE SOPORTE (%VRS), Y %EXPANSION. SEGÚN TERMINOS DE REFERENCIA. | PRUEBA | $42,147.42 | 12 | | | | | | | | | | |

# PROGRAMA DE OBRA FISICO-FINANCIERO

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

**PROYECTO:** PROYECTO EJECUTIVO DE LA PAVIMENTACIÓN DEL CAMINO DE ACCESO A LA COMUNIDAD DEL CERRO DEL GIGANTE, TRAMO DE PAVIMENTO EXISTENTE DE LA COMUNIDAD DE ALFARO HASTA ESCUELA EN LA COMUNIDAD DE CERRO DE GIGANTE
**CONTRATISTA:** FÁTIMA DEL ROSARIO HIDALGO HERNÁNDEZ
**NO. DE CONTRATO:**

| FECHAS | CONTRATO | | | | | FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO [FAU] %: | HOJA: 9 DE 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| INICIO | | | | | | 0.0387% | |
| TERMINACION | | | | | | | |

| No. | CONCEPTOS | UNIDAD | MONTO | DUR PROG (DÍAS) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | $21,073.71 | $21,073.71 | | | | | | |
| 9.01.3375 | ENSAYE PARA DETERMINAR EL PH EN EL TERRENO NATURAL, APROXIMADAMENTE A NIVEL DE SUBRASANTE, Y HASTA 5 MEZCLAS DIFERENTES DE SUELO Y MATERIAL ESTABILIZADOR. INCLUYE: CALCULO Y DETERMINACIÓN DEL PH Y EL MATERIAL IDEAL PARA MEJORAMIENTO. | PRUEBA | $11,935.89 | 12 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | $5,968.45 | $5,968.45 | | | | | | |
| 9.01.3380 | ENSAYE PARA DETERMINAR EL CONTENIDO ÓPTIMO DE ESTABILIZACIÓN QUÍMICA EN MATERIALES TERREOS, REALIZANDO AL MENOS TRES MEZCLAS DE SUELO MÁS PRODUCTO ESTABILIZANTE QUÍMICO. SE DETERMINARÁN LOS LÍMITES DE ATTERBERG, PORCENTAJE DE VALOR DE SOPORTE CALIFORNIA (CBR), PORCENTAJE DE EXPANSIÓN. INCLUYE: MANO DE OBRA, INSUMOS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y ELABORACIÓN DE REPORTE. | ESTUDIO | $95,169.06 | 12 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | $47,584.53 | $47,584.53 | | | | | | |
| 9.01.3510 | DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO POR EL METODO ASTHO Y DISEÑO DE PAVIMENTO FLEXIBLE POR EL METODO DE LA UNAM. INCLUYE: MEMORIA DESCRIPTIVA, ELABORACION DE INFORME CON OBSERVACIONES, CONCLUSIONES ASI COMO LA MEMORIA DE CALCULO DE LA OBTENCION DE LOS PARAMETROS DE IMPORTANCIA, SOPORTADOS TECNICAMENTE. (EL PRECIO UNITARIO ES PARA EL ANALISIS DE AMBOS TIPOS DE PAVIMENTO) | JGO | $9,039.89 | 12 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | $4,519.95 | $4,519.95 | | | | | | |
| S.00.0049 | ANALISIS, CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y REPORTE. | ESTUDIO | $6,203.92 | 12 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | $3,101.96 | $3,101.96 | | | | | | |
| **&14** | **PROYECTOS Y ANTEPROYECTOS DE MUROS DE CONTENCION (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO)** | | | | | | | | | | | | | |
| S.00.0050 | ANTEPROYECTO DE MUROS DE CONTENCIÓN PARA EMPUJES DE SUELO. INCLUYE LAS VISITAS NECESARIAS AL ÁREA DE ESTUDIO, EL ANÁLISIS PRELIMINAR, LA CONSULTA DE LA NORMATIVA GEOTECNICA Y ESTRUCTURAL APLICABLE, LA PROPUESTA INICIAL DE SOLUCION PROCEDENTE, EL PREDIMENSIONAMIENTO DE LOS ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA, ANÁLISIS DE LAS ELEVACIONES, SOLUCION GEOMETRICA, ENTREGA DE PLANOS Y LA REALIZACIÓN DE LAS CORRECCIONES SOLICITADAS PREVIAS AL PROYECTO DEFINITIVO. | ANTEPROY | $14,063.72 | 12 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | $7,031.86 | $7,031.86 | | | | | | |
| S.00.0051 | PROYECTO ESTRUCTURAL PARA MUROS DE CONTENCIÓN CON UNA LONGITUD APROXIMADA DE 400 M Y UN DESNIVEL PROMEDIO A CONTENER DE 2.00 M A 5.00 M. INCLUYE: MEMORIA DE CALCULO CON BASE EN LA INFORMACIÓN APORTADA POR EL LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS, EL DIMENSIONAMIENTO DE LOS ELEMENTOS, CORTINA, ZAPATA, DENTELLÓN, REFUERZOS DE LOS MISMOS, MEDIANTE DESARROLLO MANUAL DEL CALCULO A TRAVES DE PLANTILLAS DE DISEÑO, VERIFICACION POR SOFTWARE, LOS AVACES Y ENTREGA GRÁFICA EN MEDIO IMPRESO DE PLANOS NECESARIOS CONSTRUCTIVOS Y DETALLES ESTRUCTURALES, ASÍ COMO MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROCESO. | PROY | $33,928.75 | 12 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | $16,964.38 | $16,964.38 | | | | | | |
| **&15** | **ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO)** | | | | | | | | | | | | | |
| S.00.0052 | ANALISIS DEL SITIO DEL PROYECTO PARA ELABORAR LA FICHA DE EVALUACION AMBIENTAL PARA DETERMINAR EL TRÁMITE APLICABLE EN APEGO A LOS ART. 10 Y 11 DEL REGLAMENTO DE LA LEY PARA LA PROTECCIÓN Y PRESERVACIÓN DEL AMBIENTE DEL ESTADO DE GUANAJUATO EN MATERIA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, INCLUYE VISITA AL SITIO DEL PROYECTO Y REPORTE FOTOGRÁFICO. | ESTUDIO | $9,299.64 | 18 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | $3,099.88 | $3,099.88 | $3,099.88 | | | | |
| S.00.0053 | SOLICITUD DE ASIGNACIÓN DE MODALIDAD TRAMITADA ANTE LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL ESTADO DE GUANAJUATO (SMAOT), QUE INCLUYE ELABORACIÓN Y SEGUIMIENTO DE SOLICITUD CORRESPONDIENTE. | ESTUDIO | $15,469.72 | 18 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | $5,156.57 | $5,156.57 | $5,156.57 | | | | |

# PROGRAMA DE OBRA FISICO-FINANCIERO

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

**PROYECTO:** PROYECTO EJECUTIVO DE LA PAVIMENTACIÓN DEL CAMINO DE ACCESO A LA COMUNIDAD DEL CERRO DEL GIGANTE, TRAMO DE PAVIMENTO EXISTENTE DE LA COMUNIDAD DE ALFARO HASTA ESCUELA EN LA COMUNIDAD DE CERRO DE GIGANTE.
**CONTRATISTA:** FÁTIMA DEL ROSARIO HIDALGO HERNÁNDEZ

**NO. DE CONTRATO:**

| FECHAS | CONTRATO | | | | | FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO [FAU] %: | HOJA: 10 DE 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| INICIO | | | | | | 0.0387% | |
| TERMINACION | | | | | | | |

| No. | CONCEPTOS | UNIDAD | MONTO | DUR PROG (DÍAS) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S.00.0054 | 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 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. | ESTUDIO | $14,233.22 | 18 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | $4,744.41 | $4,744.41 | $4,744.41 | | | | |
| S.00.0055 | 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). | GESTIÓN | $3,152.17 | 18 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | $1,050.72 | $1,050.72 | $1,050.72 | | | | |
| S.00.0056 | ELABORACIÓN E INGRESO DE LA EXENCIÓN DE LA PRESENTACIÓN DE LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL ANTE LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES PARA PROYECTO DE AMPLIACION, MODERNIZACION, SUSTITUCION, Y/O REHABILITACION DE OBRAS Y/O ACTIVADES SEÑALADAS EN EL ARTICULO 5° DEL REIA DE LA LGEEPA CONFORME LO INDICADO EN EL PENULTIMO PARRAFO DEL ARTICULO 6° DEL MISMO REGLAMENTO, INCLUYE ATENCIÓN A LA INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA EN SU CASO | ESTUDIO | $43,543.41 | 18 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | $14,514.47 | $14,514.47 | $14,514.47 | | | | |
| S.00.0057 | ELABORACIÓN E INGRESO DE LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD PARTICULAR ANTE LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES PARA PROYECTOS DE OBRAS Y/O ACTIVIDADES QUE SE ENCUENTREN LISTADAS EN EL ARTICULO 28 DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLOGICO Y PROTECCION AL AMBIENTE ASI COMO EN EL ARTICULO 5 DEL REGLAMENTO DE LA MISMA LEY EN MATERIA DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL, INCLUYE ATENCIÓN A LA INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA EN SU CASO. | ESTUDIO | $50,739.58 | 18 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | $16,913.19 | $16,913.19 | $16,913.19 | | | | |
| S.00.0058 | IDENTIFICACIÓN E INVENTARIO DE ARBOLES EXISTENTES QUE SE UBIQUEN EN LA ZONA DEL PROYECTO O REPRESENTEN AFECTACIÓN PARA LOS INMUEBLES Y/O PERSONAS, DESCRIBIENDO EN CADA FICHA CARACTERISTICAS FISICAS (ESPECIE, NOMBRE CIENTIFICO, ALTURA, DIÁMETRO TRONCO, DIÁMETRO COPA) EN SU CASO, PROPUESTA DE AFECTACIÓN A REALIZAR (TALA, RETIRO, PODA O TRASPLANTE), CONDICIÓN FITOSANITARIA Y JUSTIFICACIÓN DE LA AFECTACIÓN, CROQUIS DE UBICACIÓN, Y FOTOGRAFÍA. EL ESPECIALISTA DEBERÁ DE REALIZAR UNA FICHA TÉCNICA POR EJEMPLAR ENCONTRADO, INCLUYE ELABORACIÓN E IMPRESIÓN A COLOR DE FICHA. (1 A 99 PIEZAS) | PZA | $9,282.24 | 18 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | $3,094.08 | $3,094.08 | $3,094.08 | | | | |

# PROGRAMA DE OBRA FISICO-FINANCIERO

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

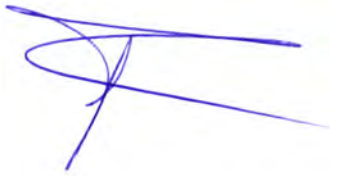
**PROYECTO:** PROYECTO EJECUTIVO DE LA PAVIMENTACIÓN DEL CAMINO DE ACCESO A LA COMUNIDAD DEL CERRO DEL GIGANTE, TRAMO DE PAVIMENTO EXISTENTE DE LA COMUNIDAD DE ALFARO HASTA ESCUELA EN LA COMUNIDAD DE CERRO DE GIGANTE
**CONTRATISTA:** FÁTIMA DEL ROSARIO HIDALGO HERNÁNDEZ
**NO. DE CONTRATO:**

| FECHAS | CONTRATO | | | | | FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO [FAU] %: | HOJA: 11 DE 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| INICIO | | | | | | 0.0387% | |
| TERMINACION | | | | | | | |

| No. | CONCEPTOS | UNIDAD | MONTO | DUR PROG (DÍAS) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S.00.0059 | IDENTIFICACIÓN E INVENTARIO DE ARBOLES EXISTENTES QUE SE UBIQUEN EN LA ZONA DEL PROYECTO O REPRESENTEN AFECTACIÓN PARA LOS INMUEBLES Y/O PERSONAS, DESCRIBIENDO EN CADA FICHA: CARACTERÍSTICAS FÍSICAS (ESPECIE, NOMBRE CIENTÍFICO, ALTURA, DIÁMETRO TRONCO, DIÁMETRO COPA) EN SU CASO, PROPUESTA DE AFECTACIÓN A REALIZAR (TALA, RETIRO, PODA O TRASPLANTE), CONDICIÓN FITOSANITARIA Y JUSTIFICACIÓN DE LA AFECTACIÓN, CROQUIS DE UBICACIÓN, Y FOTOGRAFÍA. EL ESPECIALISTA DEBERÁ DE REALIZAR UNA FICHA TÉCNICA POR EJEMPLAR ENCONTRADO. INCLUYE ELABORACIÓN E IMPRESIÓN A COLOR DE FICHA. (100 PIEZAS EN ADELANTE) | PZA | $16,210.04 | 18 | | | | $5,403.35 | $5,403.35 | $5,403.35 | | | | | | |
| S.00.0060 | 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. | PZA | $53,751.00 | 18 | | | | $17,917.00 | $17,917.00 | $17,917.00 | | | | | | |
| &16 | DISEÑO CONSTRUCTIVO DE OBRAS DE DRENAJE MENOR | | | | | | | | | | | | | |
| S.00.0061 | ANTEPROYECTO Y PORYECTO DE DISEÑO CONSTRUCTIVO DE OBRAS DE DRENAJE MENOR (AMPLIACIONES DE OBRAS Y/O NUEVAS OBRAS), INCLUYE LA ELABORACIÓN DE PLANOS, CALCULO DE DIMENSIONES, MEMORIAS DE CÁLCULO Y VOLUMETRÍA POR CADA OBRA CONFORME A LO ESTABLECIDO EN TÉRMINOS DE REFERENCIA. | PROY | $413,233.80 | 18 | | | | $137,744.60 | $137,744.60 | $137,744.60 | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AVANCE FISICO PROGRAMADO | SUMA: | | $3,103,437.63 | 1200 | 18 | 54 | 60 | 48 | 30 | 72 | 72 | 72 | 72 | 126 | 90 | 90 | 90 | 90 | 84 | 78 | 6 | 6 | 36 | 6 |
| | AV. PARCIAL (%): | | | | 1.50% | 4.50% | 5.00% | 4.00% | 2.50% | 6.00% | 6.00% | 6.00% | 6.00% | 10.50% | 7.50% | 7.50% | 7.50% | 7.50% | 7.00% | 6.50% | 0.50% | 0.50% | 3.00% | 0.50% |
| | AV. ACUM. (%): | | | | 1.50% | 6.00% | 11.00% | 15.00% | 17.50% | 23.50% | 29.50% | 35.50% | 41.50% | 52.00% | 59.50% | 67.00% | 74.50% | 82.00% | 89.00% | 95.50% | 96.00% | 96.50% | 99.50% | 100.00% |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AVANCE PROGRAMADO FINANCIER | SUMA: | | $3,103,437.63 | 1200 | 97,725.50 | 318,988.25 | 193,889.44 | 369,637.67 | 316,329.08 | 143,456.31 | 149,264.03 | 219,022.80 | 219,022.80 | 296,322.48 | 102,203.43 | 102,203.43 | 102,203.43 | 102,203.43 | 95,107.81 | 92,818.90 | 35,866.15 | 6,990.27 | 136,375.65 | 3,806.87 |
| | AV. PARCIAL (%): | | | | 3.15% | 10.28% | 6.25% | 11.91% | 10.19% | 4.62% | 4.81% | 7.06% | 7.06% | 9.55% | 3.29% | 3.29% | 3.29% | 3.29% | 3.06% | 2.99% | 1.16% | 0.23% | 4.39% | 0.12% |
| | AV. ACUM. (%): | | | | 3.15% | 13.43% | 19.68% | 31.59% | 41.78% | 46.40% | 51.21% | 58.27% | 65.33% | 74.88% | 78.17% | 81.46% | 84.75% | 88.04% | 91.10% | 94.09% | 95.25% | 95.48% | 99.87% | 100.0% |



# TÉRMINOS DE REFERENCIA
# PROYECTO EJECUTIVO DE LA PAVIMENTACIÓN DEL CAMINO DE ACCESO A LA COMUNIDAD DEL CERRO DEL GIGANTE, TRAMO DE PAVIMENTO EXISTENTE DE LA COMUNIDAD DE ALFARO HASTA ESCUELA EN LA COMUNIDAD DE CERRO DE GIGANTE.

## I. OBJETIVO

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

## II. METAS

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

## III. ALCANCES.

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

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

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

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

# TÉRMINOS DE REFERENCIA
# PROYECTO EJECUTIVO DE LA PAVIMENTACIÓN DEL CAMINO DE ACCESO A LA COMUNIDAD DEL CERRO DEL GIGANTE, TRAMO DE PAVIMENTO EXISTENTE DE LA COMUNIDAD DE ALFARO HASTA ESCUELA EN LA COMUNIDAD DE CERRO DE GIGANTE.

- Copia de contrato y fianzas.
- Copia de Términos de Referencia.
- Presentación de programa.

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

## IV. TRABAJOS A EJECUTAR

| Proyectos | Referencia al Manual | | Autorización (Vo. Bo.) |
|---|---|---|---|
| | Ejecución | Entregable | |
| Estudio de Ingeniería de Transito | Capítulo 2.1 Estudios requeridos y trabajos de campo<br>2.1.1. Análisis de la información<br>2.1.2. Calculo del tránsito promedio anual<br>2.1.3. Líneas de deseo<br>2.1.4 Asignación vehicular<br>2.1.5 Niveles de servicios actuales.<br>2.1.6 Análisis de crecimiento<br>2.1.7 Niveles de servicio a futuro | Estudio | Dirección General de Movilidad<br><br>Dirección de Planeación y Proyectos |
| Levantamiento Topográfico | Capítulo 8.1 | Capítulo 16.1 Planos Llave para Proyectos de Vialidades *("Plano Llave para Topografía")* | Dirección de Planeación y Proyectos |
| Trámite de Instalaciones de Telefonía y Teléfonos de México | Capítulo 8.2.2 | Oficios e información de las Compañías de Telefonía correspondientes | Compañía Telefónica<br><br>Dirección de Planeación y Proyectos |

| Proyectos | Referencia al Manual | | Autorización (Vo. Bo.) |
|---|---|---|---|
| | Ejecución | Entregable | |
| Levantamiento de Señalamiento | Capítulo 9.9. Proyecto de Señalamiento<br>Capítulo 9.9.1. Proyecto de Señalamiento Horizontal<br>Capítulo 9.9.2. Proyecto de señalamiento Vertical | Capítulo 16.1 Planos Llave para Proyectos de Vialidades ("Plano Llave para Proyecto de Señalamiento Vial") | Dirección de Planeación y Proyectos |

# TÉRMINOS DE REFERENCIA
## PROYECTO EJECUTIVO DE LA PAVIMENTACIÓN DEL CAMINO DE ACCESO A LA COMUNIDAD DEL CERRO DEL GIGANTE, TRAMO DE PAVIMENTO EXISTENTE DE LA COMUNIDAD DE ALFARO HASTA ESCUELA EN LA COMUNIDAD DE CERRO DE GIGANTE.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Estudio Costo Beneficio | 5.1 Estudio costo beneficio | Estudio | Dirección de Planeación y Proyectos |
| Levantamiento de vegetación | N/A<br>(Ver Plano Anexo a TDR) | Planos Llave para Proyectos de Vialidades *("Plano Llave para Inventario de vegetación")* | Dirección de Planeación y Proyectos |
| Proyecto Geométrico | Capítulo 9.1 | Capítulo 16.1 Planos Llave para Proyectos de Vialidades ("*Plano Llave para Proyecto Geométrico*") | Dirección General de Movilidad<br><br>Dirección de Planeación y Proyectos |
| Proyecto de Rasantes | Capítulo 9.2 | Capítulo 16.1 Planos Llave para Proyectos de Vialidades ("*Plano Llave para Proyecto de Rasantes*") | Dirección de Planeación y Proyectos |
| Proyecto de Secciones | Capítulo 9.3 | Capítulo 16.1 Planos Llave para Proyectos de Vialidades ("*Plano Llave para Proyecto de Secciones*") | Dirección de Planeación y Proyectos |
| Proyecto de Señalamiento | Según el tipo de proyecto y ubicación se tendrán.<br>Capítulo 9.9. Proyecto de Señalamiento<br>Capítulo 9.9.1. Proyecto de Señalamiento Horizontal<br>Capítulo 9.9.2. Proyecto de señalamiento Vertical<br>Capítulo 9.9.3. Proyecto de Señalamiento de Protección de Obra<br>Capítulo 9.9.4. Proyecto de Semaforización.<br>Capítulo 9.9.5. Proyecto de Obras de Desvío | Capítulo 16.1 Planos Llave para Proyectos de Vialidades ("*Plano Llave para Proyecto de Señalamiento Vial*", "*Plano Llave para Proyecto de Protección de Obra*", *Plano Llave para Proyecto de Semáforos*" y *Plano Llave para Proyecto de Desvíos*") | Dirección General de Movilidad<br><br>Dirección de Planeación y Proyectos |
| Proyecto de Agua Potable | Capítulo 9.4 | 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)<br><br>Dirección de Planeación y Proyectos |
| **Proyectos** | **Referencia al Manual** | | **Autorización (Vo. Bo.)** |
| | **Ejecución** | **Entregable** | |
| Proyecto de Alcantarillado | Capítulo 9.5 Proyecto de Alcantarillado | Capítulo 16.1 Planos Llave para Proyectos de Vialidades ("*Plano Llave para Proyecto de Alcantarillado*") | Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León (SAPAL)<br><br>Dirección de Planeación y Proyectos |

# TÉRMINOS DE REFERENCIA
## PROYECTO EJECUTIVO DE LA PAVIMENTACIÓN DEL CAMINO DE ACCESO A LA COMUNIDAD DEL CERRO DEL GIGANTE, TRAMO DE PAVIMENTO EXISTENTE DE LA COMUNIDAD DE ALFARO HASTA ESCUELA EN LA COMUNIDAD DE CERRO DE GIGANTE.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Proyecto de Drenaje Pluvial | Capítulo 9.6 Proyecto de Drenaje Pluvial | Capítulo 16.1 Planos Llave para Proyectos de Vialidades ("*Plano Llave para Proyecto de Drenaje Pluvial*") | Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León (SAPAL)<br><br>Dirección de Planeación y Proyectos |
| Proyecto Alumbrado Público | Capítulo 9.7 | Capítulo 16.1 Planos Llave para Proyectos de Vialidades ("*Plano llave para proyecto de alumbrado*") | Dirección de Planeación y Proyectos<br><br>Dirección de Alumbrado Público o Subdirección de Ejecución de obra y Mantenimiento |
| Proyecto de instalaciones eléctricas | Capítulo 9.7 | Capítulo 16.1 Planos Llave para Proyectos de Vialidades ("*Plano llave para proyecto de electrificación*") | Dirección de Planeación y Proyectos<br><br>Comisión Federal de Electricidad |
| Proyecto de Imagen Urbana | Capítulo 11.1.1 Propuesta de Mobiliario Urbano<br>Capítulo 11.1.2. Propuesta de Forestación<br>Capítulo 11.1.3. Propuesta de Pavimentos | Planos, memorias | IMPLAN<br><br>Dirección de Planeación y Proyectos |
| Proyecto Tridimensional | Capítulo 14.1. Proyecto Tridimensional | Modelado, imágenes 3d calidad foto realismo | Dirección de Planeación y Proyectos |
| **Proyectos** | **Referencia al Manual** | | **Autorización (Vo. Bo.)** |
| | **Ejecución** | **Entregable** | |
| Diseño de Pavimentos | Capítulo 3 Diseño de Pavimento<br>3.1 Estudios de Ingeniería de Tránsito<br>3.2 Exploración y Estudios del Suelo<br>3.3 Entrega | Estudio | Dirección de Planeación y Proyectos |
| Estudio de Impacto Ambiental | Según el tipo de proyecto y ubicación se tendrán.<br>Capítulo 6.3. Levantamiento de la Vegetación.<br>Capítulo 7 Estudio de impacto<br>7.1 Manifiesto de Impacto Ambiental Federal<br>7.2 Manifiesto de Impacto Ambiental Estatal.<br>7.3 Manifiesto de Impacto Ambiental Municipal | Estudio | Según el tipo<br>Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)<br><br>Instituto de Ecología del Estado<br><br>Dirección de Gestión Ambiental del Municipio |
| Entrega documental | 13.4. Memorias descriptivas<br>13.3. Programas de Obra | Carpeta Original Firmada y Sellada | Dirección de Planeación y Proyectos |

# TÉRMINOS DE REFERENCIA
## PROYECTO EJECUTIVO DE LA PAVIMENTACIÓN DEL CAMINO DE ACCESO A LA COMUNIDAD DEL CERRO DEL GIGANTE, TRAMO DE PAVIMENTO EXISTENTE DE LA COMUNIDAD DE ALFARO HASTA ESCUELA EN LA COMUNIDAD DE CERRO DE GIGANTE.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 13.1 Generadores, catálogos y presupuestos<br>13.2 Procedimiento constructivo | (se entregará un juego Original y una en medio digital documentos escaneados autorizados y firmados) | |
| **Proyectos** | **Referencia al Manual** | | **Autorización (Vo. Bo.)** |
| | **Ejecución** | **Entregable** | |
| Entrega del proyecto | 13.5. Entrega Final Integral | Carpeta Original Firmada y Sellada y medio digital con planos y documentos escaneados autorizados y firmados | Dirección de Planeación y Proyectos |
| Seguimiento del proyecto en obra | De acuerdo a lo indicado en el contrato de proyecto | Reportes | Dirección de Planeación y Proyectos |

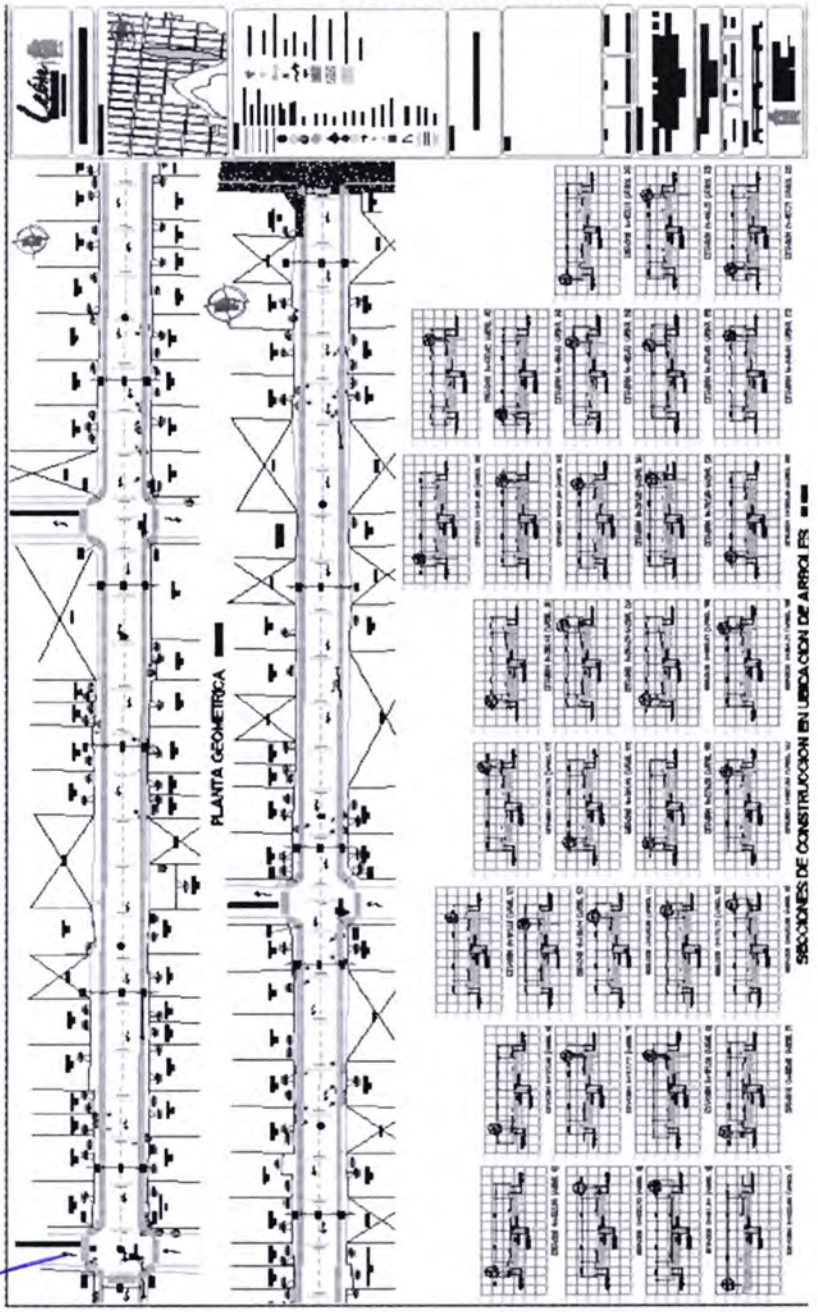
* El objetivo de los presentes términos de referencia, es ser una guía para que el Consultor genere proyectos ejecutivos en forma y calidad técnica, con fundamentos en las leyes y reglamentos vigentes, de forma que se traduzca en ahorros y para el usufructo y bienestar de los usuarios.

Entendiéndose como proyecto ejecutivo lo establecido en el Artículo 2 Fracción XIX 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.

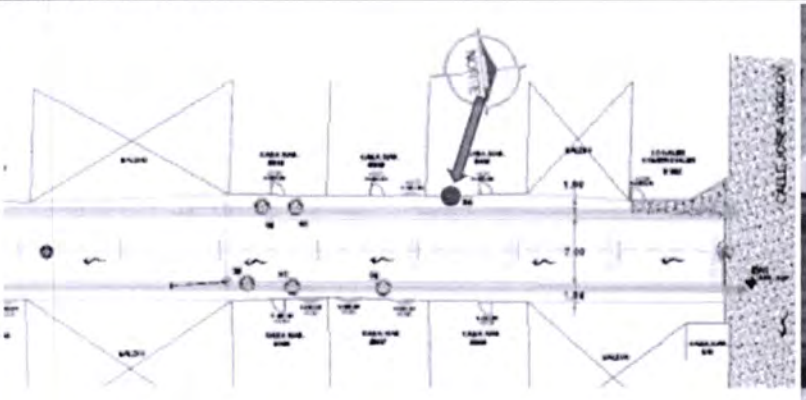
* De acuerdo al Artículo 94 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, El contratista será el único responsable de la ejecución de los trabajos y servicios, y deberá sujetarse a todos los reglamentos y ordenamientos de las autoridades competentes en materia de construcción, así como a las disposiciones establecidas al efecto por la misma contratante.

# TÉRMINOS DE REFERENCIA
## PROYECTO EJECUTIVO DE LA PAVIMENTACIÓN DEL CAMINO DE ACCESO A LA COMUNIDAD DEL CERRO DEL GIGANTE, TRAMO DE PAVIMENTO EXISTENTE DE LA COMUNIDAD DE ALFARO HASTA ESCUELA EN LA COMUNIDAD DE CERRO DE GIGANTE.

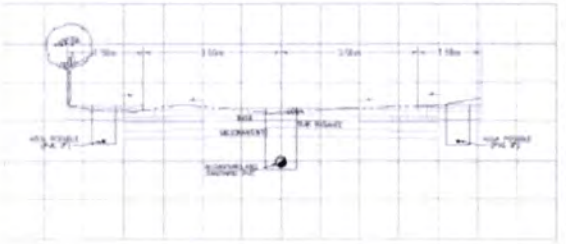
**Anexo - Inventario de arbolado**



# TÉRMINOS DE REFERENCIA
## PROYECTO EJECUTIVO DE LA PAVIMENTACIÓN DEL CAMINO DE ACCESO A LA COMUNIDAD DEL CERRO DEL GIGANTE, TRAMO DE PAVIMENTO EXISTENTE DE LA COMUNIDAD DE ALFARO HASTA ESCUELA EN LA COMUNIDAD DE CERRO DE GIGANTE.

| 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) |

SOMOS GRANDES
SOMOS FUERTES
SOMOS LEÓN