14909

Presidencia Municipal de León.	**CONTRATO DE OBRA** **NÚM. A-1810-K100242-61401-D/0619/2024**

Contrato para la ejecución de la obra pública a base de precios unitarios, que celebran por una parte El Municipio de León, Gto., representado en este acto por la **Arquitecta LAURA ELENA BECERRA GARCIA,** en su carácter de Directora General De Obra Pública a quien en lo sucesivo se le denominará "EL CONTRATANTE" y por la otra, la Persona Moral: **CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.,** representada en este acto por el **C. ADRIANA MARTINEZ HERMOSILLO,** en su carácter de representante legal a quién en adelante se le denominará "EL CONTRATISTA" al tenor de lo preceptuado en los artículos: 1 , primer párrafo fracción II, 4 tercer párrafo, 9,10,14,79,80,89, 90, 91, 92, 93, 97, 101, y demás relativos de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato; 1280, 1281, 1283, 1286, 1288, 1291, 1312, 1327, 1328, 1357 y demás aplicables del Código Civil vigente en el estado, supletorio de conformidad al ordinal 14 de la citada Ley, ambas partes con capacidad, representación y consentimiento jurídico para obligarse a cumplir lo pactado en el presente contrato, de conformidad con las declaraciones y cláusulas siguientes:

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

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

A) Ser una Institución de Orden Público, autónomo para su régimen interior y para la Administración de su Hacienda, con personalidad jurídica y patrimonio propios, conforme a lo establecido en los artículos 115 fracción II de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 106 de la Constitución Política del Estado de Guanajuato y 7 de la Ley para el Gobierno y Administración de los Municipios del Estado de Guanajuato.

B) Que la Directora General de Obra Pública cuenta con 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 Directora General de Obra Pública con copia certificada de su nombramiento otorgado de fecha 10 de octubre del 2024, emitido por la Mtra. Alejandra Gutiérrez Campos, en su carácter de Presidenta Municipal, de León, Guanajuato en el ejercicio de sus facultades.

D) Que el presente contrato de obra pública se adjudicó el **día 21 del mes de Noviembre del año de 2025**, mediante el procedimiento de: ***ADJUDICACIÓN DIRECTA*** con la **ORDEN DE ADJUDICACIÓN NÚM. DGOP/624/CONT /2024** y para cubrir los costos de la ejecución de la obra descrita en la CLÁUSULA PRIMERA se emplearán recursos económicos provenientes del: **RECURSO MUNICIPAL**

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

F) Que Señala como su domicilio el ubicado en Palacio Municipal S/N, Col. León de los Aldama Centro C.P. 37000 León, Guanajuato, México.

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

A) Que es una persona moral legalmente constituida conforme a las leyes mexicanas, según lo acredita con el testimonio de la **Escritura Pública No. 24330 de fecha 03 del mes de Mayo del año de 2024**, tirada ante la fe del **Notario Público No. 89** en legal ejercicio de sus funciones **LIC. HORACIO IRIANDA ALCALA**; documento que contiene el acta constitutiva de la

misma según manifiesta cédula de registro al Padrón Único de Contratistas publicada por la Secretaría de Obra Pública con número **GTO-SOP/PUC-5692-2024 con vigencia al 29 de agosto de 2025.**

B) Que su representante legal cuenta con nombramiento de **ADMINISTRADOR ÚNICO** y como tal, firma el presente contrato a nombre de su representada y acredita su personalidad con copia simple de su credencial para votar vigente con clave de elector número Eliminado: numero de INE expedida por el **Instituto Nacional Electoral**, así como con copia simple de su **acta constitutiva núm. 24330** acompañados de sus originales para su cotejo.

C) Que señala como domicilio para efectos de recibir toda clase de notificaciones y documentos relacionados con el presente contrato, el ubicado en calle **MONTE DE LAS CRUCES NO. 523 COL. FRACC. HIDALGO** de la ciudad de **LEÓN, GTO., C.P. 37220 Teléfono (477) 103-9898,** así como correo electrónico para los mismos efectos el siguiente: **construccionessolan@gmail.com.**

D) Que cuenta con los siguientes registros:

1 REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES: **CSO240503IA4**
2 REGISTRO DEL I.M.S.S.: **Z0678504100**
3 REGISTRO DEL PADRÓN DE CONTRATISTAS: **GTO-SOP/PUC-5692-2024**

E) Que conoce el proyecto ejecutivo desarrollado para la obra motivo de este contrato, mismo que le será entregado de conformidad con la programación que para el efecto coordine con la Dirección de Supervisión adscrita a esta Dirección General de Obra Pública; los precios unitarios, cantidades de obra manifiestas en el catálogo de conceptos anexo al presente, los procesos técnicos normativos de obra, los procesos administrativos vigentes a la fecha, calendario de pagos y ubicación de la obra a ejecutar; así como de las consideraciones específicas y concretas, materia de este contrato.

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

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

H) Que tiene pleno conocimiento de que con fecha 11 de octubre del año 2018, se celebró entre el Municipio de León, Gto. y la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción y el Instituto de Capacitación de la Industria de la Construcción, A.C. Delegación Guanajuato, un convenio de colaboración para la aportación de cuotas, consistente en el dos al millar (0.2%) de obra pública y el 1% para obras de beneficio social, esto respecto de los montos de cada estimación; convenio al que decide adherirse 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 acepta que el municipio retenga para su posterior entrega a la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción.

I) Que tiene capacidad económica para contratar y obligarse a la ejecución de la obra objeto de este contrato y cuenta con la organización y elementos necesarios para ello.

J) Bajo protesta de decir verdad manifiesta que no se encuentra en alguna de las causales de impedimento para contratar con la Administración Pública Municipal previstas en el artículo 16 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

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

K) Que cuenta entre su personal base, con profesionistas en la materia de este contrato, en cantidad y con la preparación suficiente para los trabajos encomendados; el que preferentemente se encontrará adscrito al respectivo colegio de profesionistas en este municipio y estará siempre a evaluación y consideración de "EL CONTRATANTE".

L) Que respecto del presupuesto entregado para la ejecución de la obra y que forma parte del presente contrato, analizó los suministros de materiales, equipo, herramienta y mano de obra, necesarios para el cabal y estricto cumplimiento del plazo de ejecución descrito en este contrato; por lo que acepta que no podrá argumentar desconocimiento de las condiciones y tiempos pactados y se compromete a allegar a la obra los recursos antes descritos que resulten necesarios y suficientes para el cumplimiento de plazo ya referido.

M) En congruencia con lo descrito en el inciso anterior, manifiesta que no podrá alegar restricción alguna en cuanto a horario de trabajo para la ejecución de la obra encomendada 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.

III.- "LAS PARTES" DECLARAN QUE:

A) El presente contrato, los convenios que deriven de mismo, sus anexos y la bitácora de la obra son instrumentos que los vinculan en el ejercicio y cumplimiento de sus derechos y obligaciones de conformidad a lo dispuesto en el artículo 91 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

B) Se reconocen mutuamente la personalidad con que comparecen y la capacidad legal para la celebración del presente instrumento, así como su voluntad de hacerlo.

Manifestadas las declaraciones anteriores, "LAS PARTES" se sujetan al tenor de las siguientes:

C L Á U S U L A S

PRIMERA. - OBJETO DEL CONTRATO "EL CONTRATISTA" se obliga con "EL CONTRATANTE" a realizar hasta concluir, la obra pública consistente en: **PAVIMENTACIÓN PP (1351) DE LA CALLE HORNO PRINCIPAL (PAVIMENTACIÓN), DELEGACIÓN DEL CARMEN, ZONA SAN JUAN DE OTATES, UBICADO EN CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO (PRIMERA ETAPA).**

"EL CONTRATISTA" se obliga a iniciar las obras objeto del presente contrato el **27 del mes de Noviembre del año de 2024**, así como a terminarlas el **15 del mes de Marzo del año de 2025,** contando con **83** días naturales para la conclusión de la obra.

SEGUNDA.- MONTO DEL CONTRATO "EL CONTRATANTE" se obliga a cubrir a "EL CONTRATISTA" la cantidad de: **$1,862,908.00 (UN MILLON OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS OCHO PESOS 00/100 M.N.) IVA INCLUIDO**, cantidad que se fija como importe total para la realización de la obra objeto del presente contrato, con base en los precios unitarios y volúmenes autorizados, que forman parte de este contrato.

TERCERA.- PLAZOS, FORMA Y LUGAR DE PAGO: "EL CONTRATANTE" pagará a "EL CONTRATISTA" un anticipo del **30.00%** del monto total de este contrato, que en este caso corresponde a la cantidad de **$558,872.40 (QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 40/100 M.N.) IVA INCLUIDO.** El otorgamiento del

mismo corresponderá a la compra de materiales y para cubrir los gastos correspondientes al inicio de la obra, y será puesto a su disposición por parte de la Tesorería Municipal de León dentro de los cinco días hábiles siguientes a la entrega de la garantía por concepto 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 atraso en la entrega del anticipo será motivo para diferir en igual plazo el programa de ejecución pactado; y en caso de que "EL CONTRATISTA" no entregue la garantía de anticipo dentro del plazo de 10 días naturales posteriores a la fecha de firma del presente contrato; no procederá el diferimiento y por lo tanto, deberá iniciar los trabajos en la fecha establecida originalmente según se determina en el cuarto párrafo del artículo 81 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato. Esto sin omitir que se podrá aplicar la multa a que se haga acreedor de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 80 fracción II tercer párrafo del mismo ordenamiento legal. La amortización del anticipo deberá realizarse mediante la aplicación del mismo porcentaje autorizado en cada una de las estimaciones presentadas para su cobro hasta la total amortización del mismo.

Así mismo "EL CONTRATANTE" cubrirá a "EL CONTRATISTA" el importe de las Obras objeto de este contrato, a través de las estimaciones de trabajos ejecutados, acompañados de la documentación completa, de acuerdo al formato establecido para ello, publicado en el portal de internet de la Dirección General de Obra Pública, que acredite la procedencia de su pago, con una periodicidad no mayor a treinta días naturales, las cuales deberán ser entregadas a la supervisión para que ésta 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 tercer párrafo de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

Para el caso en el que "EL CONTRATISTA" no presente estimaciones conforme a la periodicidad establecida en el párrafo que nos antecede, se hará acreedor a la multa señalada en el artículo 125 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

Una vez autorizadas las cantidades de obra relacionadas con cada estimación por la supervisión asignada a la obra, "LA CONTRATISTA" ingresará ante la Dirección General de Obra Pública la estimación para ser revisada y autorizada conforme al proceso de revisión de estimaciones de "EL CONTRATANTE".

"EL CONTRATISTA" remitirá a "EL CONTRATANTE" las estimaciones, para que ésta última tramite el pago correspondiente, una vez desahogado el proceso de revisión de estimaciones y a partir de la fecha en la que sean debidamente requisitadas según formato establecido, correrá un plazo no mayor de quince días hábiles para poner a disposición del primero el pago correspondiente de conformidad con lo descrito por el artículo 104 primer párrafo de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

Cuando "EL CONTRATANTE" no liquide las estimaciones por trabajos ejecutados dentro del plazo señalado en la cláusula anterior deberá cubrir a "EL CONTRATISTA" el costo de financiamiento conforme a una tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos para el Estado de Guanajuato, para el caso de prórroga de créditos fiscales, esto de conformidad con los términos y condiciones que prevé el artículo 105 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

"EL CONTRATISTA" conviene y expresa su consentimiento desde la firma del presente en que "EL CONTRATANTE" concentre las aportaciones voluntarias de cuotas, consistentes en el dos al millar (0.2%) por concepto de capacitación y el 1% para obras de beneficio social, por lo que autoriza para que de cada estimación presentada se hagan las deducciones correspondientes por esos conceptos, en los términos del convenio al que se hace referencia en la declaración II, inciso H, de este contrato.

CUARTA.- MODIFICACIÓN DEL PLAZO Y MONTO: convienen las partes que el plazo de ejecución así como el monto de los trabajos a ejecutar, a que se refieren las cláusula primera y segunda respectivamente de este contrato, podrán ser ampliados mediante acuerdo entre ellas 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 CONTRATISTA" acepta y reconoce que no tendrá derecho a reclamar pago alguno sin la suscripción del convenio correspondiente que se menciona antes de la ejecución de los trabajos, liberando por ende al municipio de cualquier obligación de pago desde este momento.

En caso de existir retrasos en la ejecución de los trabajos no imputables a "EL CONTRATISTA", éste deberá presentar a la supervisión correspondiente dentro de los primeros quince días posteriores al mes en que se presentaron dichos retrasos, el programa de obra en donde se consideren dichos retrasos para su autorización, anexando la solicitud y documentación comprobatoria.

QUINTA.- MODIFICACIONES A LOS PLANOS, ESPECIFICACIONES, PROGRAMA Y VARIACIONES DE LAS CANTIDADES DE TRABAJO: Ambas partes convienen que "EL CONTRATANTE" podrá modificar el proyecto, los planos, las especificaciones, así como el programa y monto de las cantidades de los conceptos a ejecutar en la obra, por lo que hará saber por escrito a "EL CONTRATISTA" oportunamente si las modificaciones afectan el costo total de la misma, 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 las obras deberán ser realizadas de acuerdo con el programa de trabajo y especificaciones, así como en cumplimiento a las condiciones y características descritas en los documentos que constituyen el proyecto.

Si en el proceso y desarrollo de la obra "EL CONTRATANTE" estima necesaria modificar el proyecto, o bien "EL CONTRATISTA" 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 CONTRATISTA" las modalidades aprobadas en un término que no exceda los 15 días naturales. Estas modificaciones se considerarán incorporadas a este contrato y por lo tanto obligatorias para las partes.

SEXTA. - BASE DE PAGO: Convienen las partes que los trabajos que se realicen en la ejecución de la obra 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 CONTRATISTA", por los gastos directos e indirectos, financiamiento e utilidad que origine la obra, así como el costo de las obligaciones que "EL CONTRATISTA" contraiga con terceros a causa de los trabajos que ejecute.

Los precios unitarios que se determinaron al adjudicar el presente contrato a "EL CONTRATISTA", 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 de la obra, dichos precios y calendarios podrán ser revisados y ajustados, previa solicitud realizada por escrito de "EL CONTRATISTA" siempre y cuando se encuentren debidamente justificados y dentro del programa de obra, conforme a lo estipulado en el Artículo 108 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, ajuste que se sujetará al procedimiento establecido en el artículo 109 de la misma Ley.

SÉPTIMA .- TRABAJOS EXTRAORDINARIOS: Acuerdan las partes que "EL CONTRATISTA" 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, acordando las partes que en caso de que se ejecuten trabajos sin la autorización formal y por escrito de "EL CONTRATANTE" , "EL CONTRATISTA", no tendrá derecho a reclamar pago alguno por esos conceptos y desde este momento libera a "EL MUNICIPIO" de cualquier obligación de pago.

Los trabajos extraordinarios que ejecute "EL CONTRATISTA" por orden escrita de "EL CONTRATANTE" le serán pagados a éste de conformidad al costo directo, más el porcentaje de indirectos, financiamiento y utilidad que se hayan considerado en las tarjetas de precios unitarios con las que se pactó originalmente el contrato, salvo las excepciones o modificaciones previstas en la ley.

"EL CONTRATISTA" solo podrá ejecutar conceptos fuera de catálogo y volúmenes excedentes de la obra solicitando autorización por escrito a "EL CONTRATANTE" con fundamento en lo previsto en los artículos 107 de Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato; 190 del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato; quién deberá responder también por escrito, haciendo constar los mismos en bitácora o podrá hacerlo también mediante convenio expresos suscrito entre "LAS PARTES"

OCTAVA. - DE LAS GARANTÍAS DE ANTICIPO, CUMPLIMIENTO Y VICIOS OCULTOS: "EL CONTRATISTA" se obliga con "El CONTRATANTE" a otorgar las siguientes garantías:

Se otorgará póliza de garantía dentro de los siguientes diez 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 este contrato, en las que incluirán: multas administrativas, sanciones por desfasamiento en la ejecución de la obra, deductivas de obra mal ejecutada y deductivas de obra cobrada no ejecutada, entre otras. De no otorgarse dicha garantía no se considerará formalizado el presente documento; y en caso de no exhibirla dentro de dicho plazo se hará acreedor a una multa administrativa según lo contemplado en el artículo 125 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

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 se liberará una vez que se haya amortizado en su totalidad el mismo.

La garantía deberá ser otorgada por cualquier institución mexicana debidamente acreditada y autorizada para tal efecto de reconocida capacidad, seriedad, responsabilidad y solvencia económica y moral; en favor y a entera satisfacción de la **TESORERÍA MUNICIPAL DE LEON** de conformidad con lo descrito en el artículo 79 de la ley, misma que estará vigente hasta que la obra materia de este contrato haya sido recibida en su totalidad a entera satisfacción de "EL CONTRATANTE".

Asimismo "EL CONTRATISTA" **se obliga a responder de los defectos de construcción o vicios ocultos**, así como de cualquier responsabilidad que resultare a cargo de este y en los términos del presente contrato, por lo que para tal efecto presentará a "EL CONTRATANTE", como parte del finiquito de la obra consignada en este instrumento jurídico, en sustitución de la de cumplimiento, una garantía equivalente al 10% (diez por ciento) del importe total ejercido de la obra realmente ejecutada y que deberá estar vigente durante los 12 (doce) meses siguientes contados a partir del acto de entrega-recepción misma que se otorgará a favor y entera satisfacción de la TESORERÍA MUNICIPAL DE LEON, y la cual será requisito previo para la firma del acta administrativa de entrega-recepción de la obra objeto de la contratación.

A la entrega de la garantía de vicios ocultos, deberá cancelarse automáticamente las garantías de cumplimiento y anticipo.

Estas Garantias a que refieren, podrán ser cualquiera de las que alude el artículo 78 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

Cuando dentro del año siguiente a la fecha de recepción y aceptación de la obra, aparecieren desperfectos o vicios ocultos en la misma, por causa imputables a "EL CONTRATISTA" este se obliga por su cuenta a la reparación inmediata de los desperfectos o vicios ocultos en la misma, por causas imputables a "EL CONTRATISTA", este se obliga por su cuenta a la reparación inmediata de los desperfectos o vicios que llegaran a presentarse, en el supuesto de que no inicie la reparación de la obra en un plazo de 10 (diez) días hábiles o no los termine en el plazo que se señale "EL CONTRATANTE" hará efectiva la garantía

NOVENA.- CONTROL Y VIGILANCIA: Ambas partes acuerdan que "El CONTRATANTE" o el personal por él designado, tendrá facultades expresas para coordinar, controlar, vigilar y supervisar en todo tiempo las obras, trabajos y demás obligaciones pactadas con "EL CONTRATISTA", por lo que en su caso podrá comunicar por escrito a éste las instrucciones pertinentes, a efecto de que se ajuste a las especificaciones del proyecto 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.

"EL CONTRATISTA " se obligará a tener una persona con titulo profesional, de licenciatura especializada en la materia, con amplia experiencia en el ramo, en el lugar de los trabajos que se están desarrollando con el propósito de responder ampliamente de las especificaciones generales y complementarias y el cual fungirá con la figura de residente de obra. La persona que designe estará sujeta a la aceptación de "EL CONTRATANTE ", quién podrá verificar si dicha persona reúne los requisitos antes señalados, y en caso contrario podrá en todo momento solicitar el cambio del mismo. En este supuesto "El CONTRATISTA" estará obligado a llevar a cabo la sustitución del residente de la obra.

DÉCIMA. - SUSPENSIÓN DE LAS OBRAS Y TRABAJOS: "EL CONTRATANTE" podrá suspender temporalmente, todo o en parte, las obras materia del presente contrato, sea cual fuere el proceso en que se encuentren, por falta de suficiencia presupuestal, provocada por causa imprevisible, por caso fortuito o fuerza mayor, debidamente acreditado.

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

DÉCIMA PRIMERA .- RESPONSABILIDADES Y OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.- "EL CONTRATISTA" se obliga a que los materiales y equipo que se utilicen en los trabajos objeto de la obra materia de este contrato, cumplan con las normas de calidad establecidas en el mismo, y sus anexos, y a que la realización de todas y cada una de las partes de dicha obra se efectúen a satisfacción de "EL CONTRATANTE", así como a responder, por su cuenta y riesgo, de los defectos y vicios ocultos de la misma, 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 hará efectiva la garantía otorgada para el cumplimiento del contrato, hasta por su monto total.

"EL CONTRATISTA" reconoce y acepta que es el único responsable de las obligaciones laborales, fiscales y en materia de seguridad social que se deriven con motivo de la celebración del presente contrato, liberando a "EL CONTRATANTE" de toda responsabilidad al respecto, en caso de algún incumplimiento.

Por lo que las obligaciones laborales de "EL CONTRATISTA" serán única y exclusivamente de éste, en cuanto a las responsabilidades derivadas de las disposiciones legales en materia de trabajo y de seguridad social se refiere, respondiendo

"EL CONTRATISTA" de las reclamaciones que sus trabajadores y que demás personal presente o pudieran presentar en su contra, quedando eximida "EL CONTRATANTE" de cualquier responsabilidad laboral que corresponda cumplir "EL CONTRATISTA", en virtud de lo cual relevará a "EL CONTRATANTE", en su caso de cualquier responsabilidad derivada de la reclamación de prestaciones relacionadas con el cumplimiento o incumplimiento de obligaciones que en materia de seguridad y previsión social, pudieran presentar o presenten sus trabajadores ya que "LA CONTRATANTE" en ningún caso y bajo ningún concepto, podrá ser considerada como patrón sustituto.

"EL CONTRATISTA" se obliga a responder de los daños y perjuicios que cause a "EL CONTRATANTE" o a terceros con motivo de la ejecución de la obra, cuando no se ajuste a las especificaciones y procedimientos descritos en el proyecto ejecutivo proporcionado por "EL CONTRATANTE" y que forman parte integral de este contrato o por inobservancia de las leyes y reglamentos aplicables en materia de construcción, seguridad en obra o por deficiencia en los procesos constructivos, por lo que la reparación o reposición se harán por cuenta y cargo de "EL CONTRATISTA" .

"LAS PARTES" acuerdan que "EL CONTRATISTA" presentará la impresión de la póliza de responsabilidad civil expedida por una institución financiera autorizada conforme a la normativa y autoridades competentes, mediante la cual cubrirá cualquier daño y perjuicio que resulte de la ejecución de la obra que le fue encomendada.

De igual manera, "LAS PARTES" acuerdan que la cobertura de la póliza de responsabilidad civil será hasta por el 10% del importe del monto contratado; sin que esto exima a "EL CONTRATISTA" de cumplir con la reparación del daño o del perjuicio bajo otro medio, así como tampoco lo excusa del cumplimiento de su obligación de responder por los daños y perjuicios que cause.

En el caso de que hubiere pagos en exceso a favor de "EL CONTRATISTA", 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 CONTRATISTA" 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.

No se considerará pago en exceso cuando las diferencias que resulten a cargo de "EL CONTRATISTA" sean compensadas en la estimación siguiente o en el finiquito.

DÉCIMA SEGUNDA: "EL CONTRATISTA" deberá sujetarse a las disposiciones que "EL CONTRATANTE" tenga establecidas en la obra y realizar las acciones de seguridad e higiene, delimitar las áreas exclusivas de los trabajadores, los peatones y conductores vehiculares, lo anterior conforme a lo que establezca a la fecha de la firma del presente la norma oficial NOM-031-1-STPS-2011 o aquella que supletoriamente se establezca por las partes. Deberá además realizar el oportuno retiro de escombros y limpieza general durante todo el proceso constructivo. Entre otros aspectos estarán que:

A) "EL CONTRATISTA" se obliga a proporcionar el equipo necesario y adecuado al personal que tenga dentro de la obra, como lo es el casco, chaleco o casaca, calzado, guantes, arneses de seguridad, etc., para que realicen el trabajo convenido, así como a señalar debidamente las áreas de riesgo o peligro en la zona de la obra, debiendo verificar que el personal use

adecuadamente el equipo proporcionado cuando se encuentren laborando o dentro de la zona de obra, esto con la finalidad de evitar cualquier tipo de accidente.

B) "EL CONTRATISTA" delimitará el área de los trabajos con elementos que restrinjan el acceso al personal ajeno a la obra y se compromete a mantener limpio y ordenado el sitio de los trabajos, debiendo hacer todo lo necesario para evitar que exista material de construcción y escombro en exceso y/o por tiempo prolongado, sin que sean retirados.

C) La obra deberá mantenerse en forma limpia y ordenada, solo con los materiales que sean de utilidad en el proceso de la obra que se está ejecutando y colocada de tal manera que no obstruya el tránsito libre y lógico de personal y maquinaria.

D) Convienen las partes que en el caso de que el sitio de obra no se encuentre en las condiciones enunciadas en los incisos anteriores A, B y C de acuerdo a la naturaleza de los trabajos que se ejecutan, "EL CONTRATANTE" y/o su representante en la obra lo exhortará mediante nota en bitácora para que "EL CONTRATISTA" proceda en los términos del párrafo anterior, y en caso de omisión se podrá hacer acreedor a juicio de "EL CONTRATANTE", a la multa administrativa prevista en el artículo 125 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

DÉCIMA TERCERA. - 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 CONTRATISTA" podrá solicitar por escrito a EL CONTRATANTE el ajuste de los precios unitarios de los trabajos de la obra aun no ejecutados, proporcionando los elementos justificativos de su petición; cuando el porcentaje del ajuste de los costos sea a la alza, será "EL CONTRATISTA" quien lo promueva; si es a la baja, será EL CONTRATANTE quien lo realice.

Cuando el atraso no sea por causa imputable a "EL CONTRATISTA", procederá el ajuste de costos exclusivamente los trabajos de la obra que hasta ese momento estén pendientes 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 CONTRATISTA" dispondrá de un término perentorio de 30 treinta días naturales contados a partir de la publicación de los Índices Nacionales de Precios Productor que determina el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, mismos que servirán como base para su cálculo.

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

En el supuesto de que la solicitud por parte de "EL CONTRATISTA" sea deficiente o incompleta EL CONTRATANTE lo apercibirá por escrito para que en el plazo de 10 (diez) días hábiles contados a partir del día en que surta efectos la notificación del requerimiento, subsane los errores o complemente la información presentada; si transcurrido dicho plazo "EL CONTRATISTA" 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 de la obra contratada, el ajuste se aplicará a los costos directos, conservando constantes los porcentajes de indirectos y utilidad original durante el ejercicio del contrato.

Cuando los índices que requieran no se encuentren dentro de los publicados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, se calcularán conforme a los precios que se investiguen en el mercado, utilizando los lineamientos y metodología

que para estos efectos expida el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, EL CONTRATANTE dentro de los 20 veinte días hábiles siguientes a la fecha de la recepción de la solicitud de ajuste de costos, deberá emitir la resolución que proceda.

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

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

DÉCIMA CUARTA. - PENA CONVENCIONAL. Convienen las partes que, si "EL CONTRATISTA" incurre en incumplimiento del programa de trabajo previamente autorizado, cubrirá a "EL CONTRATANTE" una pena convencional que será el equivalente 1.5/1,000 (uno punto cinco al millar) por día de desfasamiento del monto de obra pendiente de ejecutar.

Las partes acuerdan que las penas convencionales tendrán efecto cuando la obra se retrase, en un lapso mayor al 10% del tiempo establecido en el programa de obra, siempre y cuando dicho retraso sea imputable a "EL CONTRATISTA".

La evaluación e importe del desfasamiento se hará el día último de cada mes y se informará a "EL CONTRATISTA" mediante oficio girado por "EL CONTRATANTE", siendo las penas convencionales de carácter provisional durante el transcurso de la obra y adquirirán carácter definitivo al concluir ésta o cuando se rebase la fecha de término autorizada. Cabe señalar que en caso de que la obra no termine en la fecha autorizada por "EL CONTRATANTE", la pena convencional se hará efectiva independientemente del porcentaje de atraso.

"EL CONTRATISTA" 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 sólo en el caso de que exista un saldo negativo en contra de aquél, "EL CONTRATANTE" podrá hacer efectiva la garantía otorgada ante el Municipio de León, Gto., para garantizar el fiel cumplimiento de la obra contratada.

La sanción obedece al resultado de multiplicar el monto por ejercer, por el factor de sanción señalado anteriormente y por el número de días en que se rebase la fecha autorizada de terminación.

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. Igualmente se acepta que adicional a lo que se establece en esta cláusula, si el número de días de desfasamiento rebasa el número de diez, "EL CONTRATISTA" se hará acreedor a una sanción adicional de 66 veces la UMA diaria y si este desfasamiento llega a los veinte o más días, el importe de esta sanción original se incrementará otras 44 veces la UMA diaria.

Ambas partes convienen que en el caso de que se haya aplicado una pena convencional en forma consecutiva a dos contratos asignados, de acuerdo al plazo de conclusión de los trabajos establecidos en el contrato o en los convenios modificatorios o adicionales a "EL CONTRATISTA", o uno solo en que la pena convencional haya sido por el importe mayor de 5% del monto de ese contrato, ello será causa suficiente para que con fundamento en lo previsto por el artículo 40 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, " EL CONTRATANTE" dé aviso a la Secretaría de Obra Pública del Estado sobre el incumplimiento a su obligación contractual a fin de que esta dé

inicio al procedimiento respectivo, por lo que las partes contratantes convienen expresamente que procederá de parte de "EL CONTRATANTE" a realizar el aviso, bastando notificar copia del mismo a "EL CONTRATISTA".

"EL CONTRATANTE" notificará la pena convencional mediante oficio debidamente fundado y motivado a "EL CONTRATISTA" en el domicilio señalado por éste último a efecto de oir y recibir notificaciones señalado en el apartado de declaraciones del contratista inciso C), 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 de los trabajos de obra.

DÉCIMA QUINTA - CAUSAS DE TERMINACIÓN: las partes convienen que serán causas de terminación del presente contrato, sin responsabilidad alguna para "EL CONTRATANTE" las siguientes:

I.- Por terminación anticipada, cuando:

a) No sea posible determinar la temporalidad de la suspensión de los trabajos.

b) De las constancias que obren en el expediente respectivo, se desprenda que existe causa justificada que haga imposible la vigencia del contrato, la continuación, realización o ejecución del proyecto.

c) Por mutuo consentimiento

d) Caso fortuito o fuerza mayor.

e) El ente público contratante, por así convenir al interés público, podrá dar por terminado anticipadamente el contrato, demostrando que de continuar con las obligaciones pactadas se ocasionaría un daño o un perjuicio grave al ente público.

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

a) "EL CONTRATISTA" 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 CONTRATISTA" no ejecute los trabajos de acuerdo a lo establecido en el programa y en el presente contrato.

c) "EL CONTRATISTA" ceda parcial o totalmente a terceras personas los derechos y obligaciones derivados del presente contrato sin autorización de "EL CONTRATANTE".

d) "EL CONTRATISTA" 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 CONTRATISTA".

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

I.- Se notificará por oficio a "EL CONTRATISTA" el inicio de procedimiento de rescisión, por el incumplimiento en que haya incurrido, 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 de toma de posesión de los trabajos ejecutados.

II.- Transcurrido el plazo 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 CONTRATISTA"; y

III.- La resolución que se pronuncie será notificada a "EL CONTRATISTA", 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.

DÉCIMA SEXTA. – PREFINIQUITO. "El Contratista" en coordinación con la supervisión elaborará y entregará a "El Contratante" un prefiniquito cuando:

a) la obra presente un 50 % de avance físico real para el caso de obras de urbanización; y del 75 % para obras de edificación
b) Las estimaciones presenten para su pago un porcentaje mayor al 90% financiero.
c) Se realice un convenio modificatorio.

DÉCIMA SÉPTIMA.- ENTREGA RECEPCIÓN: Una vez terminados los trabajos encomendados "EL CONTRATISTA" lo asentará en bitácora y lo comunicará por escrito a "EL CONTRATANTE" dentro de los cinco días hábiles siguientes a la fecha en que esto ocurra y ésta verificará que los mismos estén debidamente concluidos dentro de los cinco días hábiles siguientes a la notificación que reciba y éste dispondrá de veinte días hábiles para la verificación correspondiente, plazo dentro del cual validará dichos trabajos o solicitará las adecuaciones o correcciones pertinentes , lo anterior conforme a lo previsto por los numerales 110 y 111 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

"EL CONTRATISTA" se obliga a presentar en la estimación finiquito, la información siguiente: Presupuesto definitivo, planos definitivos de obra, actas de entrega, bitácora, cuadro de finiquito, reporte fotográfico de terminación de obra, memorias de cálculo, y cualquier otro que "EL CONTRATANTE" requiera.

De no existir acuerdo entre las partes en relación con el finiquito, o bien si el "EL CONTRATISTA" no acude con "EL CONTRATANTE" para su elaboración, éste procederá a elaborarlo, debiendo comunicar su resultado a "EL CONTRATISTA" dentro del plazo de cinco días hábiles contados a partir de su emisión, una vez notificado dicho finiquito a "EL CONTRATISTA" 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 CONTRATISTA" el saldo determinado mediante deposito en su cuenta; o bien se le exigirá el reintegro de los importes resultantes en su contra, dentro de un plazo de cinco días hábiles, contados a partir del siguiente al de su notificación, de conformidad con los artículos 112 y 113 de La Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

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

Cuando "EL CONTRATANTE" reciba una parte o la totalidad de las obras, el finiquito correspondiente se formulará en los términos del presente contrato a fin de determinar el saldo a favor o en contra de "EL CONTRATISTA". Para el caso de que no exista saldo a favor de aquél, y exista por parte de "El CONTRATISTA" incumplimiento al presente contrato "EL CONTRATANTE" podrá hacer efectiva la fianza que para efectos de cumplimiento otorgue "El CONTRATISTA".

Acuerdan las partes que los riesgos y conservación de los trabajos ejecutados hasta el momento de la entrega definitiva, correrán a cargo de "EL CONTRATISTA", salvo en los casos en que se realicen recepciones parciales y se proceda conforme a lo dispuesto en el artículo 110 tercer párrafo de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato en cuyo caso en el acta que para tal efecto se elabore se deberá plasmar el compromiso de la dependencia o entidad que vaya a operar o hacerse cargo de la obra para hacer uso normal de la misma, procurar su mantenimiento y conservación así como la fecha en que se llevará a cabo la recepción total de los trabajos. Las estimaciones y el finiquito, aun cuando hayan sido pagados, no implican la aceptación de los trabajos realizados, reservándose "EL CONTRATANTE" el derecho de reclamar obra faltante, obra mal ejecutada, pagos en exceso, vicios y defectos ocultos.

DÉCIMA OCTAVA. - SEÑALIZACIÓN: "EL CONTRATISTA" se obliga a colocar el dia del inicio de obra, el señalamiento vertical y horizontal, que se requiera en el proyecto o se le solicite por escrito, previo al inicio de los trabajos.

Si por falta del señalamiento preventivo en el sitio de los trabajos, ocurriere algún accidente que afecte a terceros, "EL CONTRATISTA" será el único responsable y por lo tanto él deberá cubrir los daños y perjuicios ocasionados a éstos, por lo que deberá sujetarse a los reglamentos u ordenamientos que las autoridades competentes en materia de construcción, seguridad y uso de la vía pública establezcan.

DÉCIMA NOVENA. - DEPÓSITO DE ESCOMBRO. "EL CONTRATISTA" se obliga a depositar todo el escombro que se genere en la ejecución de la obra contratada en el tiradero oficial "Escombrera Municipal ubicada en Predio Benito Juárez en la Comunidad de Santa Ana del Conde" o en el lugar que le señale "EL CONTRATANTE", en caso contrario, este último no estará obligado a cubrir pago alguno por acarreo a otro lugar.

VIGÉSIMA. – ANUNCIOS. "EL CONTRATISTA" se obliga a colocar en el lugar de ejecución de la obra contratada, los rótulos informativos en el formato establecido por "EL CONTRATANTE" y si éstos son proporcionados por "EL CONTRATANTE" serán reintegrados al término de la obra, y de no ser así serán descontados de su liquidación final.

VIGÉSIMA PRIMERA. - SERVICIOS SANITARIOS. "EL CONTRATISTA" se obliga a tener servicios sanitarios, para sus trabajadores, en el lugar de ejecución de la obra, hasta la culminación de la misma, en caso contrario, será responsable de la o las sanciones que por tal omisión apliquen las autoridades competentes.

VIGÉSIMA SEGUNDA. - PRUEBAS DE LABORATORIO. "EL CONTRATISTA" pagará las pruebas de laboratorio necesarias para el control de la obra, las cuales deberán ser realizadas por Laboratorio Verificador, con apego a la lista publicada de Laboratorios Verificadores autorizados por la Dirección de Obra Pública y conforme a la intensidad exigida por "EL CONTRATANTE " y debiendo presentar los reportes originales de las mismas en las estimaciones requeridas.

VIGÉSIMA TERCERA. - JURISDICCIÓN. 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 las Leyes del Estado de Guanajuato y la jurisdicción de los tribunales del fuero común establecidos en esta ciudad, renunciando al fuero de sus presentes y futuros domicilios.

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

VIGÉSIMA CUARTA. - INTERPRETACIÓN. Para la interpretación y cumplimiento de este contrato, y en todo lo que no esté expresamente pactado en el mismo, las partes se someterán a la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la

Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y a falta de disposición expresa de dicha Ley, será supletoria y en su orden, el Código Civil para el Estado de Guanajuato, el Código de Procedimiento y Justicia Administrativa para el Estado y los Municipios de Guanajuato, el Código de Procedimientos Civiles para el Estado de Guanajuato y la legislación federal de la materia.

Leído y enteradas las partes del contenido y alcance legal del presente contrato, lo firman la ciudad de León, Gto., a los **27 días del mes de Noviembre del año de 2024.**

"EL CONTRATANTE"

ARQ. LAURA ELENA BECERRA GARCIA
DIRECTORA GENERAL DE OBRA PÚBLICA

"EL CONTRATISTA"

CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.
C. ADRIANA MARTINEZ HERMOSILLO

T E S T I G O S

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

ING. EFREN GARCIA AYALA
DIRECTOR DE SUPERVISIÓN DE OBRA

619/024 16571

CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.

PAVIMENTACIÓN PP (1351) DE LA CALLE HORNO PRINCIPAL (PAVIMENTACIÓN), DELEGACIÓN DEL CARMEN, ZONA SAN JUAN DE OTATES, UBICADO EN CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO (PRIMERA ETAPA).

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Importe
&1	**ARROYO Y GUARNICIONES (PRELIMINARES Y TRABAJOS COMPLEMENTARIOS).**				
2.01.0005	TRAZO Y NIVELACION DE TERRENO NATURAL CON APARATOS DE PRECISION, AL INICIO Y DURANTE EL PROCESO DE LA OBRA, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** TRES MIL CIENTO TREINTA Y TRES PESOS 37/100 M.N. **	M2	431.00	$ 7.27	$ 3,133.37
2.01.0208	EXCAVACION A MANO EN SONDEOS PARA DETERMINAR PROFUNDIDADES DE INSTALACIONES DE AGUA POTABLE, DRENAJE O SERVICIOS, CON EL CUIDADO DE NO AFECTAR A NINGUNA DE ESTAS, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 41/100 M.N. **	M3	1.00	$ 345.41	$ 345.41
2.01.0206	EXCAVACION A MANO PARA GUARDALOSA, EN BASE, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 59/100 M.N. **	M3	0.90	$ 431.77	$ 388.59
2.01.1261	EXCAVACION Y CARGA PARA ABRIR CAJA EN MATERIAL TIPO "B" POR MEDIOS MECANICOS, DE ACUERDO AL ANEXO I DEL FORMATO FO-DGOP/DSU-37 "CLASIFICACIÓN DE FRAGMENTOS DE ROCA Y SUELO" AUTORIZADO POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA, CONSIDERANDO ACCESORIOS, AFINE DE FONDO, TALUD Y EXTRACCION DE RESACA, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** DOCE MIL SETECIENTOS SETENTA PESOS 03/100 M.N. **	M3	323.21	$ 39.51	$ 12,770.03
2.01.1265	EXCAVACION EN MATERIAL TIPO "B" (CON MEDIOS MECANICOS) PARA SONDEAR TUBERIAS EXISTENTES DE AGUA O DRENAJE, PARA DETERMINACION DE PROFUNDIDADES EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO DE LA OBRA, CON SECCIONES DE 1.00X0.80X1.20 MTS., DE ACUERDO AL ANEXO I DEL FORMATO FO-DGOP/DSU-37 "CLASIFICACIÓN DE FRAGMENTOS DE ROCA Y SUELO" AUTORIZADO POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA, CONSIDERANDO ACCESORIOS, AFINE DE FONDO, TALUD Y EXTRACCION DE RESACA, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** CINCUENTA Y DOS PESOS 50/100 M.N. **	M3	0.96	$ 54.69	$ 52.50
2.01.2020	DEMOLICION DE BANQUETA, GUARNICION Y ARROYO DE CONCRETO SIMPLE EXISTENTE CON CUÑA Y MARRO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** UN MIL CIENTO CINCO PESOS 27/100 M.N. **	M3	2.08	$ 531.38	$ 1,105.27
2.01.2751	CARGA MECANICA DE MATERIAL PRODUCTO DE DEMOLICION O EXCAVACION, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** CUARENTA Y NUEVE PESOS 97/100 M.N. **	M3	3.10	$ 16.12	$ 49.97
	Total de ARROYO Y GUARNICIONES (PRELIMINARES Y TRABAJOS COMPLEMENTARIOS).				**$ 17,845.14**

**** DIECISIETE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 14/100 M.N. ****

CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.

PAVIMENTACIÓN PP (1351) DE LA CALLE HORNO PRINCIPAL (PAVIMENTACIÓN), DELEGACIÓN DEL CARMEN, ZONA SAN JUAN DE OTATES, UBICADO EN CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO (PRIMERA ETAPA).

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Importe
&2	**ARROYO Y GUARNICIONES (ACARREOS EN CAMIÓN).**				
2.10.3001	ACARREO EN CAMION A PRIMER KILOMETRO SOBRE PAVIMENTO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION Y/O DEMOLICION, NO INCLUYE ABUNDAMIENTO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M3	420.17	$ 14.65	$ 6,155.49
	Importe: ** SEIS MIL CIENTO CINCUENTA Y CINCO PESOS 49/100 M.N. **				
2.10.3002	ACARREO EN CAMION DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION Y/O DEMOLICION, SOBRE PAVIMENTO, DEL KM. 2 AL KM. 30 (KM. SUBSECUENTE.), NO INCLUYE ABUNDAMIENTO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M3/KM	7,983.23	$ 7.70	$ 61,470.87
	Importe: ** SESENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS SETENTA PESOS 87/100 M.N. **				
2.10.4000	PAGO DE DERECHOS POR CONCEPTO DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS DE LA INDUSTRIA DE LA CONTRUCCIÓN EN BANCO AUTORIZADO POR EL MUNICIPIO, INCLUYE: PAGO, P.U.O.T.	M3	420.17	$ 6.05	$ 2,542.03
	Importe: ** DOS MIL QUINIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 03/100 M.N. **				
2.06.0060A					
	Total de ARROYO Y GUARNICIONES (ACARREOS EN CAMIÓN).				**$ 70,168.39**
	**** SETENTA MIL CIENTO SESENTA Y OCHO PESOS 39/100 M.N. ****				
&3	**ARROYO Y GUARNICIONES (BASES Y SUB BASES)**				
	.				
S.00.0001	SUBRASANTE A BASE DE MATERIAL INERTE (DE BANCO) QUE CUMPLA CON C.B.R.>=30%, COMPACTACION >= 100% MVSM Y EXPANSION ESTANDAR <2%; INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRMIENTA, P.O.U.T.	M3	129.30	$ 420.85	$ 54,415.91
	Importe: ** CINCUENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS QUINCE PESOS 91/100 M.N. **				
S.00.0002	BASE PARA PAVIMENTO RIGIDO PARA TRAFICO CON C.B.R. >=100%, EQUIVALENTE DE ARENA >=40%, COMPACTADO AL 100% DE SU MVSM; INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRMIENTA, P.U.O.T.	M3	101.67	$ 583.95	$ 59,370.20
	Importe: ** CINCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS SETENTA PESOS 20/100 M.N. **				
S.00.0003	AFINE Y COMPACTACION DE TERRENO NATURAL AL 95% PVSM, POR MEDIOS MECANICOS CON CALIDAD MINIMA DE SUBYACENTE CBR>= 10%, EXPANSIÓN <3%. P.U.O.T.	M2	431.00	$ 24.57	$ 10,589.67
	Importe: ** DIEZ MIL QUINIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 67/100 M.N. **				
	Total de ARROYO Y GUARNICIONES (BASES Y SUB BASES).				**$ 124,375.78**
	**** CIENTO VEINTICUATRO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 78/100 M.N. ****				
&4	**ARROYO Y GUARNICIONES (PAVIMENTOS HIDRAULICOS).**				
S.00.0004	PAVIMENTO DE 0.23 MTS DE ESPESOR DE CONCRETO PREMEZCLADO MR=45 KG/CM2, ACABADO ESCOBILLADO, VIBRADO POR MEDIOS SEMIMECANICOS, CIMBRA METALICA, CIMBRADO Y DESCIMBRADO, INCLUYE: MATERIALES, MANO	M2	340.69	$ 745.30	$ 253,916.26

CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.

PAVIMENTACIÓN PP (1351) DE LA CALLE HORNO PRINCIPAL (PAVIMENTACIÓN), DELEGACIÓN DEL CARMEN, ZONA SAN JUAN DE OTATES, UBICADO EN CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO (PRIMERA ETAPA).

Presupuesto					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Importe
	DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. P.U.O.T. Importe: ** DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS DIECISEIS PESOS 26/100 M.N. **				
S.00.0005	GUARNICION SEMI-INTEGRAL DE 0.15X 0.38X 0.50 MTS DE SECCION, ACABADO ESCOBILLADO EN AREA DE RODAMIENTO, COLADA CON CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2 TMA 3/4" REV. 10, PARA PAVIMENTO DE 0.23 MTS DE ESPESOR, CONSIDERANDO VIBRADO, CIMBRADO METALICA, CIMBRADO Y DESCIMBRADO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** CUARENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS UN PESOS 22/100 M.N. **	ML	102.00	$ 445.11	$ 45,401.22
S.00.0006	GUARNICION SEMI-INTEGRAL PARA RAMPAS DE COCHERAS Y PASO A MINUSVALIDOS DE 20 CMS. DE CORONA A RAS DE RAMPA, ALTURA TOTAL DE 26 CMS. BASE MAYOR A NIVEL DE BASE DE 50 CMS. ACABADO ESCOBILLADO EN AREA DE RODAMIENTO, COLADA CON CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2 TMA 3/4" REV. 10, PARA PAVIMENTO DE 23 CMS. DE ESPESOR, CONSIDERANDO VIBRADO, CIMBRADO METALICA, CIMBRADO Y DESCIMBRADO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** CINCO MIL OCHOCIENTOS VEINTIDOS PESOS 10/100 M.N. **	ML	15.00	$ 388.14	$ 5,822.10
2.03.3017	GUARDALOSA DE CONCRETO PREMEZCLADO MR=45 KG/CM2 T.M.A. 1 1/2" DE 0.15X 0.30 MTS EN REMATE DE LOSAS DE ARROYO, CIMBRA METALICA, CIMBRADO Y DESCIMBRADO, VIBRADO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** TRES MIL SETECIENTOS VEINTIDOS PESOS 62/100 M.N. **	ML	22.00	$ 169.21	$ 3,722.62
2.03.4026	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CANASTILLA PORTAPASAJUNTAS PREFABRICADA A BASE DE ACERO DE REFUERZO 4 DE No. 2.5 (5/16") EN SENTIDO LONGITUDINAL, DE No. 2.5 (5/16") EN ELEMENTOS VERTICALES Y TRANSVERSALES @ 0.30 MTS, 4 ATIESADORES DE ACERO DE REFUERZO DE No. 3/16" DISTRIBUIDOS EN LA LONGITUD DE LA PIEZA, TODOS LOS PUNTOS SOLDADOS A BASE DE SOLDADURA 7018, PIEZA DE 3.00 MTS DE LONGITUD (DISEÑO SEGUN PROYECTOS DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES) , INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** OCHO MIL SETECIENTOS QUINCE PESOS 73/100 M.N. **	PZA	17.00	$ 512.69	$ 8,715.73
S.00.0007	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BARRAS DE AMARRE EN JUNTAS LONGITUDINALES, CON VARILLA CORRUGADA DE 1/2" DE DIAMETRO Y 0.80 MTS DE LONGITUD, COLOCADAS CON EL ESPACIAMIENTO Y AL ESPESOR DE LA LOSA DE CONCRETO QUE INDIQUE EL PROYECTO, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** SIETE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 57/100 M.N. **	PZA	249.00	$ 29.93	$ 7,452.57
S.00.0008	SUMINISTRO DE PASAJUNTAS EN JUNTAS TRANSVERSALES DE CONTRACCIÓN, CON ACERO REDONDO LISO DE 1 1/4" DE DIÁMETRO Y 0.50 M DE LONGITUD. LA CUANTIFICACIÓN SE EFECTUARÁ POR PIEZA EJECUTADA DE	PZA	187.00	$ 27.38	$ 5,120.06

CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.

PAVIMENTACIÓN PP (1351) DE LA CALLE HORNO PRINCIPAL (PAVIMENTACIÓN), DELEGACIÓN DEL CARMEN, ZONA SAN JUAN DE OTATES, UBICADO EN CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO (PRIMERA ETAPA).

Presupuesto					
Clave	**Descripción**	**Unidad**	**Cantidad**	**Precio U.**	**Importe**
	ACUERDO AL PROYECTO APROBADO POR EL SISTEMA. EL PRECIO UNITARIO INCLUYE: ACARREO Y ALMACENAJE EN EL SITIO DE LA OBRA. P.U.O.T. Importe: ** CINCO MIL CIENTO VEINTE PESOS 06/100 M.N. **				
S.00.0009	CORTE DE CONCRETO JOVEN EN ARROYO, PARA FORMAR JUNTAS CON MAQUINA Y DISCO DE DIAMANTE, 6 MM. POR 8 CMS. DE PROFUNDIDAD., INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** DOS MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 46/100 M.N. **	ML	108.80	$ 26.53	$ 2,886.46
2.01.5011	AMPLIACION DE JUNTA LONGITUDINAL EN CONCRETO JOVEN EN ARROYO PARA REAFIRMAR JUNTAS CON MAQUINA Y DISCO DE DIAMANTE A 10X 6 MM DE PROFUNDIDAD, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** DOS MIL QUINIENTOS DIEZ PESOS 04/100 M.N. **	ML	156.00	$ 16.09	$ 2,510.04
2.03.4001	SELLADO EN JUNTAS 6 X 10 MM (ANCHO X PROFUNDIDAD) CON MASILLA AUTONIVELANTE (POLIURETANO ELASTOMERICO) DE 1 COMPONENTE KEMROAD SL MARCA KEMPRO O SIMILAR EN CALIDAD Y COSTO Y CINTA DE RESPALDO KEMFOAM CC MARCA KEMPRO O SIMILAR EN CALIDAD Y COSTO (MATERIAL AUTORIZADO POR SOP CON GARANTIA DE 10 AÑOS) CONSIDERANDO LA LIMPIEZA DE LA JUNTA CON PULIDORA EQUIPADA CON DISCO ABRASIVO Y SOPLETEADO DE LA MISMA CON COMPRESOR, PLANTA DE ENERGIA ELECTRICA A GASOLINA, (LA COLOCACION DEL MATERIAL DEBERA SER CUANDO LA SUPERFICIE ESTE TOTALMENTE SECA Y LIBRE DE POLVO, GRASA Y RESIDUOS CURADORES, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** CATORCE MIL NOVECIENTOS VEINTISEIS PESOS 78/100 M.N. **	ML	264.80	$ 56.37	$ 14,926.78
2.03.4006	SELLADO EN JUNTAS 6 X 10 MM (ANCHO X PROFUNDIDAD) CON MASILLA SEMIRIGIDA (NO AUTONIVELANTE) A BASE DE POLIURETANO ELASTOMERICO DE 1 COMPONENTE NP1 COLOR GRIS MARCA SONOLASTIC O SIMILAR EN CALIDAD Y COSTO Y CINTA DE RESPALDO MARCA AUTORIZADA POR LA DIRECCION DE OBRA PUBLICA (CON GARANTIA DE 10 AÑOS) CONSIDERANDO LA LIMPIEZA DE LA JUNTA CON PULIDORA EQUIPADA CON DISCO ABRASIVO Y SOPLETEADO DE LA MISMA CON COMPRESOR, PLANTA DE ENERGIA ELECTRICA A GASOLINA, (LA COLOCACION DEL MATERIAL DEBERA SER CUANDO LA SUPERFICIE ESTE TOTALMENTE SECA Y LIBRE DE POLVO, GRASA Y RESIDUOS CURADORES, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** SEIS MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 68/100 M.N. **	ML	104.00	$ 66.92	$ 6,959.68
S.00.0010	JUNTAS DE EXPANSION EN PAVIMENTO DE 0.23 MTS. A BASE DE 1 HOJA DE POLIESTIRENO DE 1/2" DE ESPESOR DENSIDAD 14 KG/M2, SELLADO CON MASILLA AUTONIVELANTE DE 1 COMPONENTE (POLIURETANO ELASTOMERICO KEMROAD SL MARCA KEMPRO EN UNA SECCION	ML	6.40	$ 110.03	$ 704.19

CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.

PAVIMENTACIÓN PP (1351) DE LA CALLE HORNO PRINCIPAL (PAVIMENTACIÓN), DELEGACIÓN DEL CARMEN, ZONA SAN JUAN DE OTATES, UBICADO EN CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO (PRIMERA ETAPA).

Presupuesto					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Importe
	DE 13X 10 MM) @ 50.00 MTS, CONSIDERANDO LA LIMPIEZA DE LA JUNTA CON PULIDORA EQUIPADA CON DISCO ABRASIVO Y SOPLETEADO DE LA MISMA CON COMPRESOR, PLANTA DE ENERGIA ELECTRICA A GASOLINA, (LA COLOCACION DEL MATERIAL DEBERA SER CUANDO LA SUPERFICIE ESTE TOTALMENTE SECA Y LIBRE DE POLVO, GRASA Y RESIDUOS CURADORES INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** SETECIENTOS CUATRO PESOS 19/100 M.N. **				
2.03.5002	CURADO DE CONCRETO CON MEMBRANA DE CURADO EMULSIONADO BLANCO BASE AGUA., INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** CINCO MIL QUINIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 74/100 M.N. **	M2	332.80	$ 16.73	$ 5,567.74
2.03.5005	POLIETILENO CAL. 600 TRANSPARENTE PARA LA PROTECCION Y CURADO DE CONCRETO FRESCO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** UN MIL CIENTO SESENTA Y OCHO PESOS 16/100 M.N. **	USO/M2	332.81	$ 3.51	$ 1,168.16
	Total de ARROYO Y GUARNICIONES (PAVIMENTOS HIDRAULICOS).				**$ 364,873.61**
	**** TRESCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 61/100 M.N. ****				
&5	**ARROYO Y GUARNICIONES (PAVIMENTOS ASFALTICOS).**				
2.04.0001	BARRIDO DE SUPERFICIE POR TRATAR, POR MEDIOS MECANICOS (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO), INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** UN MIL DOSCIENTOS VEINTICUATRO PESOS 04/100 M.N. **	M2	431.00	$ 2.84	$ 1,224.04
2.04.0007	POREO CON ARENA DE LA BASE IMPREGNADA PARA EVITAR DEGRADACION DE LA MISMA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO) Importe: ** UN MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 39/100 M.N. **	M3	2.16	$ 665.92	$ 1,438.39
2.04.0015	RIEGO DE IMPREGNACION A RAZON DE 1.5 LT/M2 CON EMULSION ASFALTICA ECR-65, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO) Importe: ** OCHO MIL SETECIENTOS CUARENTA PESOS 68/100 M.N. **	M2	431.00	$ 20.28	$ 8,740.68
2.04.0027	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA ECR-65 EN 0.6 LT/M2, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO) Importe: ** TREINTA Y CINCO PESOS 76/100 M.N. **	M2	2.00	$ 17.88	$ 35.76
2.04.0102	CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO CON CEMENTO ASFALTICO MODIFICADO CON POLIMERO TIPO I QUE CUMPLA CON LA NORMA DE LA SCT N-CMT-4-05-002/06 GRADO PG 76-22 DE 4 A 6 CMS DE ESPESOR COMPACTOS AL 95% QUE CUMPLA CON LA NORMA DE LA SCT N-CMT-4-05-004/08, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. P.U.O.T. (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO)	M2	75.00	$ 453.94	$ 34,045.50

CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.

PAVIMENTACIÓN PP (1351) DE LA CALLE HORNO PRINCIPAL (PAVIMENTACIÓN), DELEGACIÓN DEL CARMEN, ZONA SAN JUAN DE OTATES, UBICADO EN CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO (PRIMERA ETAPA).

Presupuesto						
Clave	**Descripción**	**Unidad**	**Cantidad**	**Precio U.**		**Importe**
	Importe: ** TREINTA Y CUATRO MIL CUARENTA Y CINCO PESOS 50/100 M.N. **					
	Total de ARROYO Y GUARNICIONES (PAVIMENTOS ASFALTICOS).				**$**	**45,484.37**
	**** CUARENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 37/100 M.N. ****					
&6	**ARROYO Y GUARNICIONES (LIMPIEZA).**					
2.05.0010	LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA POR MEDIOS MANUALES, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M2	431.00	$ 6.90	$	2,973.90
	Importe: ** DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 90/100 M.N. **					
	Total de ARROYO Y GUARNICIONES (LIMPIEZA).				**$**	**2,973.90**
	**** DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 90/100 M.N. ****					
&7	**BANQUETAS (PRELIMINARES).**					
2.01.0005	TRAZO Y NIVELACION DE TERRENO NATURAL CON APARATOS DE PRECISION, AL INICIO Y DURANTE EL PROCESO DE LA OBRA, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M2	218.45	$ 7.27	$	1,588.13
	Importe: ** UN MIL QUINIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 13/100 M.N. **					
2.01.0205	EXCAVACION A MANO PARA BANQUETAS, EN MATERIAL "B", INCLUYE: MANO DE OBRA EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M3	2.00	$ 230.27	$	460.54
	Importe: ** CUATROCIENTOS SESENTA PESOS 54/100 M.N. **					
2.01.1264	EXCAVACION Y CARGA EN MATERIAL TIPO "B" PARA BANQUETAS POR MEDIOS MECANICOS, DE ACUERDO AL ANEXO I DEL FORMATO FO-DGOP/DSU-37 "CLASIFICACIÓN DE FRAGMENTOS DE ROCA Y SUELO" AUTORIZADO POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA, CONSIDERANDO ACCESORIOS, AFINE DE FONDO, TALUD Y EXTRACCION DE RESACA, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M3	38.74	$ 54.69	$	2,118.69
	Importe: ** DOS MIL CIENTO DIECIOCHO PESOS 69/100 M.N. **					
2.01.3515	AFINE Y COMPACTACION DE TERRENO NATURAL EN AREA DE BANQUETAS (CON EQUIPO MENOR) 90%, P.U.O.T.	M2	218.45	$ 18.42	$	4,023.85
	Importe: ** CUATRO MIL VEINTITRES PESOS 85/100 M.N. **					
	Total de BANQUETAS (PRELIMINARES).				**$**	**8,191.21**
	**** OCHO MIL CIENTO NOVENTA Y UN PESOS 21/100 M.N. ****					
&8	**BANQUETAS (ACARREOS EN CAMIÓN).**					
2.10.3001	ACARREO EN CAMION A PRIMER KILOMETRO SOBRE PAVIMENTO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION Y/O DEMOLICION, NO INCLUYE ABUNDAMIENTO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M3	50.36	$ 14.65	$	737.77
	Importe: ** SETECIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 77/100 M.N. **					
2.10.3002	ACARREO EN CAMION DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION Y/O DEMOLICION, SOBRE PAVIMENTO, DEL KM. 2 AL KM. 30 (KM. SUBSECUENTE.), NO INCLUYE ABUNDAMIENTO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M3/KM	956.85	$ 7.70	$	7,367.75
	Importe: ** SIETE MIL TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 75/100 M.N. **					

CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.

PAVIMENTACIÓN PP (1351) DE LA CALLE HORNO PRINCIPAL (PAVIMENTACIÓN), DELEGACIÓN DEL CARMEN, ZONA SAN JUAN DE OTATES, UBICADO EN CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO (PRIMERA ETAPA).

Presupuesto					
Clave	**Descripción**	**Unidad**	**Cantidad**	**Precio U.**	**Importe**
2.10.4000	PAGO DE DERECHOS POR CONCEPTO DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS DE LA INDUSTRIA DE LA CONTRUCCIÓN EN BANCO AUTORIZADO POR EL MUNICIPIO, INCLUYE: PAGO, P.U.O.T. Importe: ** TRESCIENTOS CUATRO PESOS 68/100 M.N. **	M3	50.36	$ 6.05	$ 304.68
	Total de BANQUETAS (ACARREOS EN CAMIÓN). **** OCHO MIL CUATROCIENTOS DIEZ PESOS 20/100 M.N. ******				**$ 8,410.20**
&9	**BANQUETAS (BASES Y SUB BASES).**				
S.00.0011	BASE DE MATERIAL DE BANCO CALIDAD SUBRASANTE PARA BANQUETA COMPACTADA AL 95% P.V.S.M. CON MEDIOS SEMIMECANICOS, EN TERRENOS CON PERFIL IRREGULAR, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** QUINCE MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 85/100 M.N. **	M3	32.77	$ 480.74	$ 15,753.85
	Total de BANQUETAS (BASES Y SUB BASES). **** QUINCE MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 85/100 M.N. ******				**$ 15,753.85**
&10	**BANQUETAS (PAVIMENTOS HIDRAULICOS).**				
2.03.0071	CENEFA DE CONCRETO PREMEZCLADO ESTAMPADO EN BANQUETA DE 0.40 MTS DE ANCHO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2 TMA 3/4" DE 0.08 MTS DE ESPESOR CON REFUERZO DE MALLA ELECTROSOLDADA 6X 6 10/ 10, ACABADO ESTAMPADO EN MODELO SEGUN DISEÑO, CONSIDERANDO ENDURECEDOR EN DOS APLICACIONES, DESMOLDANTE, LAVADO Y SELLADO DE SUPERFICIE SEGUN DISEÑO, VIBRADO, CIMBRA, CIMBRADO Y DESCIMBRADO, INCLUYE: MATERIALES, MANO OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** VEINTE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 76/100 M.N. **	ML	97.10	$ 212.84	$ 20,666.76
2.03.0050	BANQUETA DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2 TMA 3/4" DE 0.08 MTS DE ESPESOR, ACABADO ESCOBILLADO, INCLUYE: MATERIALES, MANO OBRA, CIMBRA Y VIBRADO, P.U.O.T. Importe: ** CINCUENTA MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 35/100 M.N. **	M2	179.62	$ 283.30	$ 50,886.35
2.03.5001	CURADO DE CONCRETO EN ARROYO Y BANQUETA CON MEMBRANA DE CURADO EMULSIONADO BLANCO BASE AGUA. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** TRES MIL CINCO PESOS 04/100 M.N. **	M2	179.62	$ 16.73	$ 3,005.04
	Total de BANQUETAS (PAVIMENTOS HIDRAULICOS). **** SETENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 15/100 M.N. ******				**$ 74,558.15**
&11	**BANQUETAS (LIMPIEZAS).**				
2.05.0010	LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA POR MEDIOS MANUALES, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** UN MIL QUINIENTOS SIETE PESOS 31/100 M.N. **	M2	218.45	$ 6.90	$ 1,507.31
	Total de BANQUETAS (LIMPIEZAS). **** UN MIL QUINIENTOS SIETE PESOS 31/100 M.N. ******				**$ 1,507.31**

CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.

PAVIMENTACIÓN PP (1351) DE LA CALLE HORNO PRINCIPAL (PAVIMENTACIÓN), DELEGACIÓN DEL CARMEN, ZONA SAN JUAN DE OTATES, UBICADO EN CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO (PRIMERA ETAPA).

Presupuesto					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Importe
&12	**RED DE AGUA POTABLE (PRELIMINARES AGUA POTABLE).**				
3.01.0001	TRAZO Y NIVELACION EN LINEAS DE AGUA POTABLE CON APARATOS DE PRECISION, AL INICIO Y DURANTE EL PROCESO DE LA OBRA, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 38/100 M.N. **	ML	86.87	$ 5.15	$ 447.38
3.01.0510	EXCAVACION A MANO DE ZANJAS EN MATERIAL TIPO "B" DE 0 A 2 MTS. DE PROFUNDIDAD, INCLUYE: AFINE DE FONDO Y TALUD. P.U.O.T. Importe: ** NOVECIENTOS VEINTIUN PESOS 08/100 M.N. **	M3	4.00	$ 230.27	$ 921.08
3.01.1011	EXCAVACION DE ZANJAS EN MATERIAL TIPO "B" DE 0.00 A 2.00 MTS. (CON MEDIOS MECANICOS) CONSIDERANDO AFINE DE FONDO Y TALUD, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** TRES MIL CIENTO OCHENTA Y CINCO PESOS 84/100 M.N. **	M3	66.22	$ 48.11	$ 3,185.84
3.01.1100	EXCAVACION DE ZANJAS EN MATERIAL TIPO "C1" DE 0.00 A 2.00 MTS SIN USO DE EXPLOSIVOS. POR MEDIOS MECANICOS CON MARTILLO ROMPEDOR, DE ACUERDO AL ANEXO I DEL FORMATO FO-DGOP/DSU-37 "CLASIFICACIÓN DE FRAGMENTOS DE ROCA Y SUELO" AUTORIZADO POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA, CONSIDERANDO ACCESORIOS, AFINE DE FONDO, TALUD Y EXTRACCION DE RESACA, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** UN MIL DIECISIETE PESOS 14/100 M.N. **	M3	2.01	$ 506.04	$ 1,017.14
3.01.1512	PLANTILLA DE TEPETATE FINO APISONADA Y COMPACTADA CON PIZON DE MANO, EN ZANJAS PARA TENDIDO DE TUBERIA, P.U.O.T. Importe: ** DOS MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 25/100 M.N. **	M3	6.08	$ 442.64	$ 2,691.25
2.01.2751	CARGA MECANICA DE MATERIAL PRODUCTO DE DEMOLICION O EXCAVACION, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** UN MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 29/100 M.N. **	M3	89.10	$ 16.12	$ 1,436.29
	Total de RED DE AGUA POTABLE (PRELIMINARES AGUA POTABLE).				**$ 9,698.98**
	**** NUEVE MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS 98/100 M.N. ****				
&13	**RED DE AGUA POTABLE (ACARREOS EN CAMIÓN AGUA POTABLE).**				
2.10.3001	ACARREO EN CAMION A PRIMER KILOMETRO SOBRE PAVIMENTO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION Y/O DEMOLICION, NO INCLUYE ABUNDAMIENTO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** UN MIL TRESCIENTOS CINCO PESOS 32/100 M.N. **	M3	89.10	$ 14.65	$ 1,305.32
2.10.3002	ACARREO EN CAMION DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION Y/O DEMOLICION, SOBRE PAVIMENTO, DEL KM. 2 AL KM. 30 (KM. SUBSECUENTE.), NO INCLUYE ABUNDAMIENTO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** TRECE MIL TREINTA Y CUATRO PESOS 95/100 M.N. **	M3/KM	1,692.85	$ 7.70	$ 13,034.95

PAVIMENTACIÓN PP (1351) DE LA CALLE HORNO PRINCIPAL (PAVIMENTACIÓN), DELEGACIÓN DEL CARMEN, ZONA SAN JUAN DE OTATES, UBICADO EN CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO (PRIMERA ETAPA).

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Importe
2.10.4000	PAGO DE DERECHOS POR CONCEPTO DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS DE LA INDUSTRIA DE LA CONTRUCCIÓN EN BANCO AUTORIZADO POR EL MUNICIPIO, INCLUYE: PAGO, P.U.O.T. Importe: ** QUINIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 06/100 M.N. **	M3	89.10	$ 6.05	$ 539.06
	Total de RED DE AGUA POTABLE (ACARREOS EN CAMIÓN AGUA POTABLE).				**$ 14,879.33**
	**** CATORCE MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 33/100 M.N. ****				
&14	**RED DE AGUA POTABLE (RELLENOS AGUA POTABLE).**				
3.04.0050	ACOSTILLADO CON TEPETATE PARA PROTEGER TUBERIAS, COMPACTADO CON PIZON DE MANO, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** TRES MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 48/100 M.N. **	M3	7.68	$ 442.64	$ 3,399.48
3.04.1016	RELLENO DE ZANJAS CON TEPETATE, EN CAPAS DE 0.20 MTS COMPACTADO AL 90% DE SU P.V.S.M., POR MEDIOS SEMIMECANICOS, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** VEINTITRES MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 66/100 M.N. **	M3	51.54	$ 459.52	$ 23,683.66
3.04.1017	RELLENO DE ZANJAS CON TEPETATE, EN CAPAS DE 0.20 MTS COMPACTADO AL 95% DE SU P.V.S.M., POR MEDIOS SEMIMECANICOS, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** CINCO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 86/100 M.N. **	M3	12.89	$ 464.07	$ 5,981.86
	Total de RED DE AGUA POTABLE (RELLENOS AGUA POTABLE).				**$ 33,065.00**
	**** TREINTA Y TRES MIL SESENTA Y CINCO PESOS 00/100 M.N. ****				
&15	**AGUA POTABLE**				
3.02.1003	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC HIDRAULICO RD 26 ANGER 3" (75 MM.) DIAMETRO, CONSIDERANDO EMPAQUE DE HULE, INCLUYE: MATERIALES, P.U.O.T. Importe: ** QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 64/100 M.N. **	ML	9.52	$ 58.05	$ 552.64
3.02.1005	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC HIDRAULICO RD 26 ANGER 6" (150 MM.) DIAMETRO, CONSIDERANDO EMPAQUE DE HULE, INCLUYE: MATERIALES, P.U.O.T. Importe: ** DIECIOCHO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 17/100 M.N. **	ML	86.87	$ 210.04	$ 18,246.17
3.02.1215	SUMINISTRO DE CODO PVC HIDRAULICO ANGER 3" X 45° (75MM X 45°), CONSIDERANDO EMPAQUE DE HULE, INCLUYE: MATERIALES, P.U.O.T. Importe: ** CUATROCIENTOS ONCE PESOS 33/100 M.N. **	PZA	3.00	$ 137.11	$ 411.33
3.02.1406	SUMINISTRO DE EXTREMIDAD CAMPANA PVC HCO. ANGER 3" (75MM), CONSIDERANDO EMPAQUE DE HULE, INCLUYE: MATERIALES, P.U.O.T. Importe: ** QUINIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 17/100 M.N. **	PZA	3.00	$ 196.39	$ 589.17
3.02.1408	SUMINISTRO DE EXTREMIDAD CAMPANA PVC HCO. ANGER 6" (150MM), CONSIDERANDO EMPAQUE DE HULE, INCLUYE: MATERIALES,	PZA	4.00	$ 649.06	$ 2,596.24

CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.

PAVIMENTACIÓN PP (1351) DE LA CALLE HORNO PRINCIPAL (PAVIMENTACIÓN), DELEGACIÓN DEL CARMEN, ZONA SAN JUAN DE OTATES, UBICADO EN CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO (PRIMERA ETAPA).

Presupuesto					
Clave	**Descripción**	**Unidad**	**Cantidad**	**Precio U.**	**Importe**
	P.U.O.T. Importe: ** DOS MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 24/100 M.N. **				
3.02.3522	SUMINISTRO DE VALVULA DE COMPUERTA CON CUERPO DE HIERRO DUCTIL GGG-50 O ASTM 536, CON RECUBRIMIENTO EPOXICO, BRIDADA DE ACUERDO A NORMA ANSI B16.1 CLASE 125, CON PASO RECTO SIN ALOJAMIENTO PARA COMPUERTA DE HIERRO DUCTIL VULCANIZADA CON HULE (EPDM) CON GUIA DE DESLIZAMIENTO, VASTAGO DE ACERO INOXIDABLE AISI (X20 Cr 13-DIN 17440) CON TUERCA REEMPLAZABLE DE PROTECCION CONTRA SOBRETORQUE ENTRE VASTAGO Y COMPUERTA, JUNTA DE HERMETICIDAD ALOJADA EN LA CAVIDAD DE CUERPO UNIDA A BONETE EQUIPADO CON TUERCA DE DOBLE ALOJAMIENTO PARA ORINGS, PARA UNA PRESION MAXIMA DE TRABAJO DE 250 PSI (17.5 KG/CM2) EN UN DIAMETRO DE 6" (150 MM.), P.U.O.T. Importe: ** DIEZ MIL DOSCIENTOS DIEZ PESOS 98/100 M.N. **	PZA	2.00	$ 5,105.49	$ 10,210.98
3.02.7563	INSTALACION DE VALVULA DE COMPUERTA CON CUERPO DE HIERRO DUCTIL GGG-50 O ASTM 536, CON RECUBRIMIENTO EPOXICO, BRIDADA DE ACUERDO A NORMA ANSI B16.1 CLASE 125, CON PASO RECTO SIN ALOJAMIENTO PARA COMPUERTA DE HIERRO DUCTIL VULCANIZADA CON HULE (EPDM) CON GUIA DE DESLIZAMIENTO, VASTAGO DE ACERO INOXIDABLE AISI (X20 Cr 13-DIN 17440) CON TUERCA REEMPLAZABLE DE PROTECCION CONTRA SOBRETORQUE ENTRE VASTAGO Y COMPUERTA, JUNTA DE HERMETICIDAD ALOJADA EN LA CAVIDAD DE CUERPO UNIDA A BONETE EQUIPADO CON TUERCA DE DOBLE ALOJAMIENTO PARA ORINGS, PARA UNA PRESION MAXIMA DE TRABAJO DE 250 PSI (17.5 KG/CM2) EN UN DIAMETRO DE 6" (150 MM.), INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** UN MIL CINCUENTA Y SEIS PESOS 20/100 M.N. **	PZA	2.00	$ 528.10	$ 1,056.20
3.02.3050	SUMINISTRO DE TEE FO.FO. 6" X 3" (152 MM X 76 MM) DIAMETRO, P.U.O.T. Importe: ** SEIS MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 40/100 M.N. **	PZA	2.00	$ 3,372.20	$ 6,744.40
3.02.3110	SUMINISTRO DE REDUCCION FO. FO. 6" X 3" (152 MM X 76 MM) DIAMETRO, P.U.O.T. Importe: ** UN MIL QUINIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 60/100 M.N. **	PZA	1.00	$ 1,588.60	$ 1,588.60
3.02.8201	FABRICACION, TRASLADO Y MONTAJE DE PIEZAS ESPECIALES (SIFON) A BASE DE TUBERIA DE ACERO LISO CED. 40, EN LINEAS DE AGUA POTABLE, PARA CRUCES ESPECIALES Y LIBRAR OBSTACULOS, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO YHERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** VEINTE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 05/100 M.N. **	KG	317.34	$ 65.17	$ 20,681.05
3.02.3906	SUM. DE TORNILLO C/TUERCA CABEZA HEXAGONAL 5/8" X 2 1/2" P.U.O.T. Importe: ** SEISCIENTOS CINCUENTA PESOS 56/100 M.N. **	PZA	32.00	$ 20.33	$ 650.56
3.02.3917	SUM. DE TORNILLO C/TUERCA CABEZA HEXAGONAL 7/8" X 4" P.U.O.T. Importe: ** DOS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA PESOS 00/100 M.N. **	PZA	40.00	$ 62.00	$ 2,480.00
3.02.3936	SUMINISTRO DE EMPAQUE DE NEOPRENO PARA	PZA	8.00	$ 22.49	$ 179.92

CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.

PAVIMENTACIÓN PP (1351) DE LA CALLE HORNO PRINCIPAL (PAVIMENTACIÓN), DELEGACIÓN DEL CARMEN, ZONA SAN JUAN DE OTATES, UBICADO EN CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO (PRIMERA ETAPA).

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Importe
	BRIDA DE 3" (75 MM.) DIAMETRO, P.U.O.T. Importe: ** CIENTO SETENTA Y NUEVE PESOS 92/100 M.N. **				
3.02.3938	SUMINISTRO DE EMPAQUE DE NEOPRENO PARA BRIDA DE 6" (152 MM.) DIAMETRO, P.U.O.T. Importe: ** CIENTO OCHENTA Y NUEVE PESOS 15/100 M.N. **	PZA	5.00	$ 37.83	$ 189.15
3.02.5003	INSTALACION DE TUBERIA DE PVC HIDRAULICA TIPO ANGER DE 3" DIAMETRO, INCLUYE: LUBRICANTE Y PRUEBA HIDROSTATICA. P.U.O.T. Importe: ** CIENTO CINCUENTA Y SEIS PESOS 79/100 M.N. **	ML	9.52	$ 16.47	$ 156.79
3.02.5005	INSTALACION DE TUBERIA DE PVC HIDRAULICA TIPO ANGER DE 6" DE DIAMETRO, INCLUYE: LUBRICANTE Y PRUEBA HIDROSTATICA, P.U.O.T. Importe: ** UN MIL SEISCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 29/100 M.N. **	ML	86.87	$ 18.79	$ 1,632.29
3.02.5999	INSTALACION DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC, HASTA DIAMETROS DE 8", EN AGUA POTABLE, INCLUYE: LUBRICANTE, P.U.O.T. Importe: ** SEISCIENTOS ONCE PESOS 40/100 M.N. **	PZA	10.00	$ 61.14	$ 611.40
3.02.7999	INSTALACION Y ARMADO DE PIEZAS ESPECIALES DE FO. FO. P.U.O.T. Importe: ** TRES MIL TRESCIENTOS PESOS 23/100 M.N. **	KG	317.33	$ 10.40	$ 3,300.23
3.02.8050	CONSTRUCCION DADO DE CONCRETO H.O. R.N. F'C=150 KG/CM2 DE 0.20 X 0.20 X 0.20 MTS. DE SECCION, PARA FIJAR BASTON DE TOMA DOMICILIARIA, P.U.O.T.. Importe: ** SETECIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 72/100 M.N. **	PZA	12.00	$ 64.81	$ 777.72
3.02.8107	CONSTRUCCION DE ATRAQUE DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** UN MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 36/100 M.N. **	M3	0.35	$ 4,206.74	$ 1,472.36
3.02.9031	TOMA DOMICILIARIA EN LINEA DE 6" A BASE DE TUBERIA FLEXIBLE DE MULTICAPAS PEAD-AL-PEAD DE 1/2" DE DIAMETRO, DE 1.50 MTS. DE LONGITUD, CONSIDERANDO ABRAZADERA DE PVC 6" X 1/2", VALVULA DE INSERCION DE NYLON CON SISTEMA DE COMPRESION A TUBERIA FLEXIBLE MULTICAPAS PEAD-AL-PEAD DE 1/2", CODO DE NYLON TERMOPLASTICO DE 90°X 1/2" (COMPRESION X ROSCA NPT HEMBRA), UNION DE POLIETILENO, NIPLE GALVANIZADO DE 13 MMX 0.50 MTS (1/2"X 0.50 MTS) CON FORRO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, VALVULA DE CORTE DE 1/2" DE DIAMETRO (VALVULA RESTRICTORA DE FLUJO CON DISPOSITIVO ANTIFRAUDE), NIPLE DE FIERRO GALVANIZADO 13 MMX 0.15 A 0.30 MTS (1/2"X 0.15 A 0.30 MTS), CODO DE FIERRO GALVANIZADO DE 13 MMX 90° (1/2"X 90°), NIPLE DE FIERRO GALVANIZADO 13 MMX 0.10 MTS (1/2"X 0.10 MTS), INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** DIECIOCHO MIL SETECIENTOS VEINTICUATRO PESOS 56/100 M.N. **	PZA	12.00	$ 1,560.38	$ 18,724.56
3.02.9500	RECONEXION DE TOMA DOMICILIARIA NUEVA DE 1/2" DE DIAMETRO A INSTALACION HIDRAULICA EXISTENTE. P.U.O.T. Importe: ** DOS MIL SETECIENTOS SIETE PESOS 20/100 M.N. **	PZA	12.00	$ 225.60	$ 2,707.20
3.05.0010	CAJA PARA OPERACION DE VALVULAS TIPO 2, CON DIMENSIONES INTERIORES DE 1.00X 0.90 MTS., FORJADA CON MURO DE TABICON DE 28	PZA	2.00	$ 7,880.04	$ 15,760.08

PAVIMENTACIÓN PP (1351) DE LA CALLE HORNO PRINCIPAL (PAVIMENTACIÓN), DELEGACIÓN DEL CARMEN, ZONA SAN JUAN DE OTATES, UBICADO EN CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO (PRIMERA ETAPA).

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Importe
	CMS. DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:3 DE 0.14 MTS. DE ESP. FIRME DE CONCRETO F'C=150KG/CM2 DE 0.10 MTS. DE ESPESOR, ARMADA CON ACERO DE REFUERZO No. 3 (3/8") @ 0.30 MTS., LOSA DE TECHO DE DE 0.15 MTS. DE ESPESOR, CONCRETO F'C=200 KG/CM2, ARMADA CON ACERO DE REFUERZO No.3 (3/8") @ 0.10 MTS, CONSIDERANDO APLANADO INTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:3 DE 0.01 MTS DE ESPESOR, CASTILLOS EN ESQUINAS DE 0.14X 0.14 MTS DE SECCION CON ACERO DE REFUERZO 4 DE No.3 (3/8") CON ESTRIBOS DE No.2 (1/4") @ 0.20 MTS CONCRETO F'C=200 KG/CM2, CADENA PERIMETRAL DE 0.15X 0.14 MTS DE SECCION CON ACERO DE REFUERZO 4 DE No.3 (3/8") CON ESTRIBOS DE No.2 (1/4") @ 0.20 MTS CONCRETO F'C=200 KG/CM2, RELLENO EN FONDO CON GRAVA TRITURADA PARA FILTRO, (CONSTRUCCION DE CAJA SEGUN ESPECIFICACIONES DE SAPAL), INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** QUINCE MIL SETECIENTOS SESENTA PESOS 08/100 M.N. **				
3.05.3007	SUMINISTRO DE CONTRAMARCO DE FIERRO CANAL 4" X 1.10 MTS. CENTRADO O DESCENTRADO P.U.O.T. Importe: ** DOS MIL NOVECIENTOS DOCE PESOS 00/100 M.N. **	PZA	2.00	$ 1,456.00	$ 2,912.00
3.05.3028	SUMINISTRO DE MARCO CON TAPA DE FO.FO. 50 X 50 CMS, COMERCIAL (110 KGS.) P.U.O.T. Importe: ** SEIS MIL QUINIENTOS VEINTE PESOS 80/100 M.N. **	PZA	2.00	$ 3,260.40	$ 6,520.80
3.05.4007	COLOCACION DE CONTRAMARCO DE FIERRO CANAL 4" X 1.10 MTS. CENTRADO O DESCENTRADO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 68/100 M.N. **	PZA	2.00	$ 149.84	$ 299.68
3.05.4028	COLOCACION DE MARCO CON TAPA DE FO.FO. 50 X 50 CMS, COMERCIAL (110 KGS.), INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** QUINIENTOS TRECE PESOS 74/100 M.N. **	PZA	2.00	$ 256.87	$ 513.74
	Total de AGUA POTABLE **** CIENTO VEINTIUN MIL QUINIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 26/100 M.N. ****				**$ 121,565.26**
&16	**LIMPIEZAS (AGUA POTABLE).**				
2.05.0010	LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA POR MEDIOS MANUALES, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 37/100 M.N. **	M2	57.88	$ 6.90	$ 399.37
	Total de LIMPIEZAS (AGUA POTABLE). **** TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 37/100 M.N. ****				**$ 399.37**
&17	**DRENAJE SANITARIO (PRELIMINARES).**				
3.01.0002	TRAZO Y NIVELACION EN LINEAS DE DRENAJE CON APARATOS DE PRECISION, AL INICIO Y DURANTE EL PROCESO DE LA OBRA, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** QUINIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 27/100 M.N. **	ML	109.78	$ 5.14	$ 564.27

CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.

PAVIMENTACIÓN PP (1351) DE LA CALLE HORNO PRINCIPAL (PAVIMENTACIÓN), DELEGACIÓN DEL CARMEN, ZONA SAN JUAN DE OTATES, UBICADO EN CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO (PRIMERA ETAPA).

Presupuesto					
Clave	**Descripción**	**Unidad**	**Cantidad**	**Precio U.**	**Importe**
3.01.1011	EXCAVACION DE ZANJAS EN MATERIAL TIPO "B" DE 0.00 A 2.00 MTS. (CON MEDIOS MECANICOS) CONSIDERANDO AFINE DE FONDO Y TALUD, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** OCHO MIL SETECIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 60/100 M.N. **	M3	182.22	$ 48.11	$ 8,766.60
2.01.0208	EXCAVACION A MANO EN SONDEOS PARA DETERMINAR PROFUNDIDADES DE INSTALACIONES DE AGUA POTABLE, DRENAJE O SERVICIOS, CON EL CUIDADO DE NO AFECTAR A NINGUNA DE ESTAS, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** UN MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 64/100 M.N. **	M3	4.00	$ 345.41	$ 1,381.64
2.01.2751	CARGA MECANICA DE MATERIAL PRODUCTO DE DEMOLICION O EXCAVACION, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** CUATRO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 05/100 M.N. **	M3	276.43	$ 16.12	$ 4,456.05
3.01.1521	PLANTILLA DE GRAVA TRITURADA DE 3/4" TENDIDA Y NIVELADA EN CAPAS, PARA TENDIDO DE TUBERIA POR MEDIOS MANUALES, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** TRES MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 18/100 M.N. **	M3	7.20	$ 548.22	$ 3,947.18
	Total de DRENAJE SANITARIO (PRELIMINARES). **** DIECINUEVE MIL CIENTO QUINCE PESOS 74/100 M.N. ******				**$ 19,115.74**
&18	**DRENAJE SANITARIO (SUMINISTROS).**				
3.03.0107	SUMINISTRO DE TUBERIA DE PVC PARA ALCANTARILLADO S-20 DE 12" (300 MM) DE DIAMETRO, P.U.O.T. Importe: ** CINCUENTA MIL SEISCIENTOS CINCO PESOS 29/100 M.N. **	ML	109.78	$ 460.97	$ 50,605.29
3.06.5001	SUMINISTRO DE BROCAL FO.FO. TIPO PESADO ABIERTO CON REJILLA DE 160 KGS PARA POZO DE VISITA. P.U.O.T. Importe: ** DIECIOCHO MIL NOVECIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 60/100 M.N. **	PZA	4.00	$ 4,742.40	$ 18,969.60
3.06.5505	SUMINISTRO DE BROCAL CON TAPA DE CONCRETO SIMPLE, P.U.O.T. Importe: ** CUATRO MIL SEISCIENTOS OCHENTA PESOS 00/100 M.N. **	PZA	3.00	$ 1,560.00	$ 4,680.00
3.06.5010	SUMINISTRO DE ESCALONES FO.FO. PARA POZO DE VISITA. P.U.O.T. Importe: ** TRES MIL SEISCIENTOS TRES PESOS 60/100 M.N. **	PZA	33.00	$ 109.20	$ 3,603.60
3.03.9525	SUMNISTRO Y COLOCACION DE GEOTEXTIL P200 (200 GRS/M2) FIBRA DE POLIPROPILENO DE 0.70 DE PERMEABILIDAD SEGUN NORMA ASTM D4833, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** UN MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 99/100 M.N. **	M2	50.10	$ 39.92	$ 1,999.99
	Total de DRENAJE SANITARIO (SUMINISTROS). **** SETENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 48/100 M.N. ******				**$ 79,858.48**
&19	**DRENAJE SANITARIO (INSTALACIONES).**				
3.03.5107	INSTALACION DE TUBERIA DE PVC PARA ALCANTARILLADO S-20 DE 12" (300 MM), INCLUYE: LUBRICANTE Y PRUEBA DE HERMETICIDAD, P.U.O.T. Importe: ** TRES MIL SETECIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 14/100 M.N. **	ML	109.78	$ 34.37	$ 3,773.14

CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.

PAVIMENTACIÓN PP (1351) DE LA CALLE HORNO PRINCIPAL (PAVIMENTACIÓN), DELEGACIÓN DEL CARMEN, ZONA SAN JUAN DE OTATES, UBICADO EN CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO (PRIMERA ETAPA).

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Importe
3.06.5251	INSTALACION DE BROCAL FO.FO. TIPO PESADO ABIERTO CON REJILLA PARA POZO DE VISITA. P.U.O.T. Importe: ** UN MIL CIENTO NOVENTA Y OCHO PESOS 76/100 M.N. **	PZA	4.00	$ 299.69	$ 1,198.76
3.06.5755	COLOC. BROCAL CON TAPA DE CONCRETO SIMPLE, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:5, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** OCHOCIENTOS UN PESOS 54/100 M.N. **	PZA	3.00	$ 267.18	$ 801.54
3.06.5260	INSTALACION DE ESCALONES DE FO.FO. PARA POZO DE VISITA. P.U.O.T. Importe: ** UN MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 35/100 M.N. **	PZA	33.00	$ 44.95	$ 1,483.35
	Total de DRENAJE SANITARIO (INSTALACIONES). **** SIETE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 79/100 M.N. ****				**$ 7,256.79**
&20	**DRENAJE SANITARIO (RELLENOS).**				
3.04.0052	ACOSTILLADO CON GRAVA TRITURADA DE 3/4" PARA PROTEGER TUBERIAS, TENDIDA Y NIVELADA EN CAPAS POR MEDIOS MANUALES, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** UN MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 43/100 M.N. **	M3	3.41	$ 548.22	$ 1,869.43
3.04.1017	RELLENO DE ZANJAS CON TEPETATE, EN CAPAS DE 0.20 MTS COMPACTADO AL 95% DE SU P.V.S.M., POR MEDIOS SEMIMECANICOS, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** SESENTA Y SEIS MIL CIENTO SETENTA Y UN PESOS 74/100 M.N. **	M3	142.59	$ 464.07	$ 66,171.74
	Total de DRENAJE SANITARIO (RELLENOS). **** SESENTA Y OCHO MIL CUARENTA Y UN PESOS 17/100 M.N. ****				**$ 68,041.17**
&21	**DRENAJE SANITARIO (POZOS DE VISITA).**				
3.07.0013	POZO DE VISITA TIPO COMUN (TIPO B) DE 1.75 MTS DE PROFUNDIDAD FORJADO CON MURO DE TABICON DE 28 CMS. DE ESPESOR JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:5, APLANADO PULIDO INTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:3, FIRME DE CONCRETO DE CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 DE 15 CMS. DE ESPESOR ARMADO CON VARILLAS DEL NO. 4 @ 20 CM EN AMBOS SENTIDOS, FORMACION DE MEDIA CAÑA A BASE DE MAMPOSTERIA DE TABICON CON MORTERO CEMENTO ARENA PROP 1:5, LA MEDIA CAÑA RECUBIERTA CON CONCRETO F'C=200 KG/CM2 DE 0.10 MTS DE ESPESOR, CADENA PERIMETRAL DE CONCRETO ARMADO DE 0.28X 0.20 MTS PARA RECIBIR BROCAL F'C=250 KG/CM2 CON ACERO DE REFURZO 4 DE No.3 (3/8") Y ESTRIBOS DE No.1/4 @ 0.15 MTS; CON DIAMETRO INFERIOR DE 1.20 MTS (QUE CONTENGAN TUBERIA HASTA DE 0.76 MTS DE DIAMETRO, ALTURA MEDIDA DE PARTE ALTA DE MAMPOSTERIA PARA FORJADO DE MEDIA CAÑA A LOMO DE CADENA DE CONCRETO), SIN CONSIDERAR BROCAL, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** TREINTA Y DOS MIL QUINIENTOS DOS PESOS 21/100 M.N. **	PZA	3.00	$ 10,834.07	$ 32,502.21
3.07.0014	POZO DE VISITA TIPO COMUN (TIPO B) DE 2.00	PZA	1.00	$ 12,228.75	$ 12,228.75

CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.

PAVIMENTACIÓN PP (1351) DE LA CALLE HORNO PRINCIPAL (PAVIMENTACIÓN), DELEGACIÓN DEL CARMEN, ZONA SAN JUAN DE OTATES, UBICADO EN CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO (PRIMERA ETAPA).

Presupuesto					
Clave	**Descripción**	**Unidad**	**Cantidad**	**Precio U.**	**Importe**
	MTS DE PROFUNDIDAD FORJADO CON MURO DE TABICON DE 28 CMS. DE ESPESOR JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:5, APLANADO PULIDO INTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:3, FIRME DE CONCRETO DE CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 DE 15 CMS. DE ESPESOR ARMADO CON VARILLAS DEL NO. 4 @ 20 CM EN AMBOS SENTIDOS, FORMACION DE MEDIA CAÑA A BASE DE MAMPOSTERIA DE TABICON CON MORTERO CEMENTO ARENA PROP 1:5, LA MEDIA CAÑA RECUBIERTA CON CONCRETO F'C=200 KG/CM2 DE 0.10 MTS DE ESPESOR, CADENA PERIMETRAL DE CONCRETO ARMADO DE 0.28X 0.20 MTS PARA RECIBIR BROCAL F'C=250 KG/CM2 CON ACERO DE REFURZO 4 DE No.3 (3/8") Y ESTRIBOS DE No.1/4 @ 0.15 MTS; CON DIAMETRO INFERIOR DE 1.20 MTS (QUE CONTENGAN TUBERIA HASTA DE 0.76 MTS DE DIAMETRO, ALTURA MEDIDA DE PARTE ALTA DE MAMPOSTERIA PARA FORJADO DE MEDIA CAÑA A LOMO DE CADENA DE CONCRETO), SIN CONSIDERAR BROCAL, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** DOCE MIL DOSCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 75/100 M.N. **				
3.07.0015	POZO DE VISITA TIPO COMUN (TIPO B) DE 2.25 MTS DE PROFUNDIDAD FORJADO CON MURO DE TABICON DE 28 CMS. DE ESPESOR JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:5, APLANADO PULIDO INTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:3, FIRME DE CONCRETO DE CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 DE 15 CMS. DE ESPESOR ARMADO CON VARILLAS DEL NO. 4 @ 20 CM EN AMBOS SENTIDOS, FORMACION DE MEDIA CAÑA A BASE DE MAMPOSTERIA DE TABICON CON MORTERO CEMENTO ARENA PROP 1:5, LA MEDIA CAÑA RECUBIERTA CON CONCRETO F'C=200 KG/CM2 DE 0.10 MTS DE ESPESOR, CADENA PERIMETRAL DE CONCRETO ARMADO DE 0.28X 0.20 MTS PARA RECIBIR BROCAL F'C=250 KG/CM2 CON ACERO DE REFURZO 4 DE No.3 (3/8") Y ESTRIBOS DE No.1/4 @ 0.15 MTS; CON DIAMETRO INFERIOR DE 1.20 MTS (QUE CONTENGAN TUBERIA HASTA DE 0.76 MTS DE DIAMETRO, ALTURA MEDIDA DE PARTE ALTA DE MAMPOSTERIA PARA FORJADO DE MEDIA CAÑA A LOMO DE CADENA DE CONCRETO), SIN CONSIDERAR BROCAL, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** VEINTISIETE MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 90/100 M.N. **	PZA	2.00	$ 13,623.45	$ 27,246.90
3.07.0017	POZO DE VISITA TIPO COMUN (TIPO A) DE 2.75 MTS DE PROFUNDIDAD FORJADO CON MURO DE TABICON DE 28 CMS. DE ESPESOR JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:5, APLANADO PULIDO INTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:3, FIRME DE CONCRETO DE CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 DE 15 CMS. DE ESPESOR ARMADO CON VARILLAS DEL NO. 4 @ 20 CM EN AMBOS SENTIDOS, FORMACION DE MEDIA CAÑA A BASE DE MAMPOSTERIA DE TABICON CON MORTERO CEMENTO ARENA PROP 1:5, LA MEDIA CAÑA	PZA	1.00	$ 15,825.71	$ 15,825.71

PAVIMENTACIÓN PP (1351) DE LA CALLE HORNO PRINCIPAL (PAVIMENTACIÓN), DELEGACIÓN DEL CARMEN, ZONA SAN JUAN DE OTATES, UBICADO EN CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO (PRIMERA ETAPA).

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Importe
	RECUBIERTA CON CONCRETO F'C=200 KG/CM2 DE 0.10 MTS DE ESPESOR, CADENA PERIMETRAL DE CONCRETO ARMADO DE 0.28X 0.20 MTS PARA RECIBIR BROCAL F'C=250 KG/CM2 CON ACERO DE REFURZO 4 DE No.3 (3/8") Y ESTRIBOS DE No.1/4 @ 0.15 MTS; CON DIAMETRO INFERIOR DE 1.20 MTS (QUE CONTENGAN TUBERIA HASTA DE 0.76 MTS DE DIAMETRO, ALTURA MEDIDA DE PARTE ALTA DE MAMPOSTERIA PARA FORJADO DE MEDIA CAÑA A LOMO DE CADENA DE CONCRETO), SIN CONSIDERAR BROCAL, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** QUINCE MIL OCHOCIENTOS VEINTICINCO PESOS 71/100 M.N. **				
	Total de DRENAJE SANITARIO (POZOS DE VISITA). **** OCHENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS TRES PESOS 57/100 M.N. ****				**$ 87,803.57**
&22	**DRENAJE SANITARIO (ACARREOS EN CAMIÓN).**				
2.10.3001	ACARREO EN CAMION A PRIMER KILOMETRO SOBRE PAVIMENTO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION Y/O DEMOLICION, NO INCLUYE ABUNDAMIENTO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** CUATRO MIL CINCUENTA Y TRES PESOS 66/100 M.N. **	M3	276.70	$ 14.65	$ 4,053.66
2.10.3002	ACARREO EN CAMION DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION Y/O DEMOLICION, SOBRE PAVIMENTO, DEL KM. 2 AL KM. 30 (KM. SUBSECUENTE.), NO INCLUYE ABUNDAMIENTO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** CUARENTA MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 33/100 M.N. **	M3/KM	5,252.25	$ 7.70	$ 40,442.33
2.10.4000	PAGO DE DERECHOS POR CONCEPTO DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS DE LA INDUSTRIA DE LA CONTRUCCIÓN EN BANCO AUTORIZADO POR EL MUNICIPIO, INCLUYE: PAGO, P.U.O.T. Importe: ** UN MIL SEISCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 40/100 M.N. **	M3	276.43	$ 6.05	$ 1,672.40
	Total de DRENAJE SANITARIO (ACARREOS EN CAMIÓN).				**$ 46,168.39**
	**** CUARENTA Y SEIS MIL CIENTO SESENTA Y OCHO PESOS 39/100 M.N. ****				
&23	**DRENAJE SANITARIO (LIMPIEZA).**				
2.05.0010	LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA POR MEDIOS MANUALES, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** UN MIL QUINIENTOS CATORCE PESOS 96/100 M.N. **	M2	219.56	$ 6.90	$ 1,514.96
	Total de DRENAJE SANITARIO (LIMPIEZA). **** UN MIL QUINIENTOS CATORCE PESOS 96/100 M.N. ****				**$ 1,514.96**
&24	**DESCARGAS SANITARIAS (PRELIMINARES).**				
3.01.0002	TRAZO Y NIVELACION EN LINEAS DE DRENAJE CON APARATOS DE PRECISION, AL INICIO Y DURANTE EL PROCESO DE LA OBRA, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** QUINIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 27/100 M.N. **	ML	109.78	$ 5.14	$ 564.27
3.01.1011	EXCAVACION DE ZANJAS EN MATERIAL TIPO "B"	M3	112.27	$ 48.11	$ 5,401.31

PAVIMENTACIÓN PP (1351) DE LA CALLE HORNO PRINCIPAL (PAVIMENTACIÓN), DELEGACIÓN DEL CARMEN, ZONA SAN JUAN DE OTATES, UBICADO EN CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO (PRIMERA ETAPA).

Presupuesto					
Clave	**Descripción**	**Unidad**	**Cantidad**	**Precio U.**	**Importe**
	DE 0.00 A 2.00 MTS. (CON MEDIOS MECANICOS) CONSIDERANDO AFINE DE FONDO Y TALUD, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** CINCO MIL CUATROCIENTOS UN PESOS 31/100 M.N. **				
2.01.2751	CARGA MECANICA DE MATERIAL PRODUCTO DE DEMOLICION O EXCAVACION, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** CUATRO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 05/100 M.N. **	M3	276.43	$ 16.12	$ 4,456.05
3.01.1512	PLANTILLA DE TEPETATE FINO APISONADA Y COMPACTADA CON PIZON DE MANO, EN ZANJAS PARA TENDIDO DE TUBERIA, P.U.O.T. Importe: ** TRES MIL CIENTO OCHENTA Y SIETE PESOS 01/100 M.N. **	M3	7.20	$ 442.64	$ 3,187.01
	Total de DESCARGAS SANITARIAS (PRELIMINARES). **** TRECE MIL SEISCIENTOS OCHO PESOS 64/100 M.N. ******				**$ 13,608.64**
&25	**DESCARGAS SANITARIAS (SUMINISTROS).**				
3.03.0104	SUMINISTRO DE TUBERIA DE PVC PARA ALCANTARILLADO S-20 DE 6" (150 MM) DE DIAMETRO, P.U.O.T. Importe: ** DOCE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 96/100 M.N. **	ML	108.00	$ 119.12	$ 12,864.96
3.03.0151	SUMINISTRO DE CODO DE PVC PARA ALCANTARILLADO S-20 DE 45 X 6" (45 X 150 MM), P.U.O.T. Importe: ** SETECIENTOS SESENTA Y UN PESOS 40/100 M.N. **	PZA	12.00	$ 63.45	$ 761.40
3.03.0162	SUMINISTRO DE SILLETA DE PVC P/ALCANTARILLADO DE 12 A RED 6" (300 MM X 150 MM) Importe: ** DOS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 64/100 M.N. **	PZA	12.00	$ 237.72	$ 2,852.64
3.03.0165	SUMINISTRO DE COPLE REDUCTOR PARA ALCANTARILLADO DE PVC DE 8"X 6" (200X 150 MM) , P.U.O.T. Importe: ** UN MIL CIENTO CUARENTA Y CINCO PESOS 04/100 M.N. **	PZA	12.00	$ 95.42	$ 1,145.04
	Total de DESCARGAS SANITARIAS (SUMINISTROS). **** DIECISIETE MIL SEISCIENTOS VEINTICUATRO PESOS 04/100 M.N. ******				**$ 17,624.04**
&26	**DESCARGAS SANITARIAS (INSTALACIONES).**				
3.03.5104	INSTALACION DE TUBERIA DE PVC PARA ALCANTARILLADO S-20 DE 6" (150 MM), INCLUYE: LUBRICANTE Y PRUEBA DE HERMETICIDAD, P.U.O.T. Importe: ** DOS MIL CIENTO VEINTICUATRO PESOS 36/100 M.N. **	ML	108.00	$ 19.67	$ 2,124.36
3.03.5140	INSTALACION DE CODO DE PVC P/ALCANTARILLADO DE 45° X 6" (45° X 150 MM.) PARA ALCANTARILLADO S-20, INCLUYE: PEGAMENTO Y/O LUBRICANTE PARA PVC, P.U.O.T. Importe: ** UN MIL SESENTA Y CUATRO PESOS 40/100 M.N. **	PZA	12.00	$ 88.70	$ 1,064.40
3.03.5152	INSTALACION DE SILLETA DE PVC DE 12" A RED 6" (300 X 150 MM.) PARA ALCANTARILLADO S-20, CONSIDERANDO LIMPIADOR PARA PVC, PEGAMENTO PARA PVC SECADO LENTO, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** CINCO MIL OCHENTA PESOS 20/100 M.N. **	PZA	12.00	$ 423.35	$ 5,080.20
3.03.5160	INSTALACION DE COPLE REDUCTOR DE PVC	PZA	12.00	$ 91.05	$ 1,092.60

CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.

PAVIMENTACIÓN PP (1351) DE LA CALLE HORNO PRINCIPAL (PAVIMENTACIÓN), DELEGACIÓN DEL CARMEN, ZONA SAN JUAN DE OTATES, UBICADO EN CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO (PRIMERA ETAPA).

Presupuesto					
Clave	**Descripción**	**Unidad**	**Cantidad**	**Precio U.**	**Importe**
	CAMPANA CAMPANA DE 8"X 6" (200X 150 MM) PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: PEGAMENTO Y/O LUBRICANTE PARA PVC, P.U.O.T. Importe: ** UN MIL NOVENTA Y DOS PESOS 60/100 M.N. **				
3.03.9500	DADO DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 DE 50X 50X 50 CMS. EN ZANJA PARA CONEXION DE DESCARGA DOMICILIARIA CON TUBERIA DE CONCRETO SIMPLE CON JUNTA HERMETICA A RED DE ATARJEAS, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** TRES MIL CUATROCIENTOS SIETE PESOS 25/100 M.N. **	PZA	7.00	$ 486.75	$ 3,407.25
3.03.9520	REGISTRO PARA DRENAJE SANITARIO DE 40 X 60 X 100 CMS.DE PROF. PROMEDIO MEDIDAS INTERIORES, FORJADO CON TABIQUE ROJO RECOCIDO 7 X 14 X 28 DE 14 CMS DE ESPESOR, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:5, REPELLADO Y PULIDO EN INTERIOR CON MORTERO CEMENTO CAL ARENA PROP. 1:2: 6, FIRME DE CONCRETO SIMPLE F`C=150 KG/CM2 T.M.A. 3/4" DE 10 CMS. DE ESPESOR., TAPA DE CONCRETO DE 0.10 MTS. DE ESPESOR ARMADA CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6/10-10 Y COLADA CON CONCRETO F'C=150 KGS/CM2 T.M.A. 3/4"., INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** OCHO MIL CINCUENTA PESOS 02/100 M.N. **	PZA	3.00	$ 2,683.34	$ 8,050.02
	Total de DESCARGAS SANITARIAS (INSTALACIONES)				**$ 20,818.83**
	**** VEINTE MIL OCHOCIENTOS DIECIOCHO PESOS 83/100 M.N. ****				
&27	**DESCARGAS SANITARIAS (RELLENOS)**				
3.04.0051	ACOSTILLADO CON TEPETATE PARA PROTEGER TUBERIAS, COMPACTADO CON MEDIOS SEMIMECANICOS INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** NUEVE MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 66/100 M.N. **	M3	19.38	$ 478.93	$ 9,281.66
3.04.1017	RELLENO DE ZANJAS CON TEPETATE, EN CAPAS DE 0.20 MTS COMPACTADO AL 95% DE SU P.V.S.M., POR MEDIOS SEMIMECANICOS, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** SESENTA Y SEIS MIL CIENTO SETENTA Y UN PESOS 74/100 M.N. **	M3	142.59	$ 464.07	$ 66,171.74
	Total de DESCARGAS SANITARIAS (RELLENOS) **** SETENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 40/100 M.N. ****				**$ 75,453.40**
&28	**DESCARGAS SANITARIAS (ACARREOS EN CAMIÓN).**				
2.10.3001	ACARREO EN CAMION A PRIMER KILOMETRO SOBRE PAVIMENTO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION Y/O DEMOLICION, NO INCLUYE ABUNDAMIENTO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** CUATRO MIL CUARENTA Y NUEVE PESOS 70/100 M.N. **	M3	276.43	$ 14.65	$ 4,049.70
2.10.3002	ACARREO EN CAMION DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION Y/O DEMOLICION, SOBRE PAVIMENTO, DEL KM. 2 AL KM. 30 (KM. SUBSECUENTE.), NO INCLUYE ABUNDAMIENTO,	M3/KM	5,252.11	$ 7.70	$ 40,441.25

PAVIMENTACIÓN PP (1351) DE LA CALLE HORNO PRINCIPAL (PAVIMENTACIÓN), DELEGACIÓN DEL CARMEN, ZONA SAN JUAN DE OTATES, UBICADO EN CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO (PRIMERA ETAPA).

Presupuesto					
Clave	**Descripción**	**Unidad**	**Cantidad**	**Precio U.**	**Importe**
	INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** CUARENTA MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 25/100 M.N. **				
2.10.4000	PAGO DE DERECHOS POR CONCEPTO DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS DE LA INDUSTRIA DE LA CONTRUCCIÓN EN BANCO AUTORIZADO POR EL MUNICIPIO, INCLUYE: PAGO, P.U.O.T. Importe: ** UN MIL SEISCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 40/100 M.N. **	M3	276.43	$ 6.05	$ 1,672.40
	Total de DESCARGAS SANITARIAS (ACARREOS EN CAMIÓN).				**$ 46,163.35**
	**** CUARENTA Y SEIS MIL CIENTO SESENTA Y TRES PESOS 35/100 M.N. ****				
&29	**DESCARGAS SANITARIAS (LIMPIEZA).**				
2.05.0010	LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA POR MEDIOS MANUALES, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** UN MIL QUINIENTOS CATORCE PESOS 96/100 M.N. **	M2	219.56	$ 6.90	$ 1,514.96
	Total de DESCARGAS SANITARIAS (LIMPIEZA). **** UN MIL QUINIENTOS CATORCE PESOS 96/100 M.N. ****				**$ 1,514.96**
&30	**SEÑALAMIENTO OPERATIVO (SEÑALAMIENTO HORIZONTAL).**				
5.01.0010	RAYA SEPARADORA DE CARRIL DE 10 CMS. DISCONTINUA DE ANCHO CON PINTURA EPOXICA BASE SOLVENTE DE DOS COMPONENTES (PINTURA EPOXICA Y CATALIZADOR) COLOR BLANCO O AMARILLO CROMO (TONO AUTORIZADO POR LA DIRECCIÓN) Y EN BASE A LAS CARACTERISTICAS MENCIONADAS EN LA NORMA DGOP CAP 13, DE 4 mils, CON PINTARAYAS. INCLUYE: BARRIDO DE LA SUPERFICIE, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** OCHOCIENTOS TREINTA PESOS 50/100 M.N. **	ML	50.00	$ 16.61	$ 830.50
5.01.0036	RAYA EN LINEA DE ALTO" 60 CMS. PINTURA EPOXICA PARA TRAFICO COLOR BLANCO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** UN MIL SETECIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 04/100 M.N. **	ML	16.00	$ 110.94	$ 1,775.04
5.01.0031	RAYA EN LINEA DE ALTO" 40 CMS. PINTURA EPOXICA PARA TRAFICO COLOR AMARILLO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** UN MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 92/100 M.N. **	ML	27.00	$ 73.96	$ 1,996.92
5.01.0047	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EN GUARNICIONES Y PARAPETOS DE PUENTES" A BASE DE PINTURA EPOXICA BASE SOLVENTE DE DOS COMPONENTES (PINTURA EPOXICA Y CATALIZADOR) COLOR BLANCO O AMARILLO CROMO (TONO AUTORIZADO POR LA DIRECCIÓN) Y EN BASE A LAS CARACTERISTICAS MENCIONADAS EN LA NORMA DGOP CAP 13, POR MEDIOS MANUALES, SECADO RAPIDO CONSIDERANDO UN ESPESOR MÍNIMO DE 4 mils EN ESTADO SECO Y PREVIA PREPARACION DE LA SUPERFICIE, NCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA P.U.O.T.	M2	21.00	$ 184.90	$ 3,882.90

CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.

PAVIMENTACIÓN PP (1351) DE LA CALLE HORNO PRINCIPAL (PAVIMENTACIÓN), DELEGACIÓN DEL CARMEN, ZONA SAN JUAN DE OTATES, UBICADO EN CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO (PRIMERA ETAPA).

Presupuesto					
Clave	**Descripción**	**Unidad**	**Cantidad**	**Precio U.**	**Importe**
	Importe: ** TRES MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 90/100 M.N. **				
5.01.0052	FLECHA "SENTIDO DE CIRCULACION VUELTA A LA IZQUIERDA O DERECHA" EN PISO DE 5.00 MTS. DE LARGO Y 1.05 MTS. DE ANCHO, PINTURA EPOXICA BASE SOLVENTE DE DOS COMPONENTES (PINTURA EPOXICA Y CATALIZADOR) COLOR BLANCO O AMARILLO CROMO (TONO AUTORIZADO POR LA DIRECCIÓN) Y EN BASE A LAS CARACTERISTICAS MENCIONADAS EN LA NORMA DGOP CAP 13, DE 4 mils, CON MEDIOS MANUALES. INCLUYE: BARRIDO DE LA SUPERFICIE, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	5.00	$ 306.83	$ 1,534.15
	Importe: ** UN MIL QUINIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 15/100 M.N. **				
5.01.0105	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VIALETA DE PLASTICA COLOR AMARILLO O BLANCO (POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO) DE 0.10X 0.10 MTS Y 1.90 CMS DE ALTURA, CON 2 LADOS REFLEJANTES METALIZADOS AL ALTO VACIO, CON CUERPO INTERIOR SOLIDO A BASE DE ARENA SILICA, CON 2 PERFORACIONES PARA MEJOR ADHESION DE CON ADHESICO EPOXICO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	8.00	$ 82.12	$ 656.96
	Importe: ** SEISCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 96/100 M.N. **				
S.00.0014	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EPOXICA EN RAMPAS DE DISCAPACIDAD CON FONDO COLOR AZUL Y LOGOTIPO COLOR BLANCO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	4.00	$ 200.60	$ 802.40
	Importe: ** OCHOCIENTOS DOS PESOS 40/100 M.N. **				
	Total de SEÑALAMIENTO OPERATIVO (SEÑALAMIENTO HORIZONTAL).				**$ 11,478.87**
	**** ONCE MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 87/100 M.N. ****				
&31	**SEÑALAMIENTO OPERATIVO (SEÑALAMIENTO VERTICAL)**				
5.02.0206	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SEÑAL RESTRICTIVA (SR-6) "ALTO" OCTAGONAL DE 25 CMS. DE LADO FAB EN LAM. GALV. CAL. 16, FONDO Y RECORTE CON REFLEJANTE GRADO INGENIERIA, CON POSTE PTR CAL.14 DE 2"X2", INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	2.00	$ 2,149.78	$ 4,299.56
	Importe: ** CUATRO MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 56/100 M.N. **				
5.02.0309	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SEÑAL RESTRICTIVA (SR-9) DE " VELOCIDAD" DE 71 X 71 CMS. FAB EN LAM. GALV. CAL. 16, FONDO Y RECORTE CON REFLEJANTE GRADO INGENIERIA, CON POSTE PTR CAL.14 DE 2"X2", INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	1.00	$ 3,339.28	$ 3,339.28
	Importe: ** TRES MIL TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 28/100 M.N. **				
5.02.0032	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SEÑAL PREVENTIVA (SP-32) "PREFERENCIA A PEATON" DE 61 X 61 CMS. FAB EN LAM. GALV. CAL. 16, FONDO Y RECORTE CON REFLEJANTE GRADO INGENIERIA, CON POSTE PTR CAL.14 DE 2"X2", INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO	PZA	1.00	$ 2,149.78	$ 2,149.78

CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.

PAVIMENTACIÓN PP (1351) DE LA CALLE HORNO PRINCIPAL (PAVIMENTACIÓN), DELEGACIÓN DEL CARMEN, ZONA SAN JUAN DE OTATES, UBICADO EN CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO (PRIMERA ETAPA).

Presupuesto					
Clave	**Descripción**	**Unidad**	**Cantidad**	**Precio U.**	**Importe**
	Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** DOS MIL CIENTO CUARENTA Y NUEVE PESOS 78/100 M.N. **				
5.02.1011	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SEÑAL INFORMACION GENERAL (SIG-11) DE "SENTIDO DE CIRCULACION" DE 20 X 61 CMS. FAB EN LAM. GALV. CAL. 16, FONDO Y RECORTE CON REFLEJANTE GRADO INGENIERIA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** DOS MIL OCHOCIENTOS DIECIOCHO PESOS 25/100 M.N. **	PZA	5.00	$ 563.65	$ 2,818.25
5.02.1013	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SEÑAL INFORMATIVA DE IDENTIFICACION (SI I) DE "NOMBRES DE CALLES" DE 25 X 61 CMS. FAB EN LAM. GALV. CAL. 16, FONDO Y RECORTE CON REFLEJANTE GRADO INGENIERIA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** TRES MIL TREINTA Y NUEVE PESOS 25/100 M.N. **	PZA	5.00	$ 607.85	$ 3,039.25
	Total de SEÑALAMIENTO OPERATIVO (SEÑALAMIENTO VERTICAL)				**$ 15,646.12**
	**** QUINCE MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 12/100 M.N. ****				
&32	**SEÑALAMIENTO DE PROTECCIÓN DE OBRA.**				
5.04.0010	SEÑAL DE PROTECCION DE OBRA "HOMBRES TRABAJANDO" FABRICADA EN LAMINA NEGRA CAL.16 DE 71 X71 CMS. ACABADO CON PINTURA ESMALTE, SIMBOLOS Y LETRAS EN RECORTE DE REFLEJANTE GRADO INGENIERIA, MONTADAS EN POSTE PTR DE 2", (SEGUN ESPECIFICACIONES SCT), INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** CINCO MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 08/100 M.N. **	USO/OBR	8.00	$ 684.01	$ 5,472.08
S.00.0015	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TABLERO ADICIONAL "PRECAUCION" DE 30 X 100 CMS. FAB EN LAM. GALV. CAL. 16, FONDO Y RECORTE CON REFLEJANTE GRADO ALTA INTENSIDAD, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** DIEZ MIL TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 32/100 M.N. **	PZA	8.00	$ 1,297.04	$ 10,376.32
5.04.0210	SEÑAL DE PROTECCION DE OBRA "NOMBRE DE CALLE CERRADO, TRAMO: DECALLLE A CALLE" FABRICADA EN LAMINA NEGRA CAL.16, DE 56 X178 CMS. ACABADO CON PINTURA ESMALTE, SIMBOLOS Y LETRAS EN RECORTE DE REFLEJANTE GRADO INGENIERIA, MONTADAS EN POSTE PTR DE 2", (SEGUN ESPECIFICACIONES SCT), INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** TRES MIL TRESCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 08/100 M.N. **	USO/OBR	4.00	$ 832.77	$ 3,331.08
5.04.1015	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MALLA PLASTICA PARA LA PROTECCION DE OBRA, DE 1.20 MTS DE ALTURA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** UN MIL TRESCIENTOS DIEZ PESOS 24/100 M.N. **	ML	38.00	$ 34.48	$ 1,310.24
	Total de SEÑALAMIENTO DE PROTECCIÓN DE OBRA. **** VEINTE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 72/100 M.N. ****				**$ 20,489.72**

CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.

PAVIMENTACIÓN PP (1351) DE LA CALLE HORNO PRINCIPAL (PAVIMENTACIÓN), DELEGACIÓN DEL CARMEN, ZONA SAN JUAN DE OTATES, UBICADO EN CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO (PRIMERA ETAPA).

Presupuesto					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Importe
&33	ELECTRICO.				
S.00.0016	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LUMINARIA, MODELO ROADFOCUS PLUS SMALL CARCASA DE INYECCION DE ALUMINIO ACABADO CON POLIESTER DE APLICACIÓN ELECTROESTATICA, RECEPTACULO DE 7 PINES, REFRACTOR DE POLÍMERO DE GRADO ÓPTICO ESTABILIZADO UV , TEMPERATURA DE LUZ DE 4000K CAT.RPS-80W40LED-740-G1-R2M-UNV-DMG-[MX-004]-TLRD7-GY3, DEBERA CONTAR CON CERTIFICADO ANCE DE LA NOM-031 Y CERTIFICADO PAESE VIGENTES, CON GARANTIA A FAVOR DEL MUNICIPIO A LA SUBDIRECCION DE ALUMBRADO PUBLICO, AL MOMENTO DE LA ENTREGA DE AL MENOS 10 AÑOS DEL LUMINARIO COMPLETO. P.U.O.T. (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO). Importe: ** NUEVE MIL CIENTO NOVENTA Y CINCO PESOS 53/100 M.N. **	PZA	1.00	$ 9,195.53	$ 9,195.53
S.00.0017	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BRAZO DE FIERRO GALV. POR INMERSION TIPO ALTO DE 51 X 1800 MM DE LARGO POR 1500MM DE ALTURA. MARCA POLESA AUTORIZADO POR LA DIRECCION DE ALUMBRADO PUBLICO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DEOBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Importe: ** SETECIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 54/100 M.N. **	PZA	1.00	$ 788.54	$ 788.54
4.08.5026	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ABRAZADERA 2BS MARCA CONHESA NORMA C.F.E., INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN). Importe: ** CIENTO VEINTIDOS PESOS 21/100 M.N. **	PZA	1.00	$ 122.21	$ 122.21
4.08.1672	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE DE COBRE THW CAL. 10 AWG, MARCA CONDUMEX, (EN REDES ELECTRICAS Y DE ALUMBRADO PUBLICO), INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN). Importe: ** DOSCIENTOS DIECINUEVE PESOS 52/100 M.N. **	ML	8.00	$ 27.44	$ 219.52
4.08.1652	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE DE COBRE DESNUDO CAL. 10, NORMA ANCE, (EN REDES ELECTRICAS Y DE ALUMBRADO PUBLICO), INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN). Importe: ** NOVENTA Y NUEVE PESOS 60/100 M.N. **	ML	4.00	$ 24.90	$ 99.60
4.08.5131	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR TIPO AC CALIBRE 4-10 MARCA BURNDY, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN). Importe: ** TRESCIENTOS PESOS 54/100 M.N. **	PZA	3.00	$ 100.18	$ 300.54
4.08.5127	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR TIPO AC 504 NORMA C.F.E., INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN). Importe: ** TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 68/100 M.N. **	PZA	6.00	$ 61.28	$ 367.68
4.08.1915	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE NEUTRANEL 600 V (2+1) CAL. 4 AWG, MARCA	ML	45.00	$ 50.70	$ 2,281.50

PAVIMENTACIÓN PP (1351) DE LA CALLE HORNO PRINCIPAL (PAVIMENTACIÓN), DELEGACIÓN DEL CARMEN, ZONA SAN JUAN DE OTATES, UBICADO EN CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO (PRIMERA ETAPA).

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Importe
	CONDUCTORES MONTERREY, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN). Importe: ** DOS MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 50/100 M.N. **				
4.08.4090	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESTRUCTURA PARA ALUMBRADO TIPO "1P3" (4-4), NORMA C.F.E. INCLUYE: DOS ABRAZADERAS 2BSMA Y TORNILLERIA NECESARIA, AMARRE, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN). Importe: ** OCHOCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 28/100 M.N. **	JGO	1.00	$ 863.28	$ 863.28
4.08.1520	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ALUMINIO SUAVE PARA AMARRES CAL. 4. MARCA CONDUCTORES MONTERREY, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN). Importe: ** DOSCIENTOS SIETE PESOS 98/100 M.N. **	KG	1.00	$ 207.98	$ 207.98
	Total de ELECTRICO. **** CATORCE MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 38/100 M.N. ****				**$ 14,446.38**
&34	**REUBICACIÓN.**				
4.08.6924	REUBICAR DENTRO DE LA OBRA BRAZO PARA LIMINARIO MM, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN). Importe: ** DOSCIENTOS SETENTA PESOS 46/100 M.N. **	PZA	2.00	$ 135.23	$ 270.46
4.08.6965	REUBICAR DENTRO DE LA OBRA LUMINARIO TIPO OV-15, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN). Importe: ** UN MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 38/100 M.N. **	PZA	2.00	$ 822.19	$ 1,644.38
4.08.6947	REUBICAR DENTRO DE LA OBRA ESTRUCTURA BAJA TENSION TIPO 1R3, 1P3, 1R4, 1P4, 1R5 O 1P5, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN). Importe: ** QUINIENTOS CUARENTA PESOS 92/100 M.N. **	JGO	2.00	$ 270.46	$ 540.92
	Total de REUBICACIÓN. **** DOS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 76/100 M.N. ****				**$ 2,455.76**
&35	**REUBICACIÓN DE POSTERIA MT.**				
4.08.7030	REUBICAR DENTRO DE LA OBRA POSTE DE CONCRETO 11.00 O 12.00 MTS. CON RED DE MEDIA, BAJA TENSION Y ALUMBRADO PUBLICO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN). Importe: ** OCHO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 88/100 M.N. **	PZA	2.00	$ 4,117.94	$ 8,235.88
	Total de REUBICACIÓN DE POSTERIA MT. **** OCHO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 88/100 M.N. ****				**$ 8,235.88**
&36	**REUBICACIÓN DE POSTERIA BT.**				
4.08.6914	REUBICAR DENTRO DE LA OBRA ACOMETIDA DOMICILIARIA, (EN LA PARTE DEL POSTE DE LA LINEA SECUNDARIA DE C.F.E.) INCLUYE: MANO	PZA	12.00	$ 144.24	$ 1,730.88

CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.

PAVIMENTACIÓN PP (1351) DE LA CALLE HORNO PRINCIPAL (PAVIMENTACIÓN), DELEGACIÓN DEL CARMEN, ZONA SAN JUAN DE OTATES, UBICADO EN CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO (PRIMERA ETAPA).

Presupuesto					
Clave	**Descripción**	**Unidad**	**Cantidad**	**Precio U.**	**Importe**
	DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN). Importe: ** UN MIL SETECIENTOS TREINTA PESOS 88/100 M.N. **				
4.08.6947	REUBICAR DENTRO DE LA OBRA ESTRUCTURA BAJA TENSION TIPO 1R3, 1P3, 1R4, 1P4, 1R5 O 1P5, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN). Importe: ** QUINIENTOS CUARENTA PESOS 92/100 M.N. **	JGO	2.00	$ 270.46	$ 540.92
	Total de REUBICACIÓN DE POSTERIA BT. **** DOS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y UN PESOS 80/100 M.N. ******				**$ 2,271.80**
&37	**INSTALACIONES NUEVAS MT.**				
4.08.6554	SUMINISTRO Y COLOCACION DE POSTE DE CONCRETO ARMADO OCTAGONAL DE 12 MTS. PC-12-750 CON PROTOCOLO, NORMA C.F.E. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN). Importe: ** VEINTIDOS MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 94/100 M.N. **	PZA	2.00	$ 11,490.97	$ 22,981.94
4.08.3925	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESTRUCTURA PARA ALTA TENSION TIPO "VS30 " (1/0), CON AISLADOR 13-PD, NORMA C.F.E. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN). Importe: ** SEIS MIL QUINIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 64/100 M.N. **	JGO	2.00	$ 3,283.82	$ 6,567.64
4.08.1636	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE DE ALUMINIO ACSR CAL. 1/0 MARCA CONDUCTORES MONTERREY, NORMA C.F.E. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN). Importe: ** TRES MIL CIENTO VEINTE PESOS 40/100 M.N. **	KG	20.00	$ 156.02	$ 3,120.40
4.08.5175	SUMINISTRO Y COLOCACION DE EMPALMES DE TENSION COMPLETA PARA ACSR CAL. 1/0 AWG NORMA C.F.E., INCLUYE: MATERIALES, MANOD EOBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN). Importe: ** UN MIL TRESCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 42/100 M.N. **	PZA	6.00	$ 222.07	$ 1,332.42
4.08.4242	SUMINISTRO Y COLOCACION DE RETENIDA POSTE A POSTE TIPO "RPP" (A.T.) (50 m), NORMA C.F.E. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN). Importe: ** DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 80/100 M.N. **	JGO	1.00	$ 2,977.80	$ 2,977.80
	Total de INSTALACIONES NUEVAS MT. **** TREINTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS OCHENTA PESOS 20/100 M.N. ******				**$ 36,980.20**
&38	**INSTALACIONES NUEVAS BT.**				
4.08.2090	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESTRUCTURA PARA BAJA TENSION TIPO "1P4", NORMA C.F.E. INCLUYE: DOS ABRAZADERAS 2BSMA Y TONILLERIA NECESARIA, AMARRE, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN). Importe: ** UN MIL DOSCIENTOS VEINTIUN PESOS 28/100 M.N. **	JGO	1.00	$ 1,221.28	$ 1,221.28

CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.

PAVIMENTACIÓN PP (1351) DE LA CALLE HORNO PRINCIPAL (PAVIMENTACIÓN), DELEGACIÓN DEL CARMEN, ZONA SAN JUAN DE OTATES, UBICADO EN CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO (PRIMERA ETAPA).

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Importe
S.00.0018	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE NEUTRANEL 600 V (3+1) CAL. 1/0-2 AWG, MARCA CONDUCTORES MONTERREY, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO). Importe: ** DIECISIETE MIL SETECIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 95/100 M.N. **	ML	105.00	$ 169.19	$ 17,764.95
4.08.5128	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR TIPO AC 507 NORMA C.F.E., INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN). Importe: ** UN MIL OCHOCIENTOS DIECINUEVE PESOS 62/100 M.N. **	PZA	18.00	$ 101.09	$ 1,819.62
4.08.4420	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BAJANTE A TIERRA EN TERMINACION DE CIRCUITO (DENTRO DE POSTE) CON CABLE DE ALUMINIO ACSR CAL. 2 (8 MTS), VARILLA COPPER-WELD 16X3000 mm CON CONECTOR Y CONECTOR A COMPRESION YHD-300, NORMA C.F.E. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN). Importe: ** OCHOCIENTOS CUARENTA PESOS 32/100 M.N. **	JGO	1.00	$ 840.32	$ 840.32
4.08.5391	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REMATE PREFORMADO PARA ACSR 1/0, NORMA C.F.E. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN). Importe: ** CIENTO NUEVE PESOS 00/100 M.N. **	PZA	2.00	$ 54.50	$ 109.00
	Total de INSTALACIONES NUEVAS BT. **** VEINTIUN MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 17/100 M.N. ****				**$ 21,755.17**
&39	**RETIROS.**				
4.08.6890	RETIRAR Y ENTREGAR EN BODEGA DE C.F.E. POSTE DE CONCRETO DE 7.00 MTS, INCLUE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN). Importe: ** UN MIL NOVECIENTOS CINCUENTA PESOS 79/100 M.N. **	PZA	1.00	$ 1,950.79	$ 1,950.79
4.08.6825	RETIRAR Y ENTREGAR EN BODEGA DE C.F.E. ESTRUCTURA BAJA TENSION TIPO 1R3, 1P3, 1R4, 1P4, 1R5 O 1P5, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN). Importe: ** SETECIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 14/100 M.N. **	JGO	2.00	$ 372.07	$ 744.14
4.08.6898	RETIRAR Y ENTREGAR EN BODEGA DE C.F.E. POSTE DE CONCRETO DE 11.00 O 12.00 MTS. CON ESTRUCTURAS EN MEDIA Y BAJA TENSION Y ENTREGARLO EN BODEGA DE C.F.E., INCLUE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN). Importe: ** OCHO MIL CIENTO VEINTICUATRO PESOS 22/100 M.N. **	PZA	2.00	$ 4,062.11	$ 8,124.22
4.08.6900	RETIRAR Y ENTREGAR EN BODEGA DE C.F.E. RETENIDA TIPO REA, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN). Importe: ** UN MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 76/100 M.N. **	JGO	1.00	$ 1,786.76	$ 1,786.76

PAVIMENTACIÓN PP (1351) DE LA CALLE HORNO PRINCIPAL (PAVIMENTACIÓN), DELEGACIÓN DEL CARMEN, ZONA SAN JUAN DE OTATES, UBICADO EN CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO (PRIMERA ETAPA).

Presupuesto					
Clave	**Descripción**	**Unidad**	**Cantidad**	**Precio U.**	**Importe**
	Total de RETIROS. **** DOCE MIL SEISCIENTOS CINCO PESOS 91/100 M.N. ****				**$ 12,605.91**
&40	**AMBIENTAL.**				
R.00.0001	ELABORACION Y ENTREGA DE LA INFORMACION A LA DIRECCION DE REGULACION AMBIENTAL O EN SU CASO A LA DIRECCION GENERAL DE OBRA PUBLICA, EN EL QUE SE INCLUYA LA EVIDENCIA DEL APARTADO DE LA PREPARACION Y CONSTRUCCION, DE LA OPERACION Y MANTENIMIENTO, DE LAS EMISIONES A LA ATMOSFERA, CONTROL DE RUIDO Y VIBRACIONES, DE LOS RESIDUOS Y DEBERA ATENDER CADA UNO DE LOS INCISOS Y/O NUMERALES QUE MARCA EL RESOLUTIVO AMBIENTAL EN REFERENCIA A LAS CONDICIONANTES APLICABLES EN OBRA, MANEJADO COMO SUBCONTRATO, (INCLUYE LA ENTREGA DE LOS ACUSES EN ORIGINAL Y LA ENTREGA DEL INFORME AMBIENTAL EN MEDIOS DIGITALES A LA DIRECCION DE SUPERVISION). Importe: ** DIEZ MIL SETECIENTOS VEINTE PESOS 85/100 M.N. **	REPORTI	1.00	$ 10,720.85	$ 10,720.85
R.00.0002	ELABORACION Y ENTREGA A LA DIRECCION DE REGULACION AMBIENTAL O EN SU CASO A LA DIRECCION GENERAL DE OBRA PUBLICA, DE LOS NUMERALES DE LA VEGETACIÓN, DE LA VEGETACIÓN A TRASPLANTAR, DE LA VEGETACIÓN A TALAR, DE LA VEGETACION A PODA Y RETIRO, ASI COMO ATENDER CADA UNO DE LOS INCISOS QUE MARCA EL RESOLUTIVO EN REFERENCIA A LOS MOVIMIENTOS A LA VEGETACION, INCLUYE PARA OBRAS QUE TENGAN DE 1 A 20 EJEMPLARES, ASI MISMO DEBERA DE VERIFICAR QUE LAS CONDICIONES ACTUALES DE LA VEGETACION COINCIDAN CON LO QUE MARCA EL RESOLUTIVO AMBIENTAL, MANEJADO COMO SUB CONTRATO, (INCLUYE LA ENTREGA DE LOS ACUSES EN ORIGINAL Y LA ENTREGA DEL INFORME AMBIENTAL EN MEDIOS DIGITALES A LA DIRECCION DE SUPERVISION). Importe: ** DOCE MIL CIEN PESOS 64/100 M.N. **	REPORTI	1.00	$ 12,100.64	$ 12,100.64
R.00.0004	ELABORACION Y ENTREGA A LA DIRECCION DE REGULACION AMBIENTAL O EN SU CASO A LA DIRECCION GENERAL DE OBRA PUBLICA, DEL REPORTE DEL ESTADO QUE GUARDA LA VEGETACION TRASPLANTADA, ESTO DE ACUERDO A LO MARCADO EN EL RESOLUTIVO AMBIENTAL, INCLUYE PARA OBRAS QUE TENGAN DE 1 A 20 EJEMPLARES, MANEJADO COMO SUBCONTRATO, (INCLUYE LA ENTREGA DE LOS ACUSES EN ORIGINAL Y LA ENTREGA DEL INFORME AMBIENTAL EN MEDIOS DIGITALES A LA DIRECCIÓN SE SUPERVISION). Importe: ** OCHO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 26/100 M.N. **	REPORTI	1.00	$ 8,343.26	$ 8,343.26
R.00.0006	ASESORIA PARA REALIZAR EL TRATAMIENTO A LOS ARBOLES QUE SE MANTIENEN SIN AFECTACION DE ACUERDO AL RESOLUTIVO AMBIENTAL, EN LA CUAL SE DEBERA INDICAR LAS ACCIONES A IMPLEMENTAR Y EL TRATAMIENTO PARA LA ATENCION ADECUADA EN CASO DE ALGUNA AFECTACION A LAS RAICES, ASI COMO ATENDER CUALQUIER	VISITA	1.00	$ 3,388.86	$ 3,388.86

PAVIMENTACIÓN PP (1351) DE LA CALLE HORNO PRINCIPAL (PAVIMENTACIÓN), DELEGACIÓN DEL CARMEN, ZONA SAN JUAN DE OTATES, UBICADO EN CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO (PRIMERA ETAPA).

Presupuesto					
Clave	**Descripción**	**Unidad**	**Cantidad**	**Precio U.**	**Importe**
	PERCANCE DURANTE LA OBRA RELACIONADO CON EL ARBOLADO, MANEJADO COMO SUBCONTRATO, INCLUYE: LA ENTREGA DE LA EVIDENCIA Y LA JUSTIFICACION DE LOS TRABAJOS REALIZADOS AL ARBOLADO, ESTO A LA DIRECCION DE SUPERVISION DE LA DIRECCION GENERAL DE OBRA PUBLICA, MANEJADO COMO SUBCONTRATO. Importe: ** TRES MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 86/100 M.N. **				
R.00.0007	VISITA DE INSPECCION AMBIENTAL, ASESORIA TECNICA, SUPERVISION Y MONITOREO AMBIENTAL DEL ESTADO QUE GUARDA EL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL DEL RESOLUTIVO, INCLUYE LA ENTREGA DE LA EVIDENCIA Y LA JUSTIFICACION DE LA VISITA REALIZADA, ESTO A LA DIRECCION DE SUPERVISION DE LA DIRECCION GENERAL DE OBRA PUBLICA, MANEJADO COMO SUBCONTRATO. Importe: ** DIEZ MIL SETECIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 58/100 M.N. **	VISITA	2.00	$ 5,383.79	$ 10,767.58
T.00.0007	PODA DE ÁRBOL EXISTENTE DE LA ESPECIE "VARIAS" CON ALTURAS PROMEDIO DE 1.0 MTS HASTA 2.99 MTS NO MAYOR AL 20% DEL FOLLAJE DEL INDIVIDUO. INCLUYE: SECCIONAMIENTO Y TROCEO DE RAMAS POR MEDIOS MECÁNICOS, MANO DE OBRA, MAQUINARIA PARA TRABAJOS DE ALTURA, DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD, INSUMOS PARA LA ACTIVIDAD (CICATRIZANTE), CARGA DE PRODUCTO RESULTANTE DE LA ACTIVIDAD Y ACARREO AL SITIO AUTORIZADO POR LA SUPERVISIÓN HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM, CONSIDERANDO TODO LO NECESARIO PARA EL BUEN DESARROLLO DEL CONCEPTO. (CONSIDERADO COMO SUB-CONTRATO). Importe: ** UN MIL CINCUENTA PESOS 00/100 M.N. **	PZA	1.00	$ 1,050.00	$ 1,050.00
T.00.0008	PODA DE ÁRBOL EXISTENTE DE LA ESPECIE "VARIAS" CON ALTURAS PROMEDIO DE 3.0 MTS HASTA 4.99 MTS, NO MAYOR AL 20% DEL FOLLAJE DEL INDIVIDUO. INCLUYE: SECCIONAMIENTO Y TROCEO DE RAMAS POR MEDIOS MECÁNICOS, MANO DE OBRA, MAQUINARIA PARA TRABAJOS DE ALTURA, DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD, INSUMOS PARA LA ACTIVIDAD (CICATRIZANTE), CARGA DE PRODUCTO RESULTANTE DE LA ACTIVIDAD Y ACARREO AL SITIO AUTORIZADO POR LA SUPERVISIÓN HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM, CONSIDERANDO TODO LO NECESARIO PARA EL BUEN DESARROLLO DEL CONCEPTO. (CONSIDERADO COMO SUB-CONTRATO). Importe: ** UN MIL QUINIENTOS SEIS PESOS 00/100 M.N. **	PZA	1.00	$ 1,506.00	$ 1,506.00
T.00.0014	TRASPLANTE DE ESPECIE VEGETAL "VARIOS" CON ALTURAS PROMEDIO DE 3.0 MTS HASTA 4.99 MTS, AL LUGAR INDICADO POR LAS AUTORIDADES DE MEDIO AMBIENTE A UNA DISTANCIA NO MAYOR A 1 KM., ACARREO CON MÁQUINA, CONSIDERANDO EXCAVACIÓN DE CAJETE DE 0.80 X 0.80 X 0.80 MTS, RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, TRATAMIENTO Y PROTECCIÓN DE LAS RAÍCES CON FUNGICIDAS Y ENRAIZADORES, RIEGO EN PLANTACIÓN Y A CADA TERCER DIA Y CONTINUAR CON EL RIEGO HASTA LA ENTREGA	PZA	1.00	$ 6,594.00	$ 6,594.00

CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.

PAVIMENTACIÓN PP (1351) DE LA CALLE HORNO PRINCIPAL (PAVIMENTACIÓN), DELEGACIÓN DEL CARMEN, ZONA SAN JUAN DE OTATES, UBICADO EN CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO (PRIMERA ETAPA).

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Importe
	DE LA OBRA DURANTE 4 MESES, ASÍ COMO RETIRO DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA PODA DE EQUILIBRIO, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (CONSIDERADO COMO SUB-CONTRATO). Importe: ** SEIS MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 00/100 M.N. **				
T.00.0020	RETIRO DE ARBOL "VARIOS", CON UNA ALTURA PROMEDIO DE 3.0 MTS HASTA 4.99, CON EXTRACCION DE TOCON Y RAIZ DE FORMA MANUAL Y CON EL CUIDADO DE NO DAÑAR LAS INSTALACIONES EXISTENTES, CON LA AUTORIZACION DE ECOLOGIA, CLAREO Y LIBERACION DE CABLES ELECTRICOS Y TELEFONICOS, SUJECION DE RAMAS Y TRONCOS CON CUERDAS (LINEAS DE CARGAS) PARA EVITAR QUE CAIGAN EN TECHUMBRES, CABLES ELECTRICOS Y TELEFONICOS, VEHICULOS Y/O PEATONES, RECOLECCION, TRITURACIÓN DE RAMAS, HOJAS Y TRONCOS PARA DISPOSICION FINAL, CARGA Y ACARREO CON MAQUINA, ASI COMO, RETIRO DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA TALA A LUGAR INDICADO POR AUTORIDADES CORRESPONDIENTES, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, ACARREO P.U.O.T. (CONSIDERADO COMO SUB-CONTRATO). Importe: ** TRES MIL CUATROCIENTOS CATORCE PESOS 00/100 M.N. **	PZA	1.00	$ 3,414.00	$ 3,414.00
T.00.0002	TALA DE ARBOLES DE LA ESPECIE "VARIAS", CON ALTURAS PROMEDIO DE 3.0 M HASTA 4.99 M, REALIZANDO LA DELIMITACIÓN Y PROTECCIÓN DEL ÁREA CON CINTA PLÁSTICA DE SEGURIDAD,REDUCCIÓN DE VOLUMEN DE RAMAJE, CORTES DE TRONCO EN FRAGMENTOS DE 1 M, CORTANDO HASTA 10 CM DE LA BASE DEL SUELO EXCAVACIÓN DE 0.80 X 0.80 X 0.80 M PARA EL RETIRO DEL TOCON Y RAICES, CARGA DE PRODUCTO DE TALA A CAMIÓN Y ACARREO. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, TRASLADO DE MATERIAL AL RELLENO SANITARIO. (CONSIDERADO COMO SUB-CONTRATO). Importe: ** TRES MIL DOCE PESOS 00/100 M.N. **	PZA	1.00	$ 3,012.00	$ 3,012.00
	Total de AMBIENTAL. **** SESENTA MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 19/100 M.N. ****				**$ 60,897.19**
	Subtotal de Presupuesto **** UN MILLON SEISCIENTOS CINCO MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 17/100 M.N. ****				**$ 1'605,955.17**
				I.V.A. (16%)	**$ 256,952.83**
				Total	**$ 1'862,908.00**
	**** UN MILLON OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS OCHO PESOS 00/100 M.N. ****				

PROGRAMA DE OBRA FÍSICO - FINANCIERO

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

OBRA: *PAVIMENTACIÓN PP (1351) DE LA CALLE HORNO PRINCIPAL (PAVIMENTACIÓN), DELEGACIÓN DEL CARMEN, ZONA SAN JUAN DE OTATES, UBICADO EN CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO (PRIMERA ETAPA).*	LONGITUD:	FECHAS	CONTRATO	FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO [FAU] %:	HOJA: 1/16
TRAMO: *CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO COL.*	SECCIÓN:	INICIO	23-dic-24		
CONSTRUCTOR: CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.		TERMINACION	15-mar-25	0.0750%	
CONTRATO No A-1810-K100242-61401-D/0619/2024					

CLAVE	CONCEPTOS	U	MONTO	DUR PRO (DIAS)	CATORCENAS 1		2		3		4		5		6		7		8		9	
					23/12/2024	29/12/2024	30/12/2024	05/01/2025	06/01/2025	12/01/2025	13/01/2025	19/01/2025	20/01/2025	26/01/2025	27/01/2025	02/02/2025	03/02/2025	09/02/2025	10/02/2025	16/02/2025	17/02/2025	23/02/2025	24/02/2025	02/03/2025	03/03/2025	09/03/2025	10/03/2025	16/03/2025
	CAPÍTULO: 1 ARROYO Y GUARNICIONES (PRELIMINARES Y TRABAJOS COMPLEMENTARIOS).																									
2.01.0005	TRAZO Y NIVELACION DE TERRENO NATURAL CON APARATOS DE PRECISION, AL INICIO Y DURANTE EL PROCESO DE LA OBRA, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M2	3,133.37	7	447.62		447.62		447.62										447.62		447.62		447.62		447.62		
2.01.0208	EXCAVACION A MANO PARA GUARDALOSA, EN BASE, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M3	388.59	1																					388.59	
2.01.0208	EXCAVACION A MANO EN SONDEOS PARA DETERMINAR PROFUNDIDADES DE INSTALACIONES DE AGUA POTABLE, DRENAJE O SERVICIOS, CON EL CUIDADO DE NO AFECTAR A NINGUNA DE ESTAS, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M3	345.41	4	345.41																					
2.01.1261	EXCAVACION Y CARGA PARA ABRIR CAJA EN MATERIAL TIPO "B" POR MEDIOS MECANICOS, DE ACUERDO AL ANEXO I DEL FORMATO FO-DGOP/DSU-37 "CLASIFICACIÓN DE FRAGMENTOS DE ROCA Y SUELO" AUTORIZADO POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA, CONSIDERANDO ACCESORIOS, AFINE DE FONDO, TALUD Y EXTRACCION DE RESACA, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M3	12,770.03	10			6385.02		6385.02																	
2.01.1265	EXCAVACION EN MATERIAL TIPO "B" (CON MEDIOS MECANICOS) PARA SONDEAR TUBERIAS EXISTENTES DE AGUA O DRENAJE, PARA DETERMINACION DE PROFUNDIDADES EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO DE LA OBRA, CON SECCIONES DE 1.00X0.80X1.20 MTS., DE ACUERDO AL ANEXO I DEL FORMATO FO-DGOP/DSU-37 "CLASIFICACIÓN DE FRAGMENTOS DE ROCA Y SUELO" AUTORIZADO POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA, CONSIDERANDO ACCESORIOS, AFINE DE FONDO, TALUD Y EXTRACCION DE RESACA, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M3	52.50	1		52.50																				
2.01.2020	DEMOLICION DE BANQUETA, GUARNICION Y ARROYO DE CONCRETO SIMPLE EXISTENTE CON CUÑA Y MARRO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M3	1,105.27	1			1105.27																			
2.01.2751	CARGA MECANICA DE MATERIAL PRODUCTO DE DEMOLICION O EXCAVACION, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M3	48.97	10			24.99		24.99																	
	CAPÍTULO: 2 ARROYO Y GUARNICIONES (ACARREOS EN CAMIÓN).																									
2.10.3001	ACARREO EN CAMION A PRIMER KILOMETRO SOBRE PAVIMENTO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION Y/O DEMOLICION, NO INCLUYE ABUNDAMIENTO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M3	6,155.49	10			3077.75		3077.75																	
2.10.3002	ACARREO EN CAMION DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION Y/O DEMOLICION, SOBRE PAVIMENTO, DEL KM 2 AL KM 30 (KM. SUBSECUENTE.), NO INCLUYE ABUNDAMIENTO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M3/KM	61,470.87	10			30735.44		30735.44																	
2.10.4000	PAGO DE DERECHOS POR CONCEPTO DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS DE LA INDUSTRIA DE LA CONTRUCCIÓN, EN BANCO AUTORIZADO POR EL MUNICIPIO, INCLUYE: PAGO, P.U.O.T.	M3	2,542.03	10			1271.02		1271.02																	
	CAPÍTULO: 3 ARROYO Y GUARNICIONES (BASES Y SUB BASES).																									
5.00.0001	SUBRASANTE A BASE DE MATERIAL INERTE (DE BANCO) QUE CUMPLA CON C.B.R.>=30%, COMPACTACION >= 100% MVSM Y EXPANSION ESTANDAR	M3	54,415.91	4																	54415.91					
5.00.0002	BASE PARA PAVIMENTO RIGIDO PARA TRAFICO CON C.B.R. >=100%, EQUIVALENTE DE ARENA >=40%, COMPACTADO AL 100% DE SU MVSM; INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRMIENTA, P.U.O.T.	M3	59,370.20	2																	59370.20					
5.00.0003	AFINE Y COMPACTACION DE TERRENO NATURAL AL 95% PVSM, POR MEDIOS MECANICOS CON CALIDAD MINIMA DE SUBYACENTE CBR>= 10%, EXPANSIÓN	M2	10,589.67	2																	10589.67					
	CAPÍTULO: 4 ARROYO Y GUARNICIONES (PAVIMENTOS HIDRAULICOS).																									

CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.
C. ADRIANA MARTINEZ HERMOSILLO

GEUMAN, S.A. DE C.V.
IC - GERARDO LOPEZ ARIAS

PROGRAMA DE OBRA FÍSICO - FINANCIERO

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

OBRA: *PAVIMENTACIÓN PP (1351) DE LA CALLE HORNO PRINCIPAL (PAVIMENTACIÓN), DELEGACIÓN DEL CARMEN, ZONA SAN JUAN DE OTATES, UBICADO EN CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO (PRIMERA ETAPA).*
TRAMO: *CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO*
COL.
CONSTRUCTOR: CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.
CONTRATO No A-1810-K100242-61401-D/0619/2024

LONGITUD:
SECCIÓN:

FECHAS	CONTRATO		FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO (FAU) %:		HOJA:
INICIO	23-dic-24		0.0750%		2/16
TERMINACION	15-mar-25				

CLAVE	CONCEPTOS	U	MONTO	DUR PRO (DIAS)	CATORCENAS 1		2		3		4		5		6		7		8		9	
					23/12/2024	30/12/2024	06/01/2025	13/01/2025	20/01/2025	27/01/2025	03/02/2025	10/02/2025	17/02/2025	24/02/2025	03/03/2025	10/03/2025						
					29/12/2024	05/01/2025	12/01/2025	19/01/2025	26/01/2025	02/02/2025	09/02/2025	16/02/2025	23/02/2025	02/03/2025	09/03/2025	16/03/2025						
2.01.5011	AMPLIACION DE JUNTA LONGITUDINAL EN CONCRETO JOVEN EN ARROYO PARA REAFIRMAR JUNTAS CON MAQUINA Y DISCO DE DIAMANTE A 10X 6 MM DE PROFUNDIDAD. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	2,510.04	4												2510.04						
2.03.3017	GUARDALOSA DE CONCRETO PREMEZCLADO MR=45 KG/CM2 T.M.A. 1 1/2" DE 0.15X 0.30 MTS EN REMATE DE LOSAS DE ARROYO, CIMBRA METALICA, CIMBRADO Y DESCIMBRADO, VIBRADO. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	3,722.82	1												3722.82						
2.03.4001	SELLADO EN JUNTAS 6 X 10 MM (ANCHO X PROFUNDIDAD) CON MASILLA AUTONIVELANTE (POLIURETANO ELASTOMERICO) DE 1 COMPONENTE KEMROAD SL MARCA KEMPRO O SIMILAR EN CALIDAD Y COSTO Y CINTA DE RESPALDO KEMFOAM OC MARCA KEMPRO O SIMILAR EN CALIDAD Y COSTO (MATERIAL AUTORIZADO POR SOP CON GARANTIA DE 10 AÑOS) CONSIDERANDO LA LIMPIEZA DE LA JUNTA CON PULIDORA EQUIPADA CON DISCO ABRASIVO Y SOPLETEADO DE LA MISMA CON COMPRESOR, PLANTA DE ENERGIA ELECTRICA A GASOLINA, (LA COLOCACION DEL MATERIAL DEBERA SER CUANDO LA SUPERFICIE ESTE TOTALMENTE SECA Y LIBRE DE POLVO, GRASA Y RESIDUOS CURADORES, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	14,926.78	4												14926.78						
2.03.4009	SELLADO EN JUNTAS 6 X 10 MM (ANCHO X PROFUNDIDAD) CON MASILLA SEMIRIGIDA (NO AUTONIVELANTE) A BASE DE POLIURETANO ELASTOMERICO DE 1 COMPONENTE NP1 COLOR GRIS MARCA SONOLASTIC O SIMILAR EN CALIDAD Y COSTO Y CINTA DE RESPALDO MARCA AUTORIZADA POR LA DIRECCION DE OBRA PUBLICA (CON GARANTIA DE 10 AÑOS) CONSIDERANDO LA LIMPIEZA DE LA JUNTA CON PULIDORA EQUIPADA CON DISCO ABRASIVO Y SOPLETEADO DE LA MISMA CON COMPRESOR, PLANTA DE ENERGIA ELECTRICA A GASOLINA, (LA COLOCACION DEL MATERIAL DEBERA SER CUANDO LA SUPERFICIE ESTE TOTALMENTE SECA Y LIBRE DE POLVO, GRASA Y RESIDUOS CURADORES, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	6,959.68	4												6959.68						
2.03.4026	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CANASTILLA PORTAPASAJUNTAS PREFABRICADA A BASE DE ACERO DE REFUERZO 4 DE No. 2.5 (5/16") EN SENTIDO LONGITUDINAL, DE No. 2.5 (5/16") EN ELEMENTOS VERTICALES Y TRANSVERSALES @ 0.30 MTS, 4 ATIESADORES DE ACERO DE REFUERZO DE No 3/16" DISTRIBUIDOS EN LA LONGITUD DE LA PIEZA, TODOS LOS PUNTOS SOLDADOS A BASE DE SOLDADURA 7018, PIEZA DE 3.00 MTS DE LONGITUD (DISEÑO SEGUN PROYECTOS DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES), INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	8,715.73	4												6536.80	2178.93					
2.03.5002	CURADO DE CONCRETO CON MEMBRANA DE CURADO EMULSIONADO BLANCO BASE AGUA, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M2	5,567.74	8											2783.87	2087.90	695.97					
2.03.5005	POLIETILENO CAL. 600 TRANSPARENTE PARA LA PROTECCION Y CURADO DE CONCRETO FRESCO, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	USO/M2	1,168.16	8											584.08	438.06	146.02					
S.00.0004	PAVIMENTO DE 0.23 MTS DE ESPESOR DE CONCRETO PREMEZCLADO MR=45 KG/CM2, ACABADO ESCOBILLADO, VIBRADO POR MEDIOS SEMIMECANICOS, CIMBRA METALICA, CIMBRADO Y DESCIMBRADO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M2	253,916.26	4												190437.20	63479.07					
S.00.0005	GUARNICION SEMI-INTEGRAL DE 0.15X 0.38X 0.50 MTS DE SECCION, ACABADO ESCOBILLADO EN AREA DE RODAMIENTO, COLADA CON CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2 TMA 3/4" REV. 10, PARA PAVIMENTO DE 0.23 MTS DE ESPESOR, CONSIDERANDO VIBRADO, CIMBRADO METALICA, CIMBRADO Y DESCIMBRADO, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	45,401.22	4											45401.22							

CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.
C. ADRIANA MARTINEZ HERMOSILLO

GEUMAN, S.A. DE C.V.
IC. - GERARDO LOPEZ ARIAS

PROGRAMA DE OBRA FÍSICO - FINANCIERO

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

OBRA: *PAVIMENTACIÓN PP (1351) DE LA CALLE HORNO PRINCIPAL (PAVIMENTACIÓN), DELEGACIÓN DEL CARMEN, ZONA SAN JUAN DE OTATES, UBICADO EN CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO (PRIMERA ETAPA).*

TRAMO: *CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO*

COL.

CONSTRUCTOR: CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.

CONTRATO No A-1810-K100242-61401-D/0619/2024

LONGITUD:

SECCIÓN:

FECHAS	CONTRATO		FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO [FAU] %:		HOJA: 3/16
INICIO	23-dic-24				
TERMINACION	15-mar-25		0.0750%		

CLAVE	CONCEPTOS	U	MONTO	DUR PRO (DIAS)	CATORCENAS 1		2		3		4		5		6		7		8		9	
					23/12/2024	30/12/2024	06/01/2025	13/01/2025	20/01/2025	27/01/2025	03/02/2025	10/02/2025	17/02/2025	24/02/2025	03/03/2025	10/03/2025						
					29/12/2024	05/01/2025	12/01/2025	19/01/2025	26/01/2025	02/02/2025	09/02/2025	16/02/2025	23/02/2025	02/03/2025	09/03/2025	16/03/2025						
S.00.0006	GUARNICION SEMI-INTEGRAL PARA RAMPAS DE COCHERAS Y PASO A MINUSVALIDOS DE 20 CMS. DE CORONA A RAS DE RAMPA, ALTURA TOTAL DE 26 CMS. BASE MAYOR A NIVEL DE BASE DE 50 CMS. ACABADO ESCOBILLADO EN AREA DE RODAMIENTO, COLADA CON CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2 TMA 3/4" REV. 10, PARA PAVIMENTO DE 23 CMS. DE ESPESOR, CONSIDERANDO VIBRADO, CIMBRADO METALICA, CIMBRADO Y DESCIMBRADO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	5,822.10	4										5822.10								
S.00.0007	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BARRAS DE AMARRE EN JUNTAS LONGITUDINALES, CON VARILLA CORRUGADA DE 1/2" DE DIAMETRO Y 0.60 MTS DE LONGITUD, COLOCADAS CON EL ESPACIAMIENTO Y AL ESPESOR DE LA LOSA DE CONCRETO QUE INDIQUE EL PROYECTO, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	7,462.57	8										3726.29	2794.71	931.57						
S.00.0008	SUMINISTRO DE PASAJUNTAS EN JUNTAS TRANSVERSALES DE CONTRACCIÓN, CON ACERO REDONDO LISO DE 1 1/4" DE DIÁMETRO Y 0.50 M DE LONGITUD. LA CUANTIFICACIÓN SE EFECTUARÁ POR PIEZA EJECUTADA DE ACUERDO AL PROYECTO APROBADO POR EL SISTEMA. EL PRECIO UNITARIO INCLUYE: ACARREO Y ALMACENAJE EN EL SITIO DE LA OBRA P.U.O.T.	PZA	5,120.06	4												3840.05	1280.02					
S.00.0009	CORTE DE CONCRETO JOVEN EN ARROYO, PARA FORMAR JUNTAS CON MAQUINA Y DISCO DE DIAMANTE, 6 MM. POR 6 CMS. DE PROFUNDIDAD., INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	2,886.48	4												2164.85	721.62					
S.00.0010	JUNTAS DE EXPANSION EN PAVIMENTO DE 0.23 MTS. A BASE DE 1 HOJA DE POLIESTIRENO DE 1/2" DE ESPESOR DENSIDAD 14 KG/M2, SELLADO CON MASILLA AUTONIVELANTE DE 1 COMPONENTE (POLIURETANO ELASTOMERICO KEMROAD 82, MARCA KEMPRO EN UNA SECCION DE 13X 10 MM) @ 50.00 MTS, CONSIDERANDO LA LIMPIEZA DE LA JUNTA CON PULIDORA EQUIPADA CON DISCO ABRASIVO Y SOPLETEADO DE LA MISMA CON COMPRESOR, PLANTA DE ENERGIA ELECTRICA A GASOLINA, LA COLOCACION DEL MATERIAL DEBERA SER CUANDO LA SUPERFICIE ESTE TOTALMENTE SECA Y LIBRE DE POLVO, GRASA Y RESIDUOS CURADORES INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	704.19	4												528.14	176.05					
	CAPÍTULO: 5 ARROYO Y GUARNICIONES (PAVIMENTOS ASFALTICOS).																					
2.04.0001	BARRIDO DE SUPERFICIE POR TRATAR, POR MEDIOS MECANICOS (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO), INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M2	1,224.04	1									1224.04									
2.04.0007	POREO CON ARENA DE LA BASE IMPREGNADA PARA EVITAR DEGRADACION DE LA MISMA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO)	M3	1,438.39	1									1438.39									
2.04.0015	RIEGO DE IMPREGNACION A RAZON DE 1.5 LT/M2 CON EMULSION ASFALTICA ECR-65, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO)	M2	8,740.68	1									8740.68									
2.04.0027	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA ECR-65 EN 0.6 LT/M2, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO)	M2	35.76	1									35.76									
2.04.0102	CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO CON CEMENTO ASFALTICO MODIFICADO CON POLIMERO TIPO I QUE CUMPLA CON LA NORMA DE LA SCT N-CMT-4-05-002/08 GRADO PG 76-22 DE 4 A 6 CMS DE ESPESOR COMPACTOS AL 95% QUE CUMPLA CON LA NORMA DE LA SCT N-CMT-4-05-004/08, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO)	M2	34,045.50	1									34045.50									
	CAPÍTULO: 6 ARROYO Y GUARNICIONES (LIMPIEZA).																					
2.05.0010	LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA POR MEDIOS MANUALES, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M2	2,973.90	2													2973.90					
	CAPÍTULO: 7 BANQUETAS (PRELIMINARES).																					

CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.
C. ADRIANA MARTINEZ HERMOSILLO

GEUMAN, S.A. DE C.V.
IC.- GERARDO LÓPEZ ARIAS

PROGRAMA DE OBRA FÍSICO - FINANCIERO

CÓDIGO: FO-DGOPIDSU-08
FECHA DE REVISIÓN: 23/05/17

REVISIÓN: 01

OBRA: *PAVIMENTACIÓN PP (1351) DE LA CALLE HORNO PRINCIPAL (PAVIMENTACIÓN), DELEGACIÓN DEL CARMEN, ZONA SAN JUAN DE OTATES, UBICADO EN CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO (PRIMERA ETAPA).*

TRAMO: *CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO*

COL.

CONSTRUCTOR: CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.

CONTRATO No A-1810-K100242-61401-D/0618/2024

LONGITUD:

SECCIÓN:

FECHAS	CONTRATO		FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO [FAU] %:		HOJA: 4/16
INICIO	23-dic-24				
TERMINACION	15-mar-25		0.0750%		

CLAVE	CONCEPTOS	U	MONTO	DUR PRO (DIAS)	CATORCENAS 1	2	3	4	5	6	7	8	9
					23/12/2024 - 29/12/2024	30/12/2024 - 05/01/2025	06/01/2025 - 12/01/2025	13/01/2025 - 19/01/2025	20/01/2025 - 26/01/2025	27/01/2025 - 02/02/2025	03/02/2025 - 09/02/2025	10/02/2025 - 16/02/2025	17/02/2025 - 23/02/2025	24/02/2025 - 02/03/2025	03/03/2025 - 09/03/2025	10/03/2025 - 16/03/2025				
2.01.0005	TRAZO Y NIVELACION DE TERRENO NATURAL CON APARATOS DE PRECISION, AL INICIO Y DURANTE EL PROCESO DE LA OBRA, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M2	1,588.13	2										794.07	794.07				
2.01.0205	EXCAVACION A MANO PARA BANQUETAS, EN MATERIAL "B", INCLUYE: MANO DE OBRA EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M3	460.54	3										460.54					
2.01.1264	EXCAVACION Y CARGA EN MATERIAL TIPO "B" PARA BANQUETAS POR MEDIOS MECANICOS, DE ACUERDO AL ANEXO I DEL FORMATO FO-DGOPIDSU-37 "CLASIFICACIÓN DE FRAGMENTOS DE ROCA Y SUELO" AUTORIZADO POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PUBLICA, CONSIDERANDO ACCESORIOS, AFINE DE FONDO, TALUD Y EXTRACCION DE RESACA, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M3	2,118.69	3										2118.69					
2.01.3515	AFINE Y COMPACTACION DE TERRENO NATURAL EN AREA DE BANQUETAS (CON EQUIPO MENOR) 90%, P.U.O.T.	M2	4,023.85	4											4023.85				
	CAPÍTULO: 8 BANQUETAS (ACARREOS EN CAMIÓN).																		
2.10.3001	ACARREO EN CAMION A PRIMER KILOMETRO SOBRE PAVIMENTO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION Y/O DEMOLICION, NO INCLUYE ABUNDAMIENTO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M3	737.77	3										737.77					
2.10.3002	ACARREO EN CAMION DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION Y/O DEMOLICION, SOBRE PAVIMENTO, DEL KM. 2 AL KM. 30 (KM. SUBSECUENTE.), NO INCLUYE ABUNDAMIENTO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M3/KM	7,367.75	3										7367.75					
2.10.4000	PAGO DE DERECHOS POR CONCEPTO DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS DE LA INDUSTRIA DE LA CONTRUCCIÓN EN BANCO AUTORIZADO POR EL MUNICIPIO, INCLUYE: PAGO, P.U.O.T.	M3	304.68	3										304.68					
	CAPÍTULO: 9 BANQUETAS (BASES Y SUB BASES).																		
6.00.0011	BASE DE MATERIAL DE BANCO CALIDAD SUBRASANTE PARA BANQUETA COMPACTADA AL 95% P.V.S.M. CON MEDIOS SEMIMECANICOS, EN TERRENOS CON PERFIL IRREGULAR, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M3	15,753.85	4											15753.85				
	CAPÍTULO: 10 BANQUETAS (PAVIMENTOS HIDRAULICOS).																		
2.03.0050	BANQUETA DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2 TMA 3/4" DE 0.08 MTS DE ESPESOR, ACABADO ESCOBILLADO, INCLUYE MATERIALES, MANO OBRA, CIMBRA Y VIBRADO, P.U.O.T.	M2	50,886.35	4											50886.35				
2.03.0071	CENEFA DE CONCRETO PREMEZCLADO ESTAMPADO EN BANQUETA DE 0.40 MTS DE ANCHO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO F´C=200 KG/CM2 TMA 3/4" DE 0.06 MTS DE ESPESOR CON REFUERZO DE MALLA ELECTROSOLDADA 6X 6 10/ 10, ACABADO ESTAMPADO EN MODELO SEGUN DISEÑO, CONSIDERANDO ENDURECEDOR EN DOS APLICACIONES, DESMOLDANTE, LAVADO Y SELLADO DE SUPERFICIE SEGUN DISEÑO, VIBRADO, CIMBRA, CIMBRADO Y DESCIMBRADO, INCLUYE: MATERIALES, MANO OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	20,866.76	4											20866.76				
2.03.5001	CURADO DE CONCRETO EN ARROYO Y BANQUETA CON MEMBRANA DE CURADO EMULSIONADO BLANCO BASE AGUA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M2	3,005.04	4											3005.04				
	CAPÍTULO: 11 BANQUETAS (LIMPIEZAS).																		
2.05.0010	LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA POR MEDIOS MANUALES, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M2	1,507.31	4											1507.31				
	CAPÍTULO: 12 RED DE AGUA POTABLE (PRELIMINARES AGUA POTABLE).																		
2.01.2751	CARGA MECANICA DE MATERIAL PRODUCTO DE DEMOLICION O EXCAVACION, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M3	1,436.29	8						478.76	957.53								

CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.
C. ADRIANA MARTINEZ HERMOSILLO

GEUMAN, S.A. DE C.V.
IC - GERARDO LOPEZ ARIAS

PROGRAMA DE OBRA FÍSICO - FINANCIERO

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

REVISIÓN: 01

OBRA: *PAVIMENTACIÓN PP (1351) DE LA CALLE HORNO PRINCIPAL (PAVIMENTACIÓN), DELEGACIÓN DEL CARMEN, ZONA SAN JUAN DE OTATES, UBICADO EN CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO (PRIMERA ETAPA).*

TRAMO: *CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO*

COL.

CONSTRUCTOR: CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.

CONTRATO No A-1810-K100242-61401-D/0619/2024

LONGITUD:

SECCIÓN:

FECHAS	CONTRATO		FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO [FAU] %:		HOJA: 5/16
INICIO	23-dic-24				
TERMINACION	15-mar-25		0.0750%		

CLAVE	CONCEPTOS	U	MONTO	DUR PRO (DIAS)	CATORCENAS 1		2		3		4		5		6		7		8		9	
					23/12/2024	29/12/2024	30/12/2024	05/01/2025	06/01/2025	12/01/2025	13/01/2025	19/01/2025	20/01/2025	26/01/2025	27/01/2025	02/02/2025	03/02/2025	09/02/2025	10/02/2025	16/02/2025	17/02/2025	23/02/2025	24/02/2025	02/03/2025	03/03/2025	09/03/2025	10/03/2025	16/03/2025
3.01.0001	TRAZO Y NIVELACION EN LINEAS DE AGUA POTABLE CON APARATOS DE PRECISION, AL INICIO Y DURANTE EL PROCESO DE LA OBRA, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	447.38	3											149.13		149.13		149.13									
3.01.0510	EXCAVACION A MANO DE ZANJAS EN MATERIAL TIPO "B" DE 0 A 2 MTS. DE PROFUNDIDAD, INCLUYE: AFINE DE FONDO Y TALUD, P.U.O.T.	M3	921.08	6											307.03		614.05											
3.01.1011	EXCAVACION DE ZANJAS EN MATERIAL TIPO "B" DE 0.00 A 2.00 MTS. (CON MEDIOS MECANICOS) CONSIDERANDO AFINE DE FONDO Y TALUD, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M3	3,185.84	6											1061.95		2123.89											
3.01.1100	EXCAVACION DE ZANJAS EN MATERIAL TIPO "C1" DE 0.00 A 2.00 MTS SIN USO DE EXPLOSIVOS, POR MEDIOS MECANICOS CON MARTILLO ROMPEDOR, DE ACUERDO AL ANEXO I DEL FORMATO FO-DGOP/DSU-37 "CLASIFICACIÓN DE FRAGMENTOS DE ROCA Y SUELO" AUTORIZADO POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PUBLICA, CONSIDERANDO ACCESORIOS, AFINE DE FONDO, TALUD Y EXTRACCION DE RESACA, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M3	1,017.14	6											339.05		678.09											
3.01.1512	PLANTILLA DE TEPETATE FINO APISONADA Y COMPACTADA CON PIZON DE MANO, EN ZANJAS PARA TENDIDO DE TUBERIA, P.U.O.T.	M3	2,891.25	6													2891.25											
	CAPÍTULO: 13 RED DE AGUA POTABLE (ACARREOS EN CAMIÓN AGUA POTABLE).																											
2.10.3001	ACARREO EN CAMION A PRIMER KILOMETRO SOBRE PAVIMENTO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION Y/O DEMOLICION, NO INCLUYE ABUNDAMIENTO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M3	1,305.32	6											435.11		870.21											
2.10.3002	ACARREO EN CAMION DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION Y/O DEMOLICION, SOBRE PAVIMENTO, DEL KM 2 AL KM. 30 (KM. SUBSECUENTE.), NO INCLUYE ABUNDAMIENTO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M3/KM	13,034.95	6											4344.98		8689.97											
2.10.4000	PAGO DE DERECHOS POR CONCEPTO DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS DE LA INDUSTRIA DE LA CONTRUCCIÓN EN BANCO AUTORIZADO POR EL MUNICIPIO, INCLUYE: PAGO, P.U.O.T.	M3	539.06	6											179.69		359.37											
	CAPÍTULO: 14 RED DE AGUA POTABLE (RELLENOS AGUA POTABLE).																											
3.04.0050	ACOSTILLADO CON TEPETATE PARA PROTEGER TUBERIAS, COMPACTADO CON PIZON DE MANO, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M3	3,399.48	6													3399.48											
3.04.1018	RELLENO DE ZANJAS CON TEPETATE, EN CAPAS DE 0.20 MTS COMPACTADO AL 90% DE SU P.V.S.M., POR MEDIOS SEMIMECANICOS, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M3	23,683.66	6													23683.66											
3.04.1017	RELLENO DE ZANJAS CON TEPETATE, EN CAPAS DE 0.20 MTS COMPACTADO AL 95% DE SU P.V.S.M., POR MEDIOS SEMIMECANICOS, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M3	5,981.66	6													5981.66											
	CAPÍTULO: 15 AGUA POTABLE																											
3.02.1003	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC HIDRAULICO RD 26 ANGER 3" (75 MM.) DIAMETRO, CONSIDERANDO EMPAQUE DE HULE, INCLUYE: MATERIALES, P.U.O.T.	ML	552.64	4													552.64											
3.02.1005	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC HIDRAULICO RD 26 ANGER 6" (150 MM.) DIAMETRO, CONSIDERANDO EMPAQUE DE HULE, INCLUYE: MATERIALES, P.U.O.T.	ML	18,246.17	4													18246.17											
3.02.1215	SUMINISTRO DE CODO PVC HIDRAULICO ANGER 3" X 45° (75MM X 45°), CONSIDERANDO EMPAQUE DE HULE, INCLUYE: MATERIALES, P.U.O.T.	PZA	411.33	4													411.33											
3.02.1406	SUMINISTRO DE EXTREMIDAD CAMPANA PVC HCO. ANGER 3" (75MM), CONSIDERANDO EMPAQUE DE HULE, INCLUYE: MATERIALES, P.U.O.T.	PZA	589.17	4													589.17											
3.02.1408	SUMINISTRO DE EXTREMIDAD CAMPANA PVC HCO. ANGER 6" (150MM), CONSIDERANDO EMPAQUE DE HULE, INCLUYE: MATERIALES, P.U.O.T.	PZA	2,596.24	4																								

CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.
C. ADRIANA MARTINEZ HERMOSILLO

GEUMAN, S.A. DE C.V.
IC.- GERARDO LOPEZ ARIAS

PROGRAMA DE OBRA FÍSICO - FINANCIERO

CÓDIGO: FO-OGOPIDEU-08
FECHA DE REVISIÓN: 23/08/17

REVISIÓN: 01

OBRA: *PAVIMENTACIÓN PP (1351) DE LA CALLE HORNO PRINCIPAL (PAVIMENTACIÓN), DELEGACIÓN DEL CARMEN, ZONA SAN JUAN DE OTATES, UBICADO EN CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO (PRIMERA ETAPA).*

TRAMO: *CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO*

COL.

CONSTRUCTOR: CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.

CONTRATO No A-1810-K100242-61401-D/0619/2024

LONGITUD:

SECCIÓN:

FECHAS	CONTRATO		FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO [FAU] %:		HOJA:
INICIO	23-dic-24				
TERMINACION	15-mar-25		0.0750%		6/16

CLAVE	CONCEPTOS	U	MONTO	DUR PRO (DIAS)	CATORCENAS															
					1		2		3		4		5		6		7		8	
					23/12/2024	30/12/2024	06/01/2025	13/01/2025	20/01/2025	27/01/2025	03/02/2025	10/02/2025	17/02/2025	24/02/2025	03/03/2025	10/03/2025				
					29/12/2024	05/01/2025	12/01/2025	19/01/2025	26/01/2025	02/02/2025	09/02/2025	16/02/2025	23/02/2025	02/03/2025	09/03/2025	16/03/2025				
3.02.3050	SUMINISTRO DE TEE FO.FO. 6" X 3" (152 MM X 76 MM) DIAMETRO, P.U.O.T.	PZA	6,744.40	4							2598.24									
3.02.3110	SUMINISTRO DE REDUCCION FO. FO. 6" X 3" (152 MM X 76 MM) DIAMETRO, P.U.O.T.	PZA	1,588.60	4							6744.40									
3.02.3522	SUMINISTRO DE VALVULA DE COMPUERTA CON CUERPO DE HIERRO DUCTIL GGG-50 O ASTM 536, CON RECUBRIMIENTO EPOXICO, BRIDADA DE ACUERDO A NORMA ANSI B16.1 CLASE 125, CON PASO RECTO SIN ALOJAMIENTO PARA COMPUERTA DE HIERRO DUCTIL VULCANIZADA CON HULE (EPDM) CON GUIA DE DESLIZAMIENTO, VASTAGO DE ACERO INOXIDABLE AISI (X20 Cr 13-DIN 17440) CON TUERCA REEMPLAZABLE DE PROTECCION CONTRA SOBRETORQUE ENTRE VASTAGO Y COMPUERTA, JUNTA DE HERMETICIDAD ALOJADA EN LA CAVIDAD DE CUERPO UNIDA A BONETE EQUIPADO CON TUERCA DE DOBLE ALOJAMIENTO PARA ORINGS, PARA UNA PRESION MAXIMA DE TRABAJO DE 250 PSI (17.5 KG/CM2) EN UN DIAMETRO DE 6" (150 MM.), P.U.O.T.	PZA	10,210.98	4							1588.60									
3.02.3908	SUM. DE TORNILLO C/TUERCA CABEZA HEXAGONAL 5/8" X 2 1/2" P.U.O.T.	PZA	650.56	4							10210.98									
3.02.3917	SUM. DE TORNILLO C/TUERCA CABEZA HEXAGONAL 7/8" X 4" P.U.O.T.	PZA	2,480.00	4							650.56									
3.02.3936	SUMINISTRO DE EMPAQUE DE NEOPRENO PARA BRIDA DE 3" (75 MM.) DIAMETRO, P.U.O.T.	PZA	179.92	4							2480.00									
3.02.3938	SUMINISTRO DE EMPAQUE DE NEOPRENO PARA BRIDA DE 6" (152 MM.) DIAMETRO, P.U.O.T.	PZA	189.15	4							179.92									
3.02.5003	INSTALACION DE TUBERIA DE PVC HIDRAULICA TIPO ANGER DE 3" DIAMETRO, INCLUYE: LUBRICANTE Y PRUEBA HIDROSTATICA. P.U.O.T.	ML	156.79	6							189.15									
3.02.5005	INSTALACION DE TUBERIA DE PVC HIDRAULICA TIPO ANGER DE 6" DE DIAMETRO, INCLUYE: LUBRICANTE Y PRUEBA HIDROSTATICA, P.U.O.T.	ML	1,632.29	6							156.79									
3.02.5999	INSTALACION DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC, HASTA DIAMETROS DE 8", EN AGUA POTABLE, INCLUYE LUBRICANTE, P.U.O.T.	PZA	611.40	6							1632.29									
3.02.7563	INSTALACION DE VALVULA DE COMPUERTA CON CUERPO DE HIERRO DUCTIL GGG-50 O ASTM 536, CON RECUBRIMIENTO EPOXICO, BRIDADA DE ACUERDO A NORMA ANSI B16.1 CLASE 125, CON PASO RECTO SIN ALOJAMIENTO PARA COMPUERTA DE HIERRO DUCTIL VULCANIZADA CON HULE (EPDM) CON GUIA DE DESLIZAMIENTO, VASTAGO DE ACERO INOXIDABLE AISI (X20 Cr 13-DIN 17440) CON TUERCA REEMPLAZABLE DE PROTECCION CONTRA SOBRETORQUE ENTRE VASTAGO Y COMPUERTA, JUNTA DE HERMETICIDAD ALOJADA EN LA CAVIDAD DE CUERPO UNIDA A BONETE EQUIPADO CON TUERCA DE DOBLE ALOJAMIENTO PARA ORINGS, PARA UNA PRESION MAXIMA DE TRABAJO DE 250 PSI (17.5 KG/CM2) EN UN DIAMETRO DE 6" (150 MM.), INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	1,056.20	6							611.40									
3.02.7999	INSTALACION Y ARMADO DE PIEZAS ESPECIALES DE FO. FO. P.U.O.T.	KG	3,300.23	6							1056.20									
3.02.8050	CONSTRUCCION DADO DE CONCRETO H.O. R.N. F'C=150 KG/CM2 DE 0.20 X 0.20 X 0.20 MTS. DE SECCION, PARA FIJAR BASTON DE TOMA DOMICILIARIA, P.U.O.T.	PZA	777.72	6							3300.23									
3.02.8107	CONSTRUCCION DE ATRAQUE DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M3	1,472.36	6							777.72									
3.02.8201	FABRICACION, TRASLADO Y MONTAJE DE PIEZAS ESPECIALES (SIFON) A BASE DE TUBERIA DE ACERO LISO CED. 40, EN LINEAS DE AGUA POTABLE, PARA CRUCES ESPECIALES Y LIBRAR OBSTACULOS, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO YHERRAMIENTA, P.U.O.T.	KG	20,861.05	8							1472.36									

CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.
C. ADRIANA MARTINEZ HERMOSILLO

GEUMAN, S.A. DE C.V.
IC - GERARDO LOPEZ ARIAS

PROGRAMA DE OBRA FÍSICO - FINANCIERO

CÓDIGO: FO-DGOP/DSU-08
FECHA DE REVISIÓN: 25/08/17
REVISIÓN: 01

OBRA: *PAVIMENTACIÓN PP (1351) DE LA CALLE HORNO PRINCIPAL (PAVIMENTACIÓN), DELEGACIÓN DEL CARMEN, ZONA SAN JUAN DE OTATES, UBICADO EN CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO (PRIMERA ETAPA).*
TRAMO: *CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO*
COL.
CONSTRUCTOR: CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.
CONTRATO No A-1810-K100242-61401-D/0619/2024

LONGITUD:
SECCIÓN:

FECHAS	CONTRATO		FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO [FAU] %:		HOJA:
INICIO	23-dic-24				7/18
TERMINACION	15-mar-25		0.0750%		

CLAVE	CONCEPTOS	U	MONTO	DUR PRO (DIAS)	CATORCENAS 1		2		3		4		5		6		7		8		9	
					23/12/2024	30/12/2024	06/01/2025	13/01/2025	20/01/2025	27/01/2025	03/02/2025	10/02/2025	17/02/2025	24/02/2025	03/03/2025	10/03/2025						
					29/12/2024	05/01/2025	12/01/2025	19/01/2025	26/01/2025	02/02/2025	09/02/2025	16/02/2025	23/02/2025	02/03/2025	09/03/2025	16/03/2025						
3.02.9031	TOMA DOMICILIARIA EN LINEA DE 6" A BASE DE TUBERIA FLEXIBLE DE MULTICAPAS PEAD-AL-PEAD DE 1/2" DE DIAMETRO, DE 1.50 MTS. DE LONGITUD, CONSIDERANDO ABRAZADERA DE PVC 6" X 1/2", VALVULA DE INSERCION DE NYLON CON SISTEMA DE COMPRESION A TUBERIA FLEXIBLE MULTICAPAS PEAD-AL-PEAD DE 1/2", CODO DE NYLON TERMOPLASTICO DE 90°X 1/2" (COMPRESION X ROSCA NPT HEMBRA), UNION DE POLIETILENO, NIPLE GALVANIZADO DE 13 MMX 0.50 MTS (1/2"X 0.50 MTS) CON FORRO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, VALVULA DE CORTE DE 1/2" DE DIAMETRO (VALVULA RESTRICTORA DE FLUJO CON DISPOSITIVO ANTIFRAUDE), NIPLE DE FIERRO GALVANIZADO 13 MMX 0.15 A 0.30 MTS (1/2"X 0.15 A 0.30 MTS), CODO DE FIERRO GALVANIZADO DE 13 MMX 90° (1/2"X 90°), NIPLE DE FIERRO GALVANIZADO 13 MMX 0.10 MTS (1/2"X 0.10 MTS). INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	18,724.58	8							5170.26	15510.79										
3.02.9500	RECONEXION DE TOMA DOMICILIARIA NUEVA DE 1/2" DE DIAMETRO A INSTALACION HIDRAULICA EXISTENTE. P.U.O.T.	PZA	2,707.20	8							4681.14	14043.42										
3.05.0010	CAJA PARA OPERACION DE VALVULAS TIPO 2, CON DIMENSIONES INTERIORES DE 1.00X 0.90 MTS., FORJADA CON MURO DE TABICON DE 28 CMS. DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:3 DE 0.14 MTS. DE ESP. FIRME DE CONCRETO F'C=150KG/CM2 DE 0.10 MTS. DE ESPESOR, ARMADA CON ACERO DE REFUERZO No. 3 (3/8") @ 0.30 MTS., LOSA DE TECHO DE DE 0.15 MTS. DE ESPESOR, CONCRETO F'C=200 KG/CM2, ARMADA CON ACERO DE REFUERZO No.3 (3/8") @ 0.10 MTS. CONSIDERANDO APLANADO INTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:3 DE 0.01 MTS. DE ESPESOR, CASTILLOS EN ESQUINAS DE 0.14X 0.14 MTS DE SECCION CON ACERO DE REFUERZO 4 DE No.3 (3/8") CON ESTRIBOS DE No.2 (1/4") @ 0.20 MTS CONCRETO F'C=200 KG/CM2, CADENA PERIMETRAL DE 0.15X 0.14 MTS DE SECCION CON ACERO DE REFUERZO 4 DE No.3 (3/8") CON ESTRIBOS DE No.2 (1/4") @ 0.20 MTS. CONCRETO F'C=200 KG/CM2, RELLENO EN FONDO CON GRAVA TRITURADA PARA FILTRO. (CONSTRUCCION DE CAJA SEGUN ESPECIFICACIONES DE SAPAL). INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	15,760.08	8							676.80	2030.40										
3.05.3007	SUMINISTRO DE CONTRAMARCO DE FIERRO CANAL 4" X 1.10 MTS. CENTRADO O DESCENTRADO P.U.O.T.	PZA	2,912.00	4							3940.02	11820.06										
3.05.3028	SUMINISTRO DE MARCO CON TAPA DE FO.FO. 50 X 50 CMS, COMERCIAL (110 KGS.) P.U.O.T.	PZA	6,520.80	4							2912.00											
3.05.4007	COLOCACION DE CONTRAMARCO DE FIERRO CANAL 4" X 1.10 MTS. CENTRADO O DESCENTRADO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	299.68	6							6520.80											
3.05.4028	COLOCACION DE MARCO CON TAPA DE FO.FO. 50 X 50 CMS, COMERCIAL (110 KGS.), INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	513.74	6							299.68											
	CAPÍTULO: 16 LIMPIEZAS (AGUA POTABLE).										513.74											
2.05.0010	LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA POR MEDIOS MANUALES, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M2	399.37	6							399.37											
	CAPÍTULO: 17 DRENAJE SANITARIO (PRELIMINARES).																					
2.01.0206	EXCAVACION A MANO EN SONDEOS PARA DETERMINAR PROFUNDIDADES DE INSTALACIONES DE AGUA POTABLE, DRENAJE O SERVICIOS, CON EL CUIDADO DE NO AFECTAR A NINGUNA DE ESTAS, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M3	1,361.64	1			1361.64															
2.01.2751	CARGA MECANICA DE MATERIAL PRODUCTO DE DEMOLICION O EXCAVACION, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M3	4,456.05	12				2228.03	2228.03													
3.01.0002	TRAZO Y NIVELACION EN LINEAS DE DRENAJE CON APARATOS DE PRECISION, AL INICIO Y DURANTE EL PROCESO DE LA OBRA, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	564.27	3			188.09	188.09	188.09													
3.01.1011	EXCAVACION DE ZANJAS EN MATERIAL TIPO "B" DE 0.00 A 2.00 MTS. (CON MEDIOS MECANICOS) CONSIDERANDO AFINE DE FONDO Y TALUD, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M3	8,766.60	12				2922.20	2922.20	2922.20													

CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.
C. ADRIANA MARTINEZ HERMOSILLO

GEUMAN, S.A. DE C.V.
IC - GERARDO LOPEZ ARIAS

PROGRAMA DE OBRA FÍSICO - FINANCIERO

CÓDIGO: FO-DGOPIDEU-08
FECHA DE REVISIÓN: 23/08/17

REVISIÓN: 01

OBRA: *PAVIMENTACIÓN PP (1351) DE LA CALLE HORNO PRINCIPAL (PAVIMENTACIÓN), DELEGACIÓN DEL CARMEN, ZONA SAN JUAN DE OTATES, UBICADO EN CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO (PRIMERA ETAPA).*

TRAMO: *CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO*

COL.

CONSTRUCTOR: CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.

CONTRATO No A-1810-K100242-61401-O/0619/2024

LONGITUD:

SECCIÓN:

FECHAS	CONTRATO		FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO (FAU) %:		HOJA: 8/16
INICIO	23-dic-24				
TERMINACION	15-mar-25		0.0750%		

CLAVE	CONCEPTOS	U	MONTO	DUR PRO (DIAS)	CATORCENAS																	
					1		2		3		4		5		6		7		8		9	
					23/12/2024	30/12/2024	06/01/2025	13/01/2025	20/01/2025	27/01/2025	03/02/2025	10/02/2025	17/02/2025	24/02/2025	03/03/2025	10/03/2025						
					29/12/2024	05/01/2025	12/01/2025	19/01/2025	26/01/2025	02/02/2025	09/02/2025	16/02/2025	23/02/2025	02/03/2025	09/03/2025	16/03/2025						
								4383.30	4383.30													
3.01.1521	PLANTILLA DE GRAVA TRITURADA DE 3/4" TENDIDA Y NIVELADA EN CAPAS, PARA TENDIDO DE TUBERIA POR MEDIOS MANUALES, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M3	3,947.18	12																		
	CAPÍTULO: 18 DRENAJE SANITARIO (SUMINISTROS).							1973.59	1973.59													
3.03.0107	SUMINISTRO DE TUBERIA DE PVC PARA ALCANTARILLADO S-20 DE 12" (300 MM) DE DIAMETRO, P.U.O.T.	ML	50,605.29	6																		
								50605.29														
3.03.9525	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GEOTEXTIL P200 (200 GRS/M2) FIBRA DE POLIPROPILENO DE 0.70 DE PERMEABILIDAD SEGUN NORMA ASTM D4833. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M2	1,999.99	6																		
								1999.99														
3.06.5001	SUMINISTRO DE BROCAL FO.FO. TIPO PESADO ABIERTO CON REJILLA DE 160 KGS PARA POZO DE VISITA, P.U.O.T.	PZA	18,989.60	6																		
								18989.60														
3.06.5010	SUMINISTRO DE ESCALONES FO.FO. PARA POZO DE VISITA P.U.O.T.	PZA	3,803.60	6																		
								3803.60														
3.06.5506	SUMINISTRO DE BROCAL CON TAPA DE CONCRETO SIMPLE. P.U.O.T.	PZA	4,680.00	6																		
	CAPÍTULO: 19 DRENAJE SANITARIO (INSTALACIONES).							4680.00														
3.03.5107	INSTALACION DE TUBERIA DE PVC PARA ALCANTARILLADO S-20 DE 12" (300 MM), INCLUYE: LUBRICANTE Y PRUEBA DE HERMETICIDAD, P.U.O.T.	ML	3,773.14	12																		
								1886.57	1886.57													
3.06.5251	INSTALACION DE BROCAL FO.FO. TIPO PESADO ABIERTO CON REJILLA PARA POZO DE VISITA, P.U.O.T.	PZA	1,198.78	4																		
															899.07	299.59						
3.06.5260	INSTALACION DE ESCALONES DE FO.FO. PARA POZO DE VISITA, P.U.O.T.	PZA	1,483.35	12																		
								741.68	741.68													
3.06.5755	COLOC. BROCAL CON TAPA DE CONCRETO SIMPLE, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:5, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	801.54	4																		
															601.16	200.39						
	CAPÍTULO: 20 DRENAJE SANITARIO (RELLENOS).																					
3.04.0092	ACOSTILLADO CON GRAVA TRITURADA DE 3/4" PARA PROTEGER TUBERIAS, TENDIDA Y NIVELADA EN CAPAS POR MEDIOS MANUALES, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M3	1,869.43	12																		
								934.72	934.72													
3.04.1017	RELLENO DE ZANJAS CON TEPETATE, EN CAPAS DE 0.20 MTS COMPACTADO AL 95% DE SU P.V.S.M., POR MEDIOS SEMIMECANICOS, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M3	66,171.74	12																		
	CAPÍTULO: 21 DRENAJE SANITARIO (POZOS DE VISITA).							33085.87	33085.87													
3.07.0013	POZO DE VISITA TIPO COMUN (TIPO B) DE 1.75 MTS DE PROFUNDIDAD FORJADO CON MURO DE TABICON DE 28 CMS. DE ESPESOR JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:5, APLANADO PULIDO INTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:3, FIRME DE CONCRETO DE CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 DE 15 CMS. DE ESPESOR ARMADO CON VARILLAS DEL NO. 4 @ 20 CM EN AMBOS SENTIDOS, FORMACION DE MEDIA CAÑA A BASE DE MAMPOSTERIA DE TABICON CON MORTERO CEMENTO ARENA PROP 1:5, LA MEDIA CAÑA RECUBIERTA CON CONCRETO F'C=200 KG/CM2 DE 0.10 MTS DE ESPESOR, CADENA PERIMETRAL DE CONCRETO ARMADO DE 0.28X 0.20 MTS PARA RECIBIR BROCAL F'C=250 KG/CM2 CON ACERO DE REFUERZO 4 DE No.3 (3/8") Y ESTRIBOS DE No.1/4 @ 0.15 MTS; CON DIAMETRO INFERIOR DE 1.20 MTS (QUE CONTENGAN TUBERIA HASTA DE 0.76 MTS DE DIAMETRO, ALTURA MEDIDA DE PARTE ALTA DE MAMPOSTERIA PARA FORJADO DE MEDIA CAÑA A LOMO DE CADENA DE CONCRETO), SIN CONSIDERAR BROCAL, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	32,502.21	12																		
								16251.11	16251.11													

CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.
C. ADRIANA MARTINEZ HERMOSILLO

GEUMAN, S.A. DE C.V.
IC - GERARDO LOPEZ ARIAS

PROGRAMA DE OBRA FÍSICO - FINANCIERO

CÓDIGO: FO-DGOPIDAU-08
FECHA DE REVISIÓN: 23/08/17

REVISIÓN: 01

OBRA: *PAVIMENTACIÓN PP (1351) DE LA CALLE HORNO PRINCIPAL (PAVIMENTACIÓN), DELEGACIÓN DEL CARMEN, ZONA SAN JUAN DE OTATES, UBICADO EN CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO (PRIMERA ETAPA).*	**LONGITUD:**	**FECHAS**	**CONTRATO**		**FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO (FAU) %:**	**HOJA:** 9/16
TRAMO: *CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO*	**SECCIÓN:**	INICIO	23-dic-24			
COL.		TERMINACION	15-mar-25		**0.0750%**	
CONSTRUCTOR: CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.						
CONTRATO No A-1810-K100242-61401-D/0619/2024						

CLAVE	CONCEPTOS	U	MONTO	DUR PRO (DIAS)	CATORCENAS 1		2		3		4		5		6		7		8		9	
					23/12/2024	30/12/2024	06/01/2025	13/01/2025	20/01/2025	27/01/2025	03/02/2025	10/02/2025	17/02/2025	24/02/2025	03/03/2025	10/03/2025						
					29/12/2024	05/01/2025	12/01/2025	19/01/2025	26/01/2025	02/02/2025	09/02/2025	16/02/2025	23/02/2025	02/03/2025	09/03/2025	16/03/2025						
3.07.0014	POZO DE VISITA TIPO COMUN (TIPO B) DE 2.00 MTS DE PROFUNDIDAD FORJADO CON MURO DE TABICON DE 28 CMS. DE ESPESOR JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:5, APLANADO PULIDO INTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:3, FIRME DE CONCRETO DE CONCRETO F´C= 200 KG/CM2 DE 15 CMS. DE ESPESOR ARMADO CON VARILLAS DEL NO. 4 @ 20 CM EN AMBOS SENTIDOS, FORMACION DE MEDIA CAÑA A BASE DE MAMPOSTERIA DE TABICON CON MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:5, LA MEDIA CAÑA RECUBIERTA CON CONCRETO F´C=200 KG/CM2 DE 0.10 MTS DE ESPESOR, CADENA PERIMETRAL DE CONCRETO ARMADO DE 0.28X 0.20 MTS PARA RECIBIR BROCAL F´C=250 KG/CM2 CON ACERO DE REFUERZO 4 DE No.3 (3/8") Y ESTRIBOS DE No.1/4 @ 0.15 MTS; CON DIAMETRO INFERIOR DE 1.20 MTS (QUE CONTENGAN TUBERIA HASTA DE 0.76 MTS DE DIAMETRO, ALTURA MEDIDA DE PARTE ALTA DE MAMPOSTERIA PARA FORJADO DE MEDIA CAÑA A LOMO DE CADENA DE CONCRETO), SIN CONSIDERAR BROCAL, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	12,228.75	12				6114.38	6114.38													
3.07.0015	POZO DE VISITA TIPO COMUN (TIPO B) DE 2.25 MTS DE PROFUNDIDAD FORJADO CON MURO DE TABICON DE 28 CMS. DE ESPESOR JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:5, APLANADO PULIDO INTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:3, FIRME DE CONCRETO DE CONCRETO F´C= 200 KG/CM2 DE 15 CMS. DE ESPESOR ARMADO CON VARILLAS DEL NO. 4 @ 20 CM EN AMBOS SENTIDOS, FORMACION DE MEDIA CAÑA A BASE DE MAMPOSTERIA DE TABICON CON MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:5, LA MEDIA CAÑA RECUBIERTA CON CONCRETO F´C=200 KG/CM2 DE 0.10 MTS DE ESPESOR, CADENA PERIMETRAL DE CONCRETO ARMADO DE 0.28X 0.20 MTS PARA RECIBIR BROCAL F´C=250 KG/CM2 CON ACERO DE REFUERZO 4 DE No.3 (3/8") Y ESTRIBOS DE No.1/4 @ 0.15 MTS; CON DIAMETRO INFERIOR DE 1.20 MTS (QUE CONTENGAN TUBERIA HASTA DE 0.76 MTS DE DIAMETRO, ALTURA MEDIDA DE PARTE ALTA DE MAMPOSTERIA PARA FORJADO DE MEDIA CAÑA A LOMO DE CADENA DE CONCRETO), SIN CONSIDERAR BROCAL, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	27,246.90	12				13623.45	13623.45													
3.07.0017	POZO DE VISITA TIPO COMUN (TIPO A) DE 2.75 MTS DE PROFUNDIDAD FORJADO CON MURO DE TABICON DE 28 CMS. DE ESPESOR JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:5, APLANADO PULIDO INTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:3, FIRME DE CONCRETO DE CONCRETO F´C= 200 KG/CM2 DE 15 CMS. DE ESPESOR ARMADO CON VARILLAS DEL NO. 4 @ 20 CM EN AMBOS SENTIDOS, FORMACION DE MEDIA CAÑA A BASE DE MAMPOSTERIA DE TABICON CON MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:5, LA MEDIA CAÑA RECUBIERTA CON CONCRETO F´C=200 KG/CM2 DE 0.10 MTS DE ESPESOR, CADENA PERIMETRAL DE CONCRETO ARMADO DE 0.28X 0.20 MTS PARA RECIBIR BROCAL F´C=250 KG/CM2 CON ACERO DE REFUERZO 4 DE No.3 (3/8") Y ESTRIBOS DE No.1/4 @ 0.15 MTS; CON DIAMETRO INFERIOR DE 1.20 MTS (QUE CONTENGAN TUBERIA HASTA DE 0.76 MTS DE DIAMETRO, ALTURA MEDIDA DE PARTE ALTA DE MAMPOSTERIA PARA FORJADO DE MEDIA CAÑA A LOMO DE CADENA DE CONCRETO), SIN CONSIDERAR BROCAL, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	15,825.71	12				7912.86	7912.86													
	CAPÍTULO: 22 DRENAJE SANITARIO (ACARREOS EN CAMIÓN).							7912.86	7912.86													
2.10.3001	ACARREO EN CAMION A PRIMER KILOMETRO SOBRE PAVIMENTO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION Y/O DEMOLICION, NO INCLUYE ABUNDAMIENTO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M3	4,053.66	12				2026.83	2026.83													
2.10.3002	ACARREO EN CAMION DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION Y/O DEMOLICION, SOBRE PAVIMENTO, DEL KM 2 AL KM 30 (KM. SUBSECUENTE.), NO INCLUYE ABUNDAMIENTO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M3/KM	40,442.33	12				20221.17	20221.17													
2.10.4000	PAGO DE DERECHOS POR CONCEPTO DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN EN BANCO AUTORIZADO POR EL MUNICIPIO, INCLUYE: PAGO. P.U.O.T.	M3	1,672.40	12				836.20	836.20													
	CAPÍTULO: 23 DRENAJE SANITARIO (LIMPIEZA).							836.20	836.20													

CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.
C. ADRIANA MARTINEZ HERMOSILLO

GEUMAN, S.A. DE C.V.
IC. - GERARDO LOPEZ ARIAS

PROGRAMA DE OBRA FÍSICO - FINANCIERO

CÓDIGO: FO-OGOP/DSU-08
FECHA DE REVISIÓN: 25/08/17

REVISIÓN: 01

OBRA: *PAVIMENTACIÓN PP (1351) DE LA CALLE HORNO PRINCIPAL (PAVIMENTACIÓN), DELEGACIÓN DEL CARMEN, ZONA SAN JUAN DE OTATES, UBICADO EN CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO (PRIMERA ETAPA).*	**LONGITUD:**	**FECHAS**	**CONTRATO**		**FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO [FAU] %:**		**HOJA:** 10/16
TRAMO: *CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO*	**SECCIÓN:**	INICIO	23-dic-24				
COL.		TERMINACION	15-mar-25		**0.0750%**		
CONSTRUCTOR: CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.							
CONTRATO No A-1810-K100242-61401-D/0618/2024							

CLAVE	CONCEPTOS	U	MONTO	DUR PRO (DIAS)	CATORCENAS 1		2		3		4		5		6		7		8		9	
					23/12/2024	30/12/2024	06/01/2025	13/01/2025	20/01/2025	27/01/2025	03/02/2025	10/02/2025	17/02/2025	24/02/2025	03/03/2025	10/03/2025						
					29/12/2024	05/01/2025	12/01/2025	19/01/2025	26/01/2025	02/02/2025	09/02/2025	16/02/2025	23/02/2025	02/03/2025	09/03/2025	16/03/2025						
2.05.0010	LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA POR MEDIOS MANUALES, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M2	1,514.96	6																		
	CAPÍTULO: 24 DESCARGAS SANITARIAS (PRELIMINARES).								1514.96													
2.01.2751	CARGA MECANICA DE MATERIAL PRODUCTO DE DEMOLICION O EXCAVACION, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M3	4,456.05	12																		
									2228.03	2228.03												
3.01.0002	TRAZO Y NIVELACION EN LINEAS DE DRENAJE CON APARATOS DE PRECISION, AL INICIO Y DURANTE EL PROCESO DE LA OBRA, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	564.27	2																		
									282.14	282.14												
3.01.1011	EXCAVACION DE ZANJAS EN MATERIAL TIPO "B" DE 0.00 A 2.00 MTS. (CON MEDIOS MECANICOS) CONSIDERANDO AFINE DE FONDO Y TALUD, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M3	5,401.31	12																		
									2700.66	2700.66												
3.01.1512	PLANTILLA DE TEPETATE FINO APISONADA Y COMPACTADA CON PIZON DE MANO, EN ZANJAS PARA TENDIDO DE TUBERIA, P.U.O.T.	M3	3,187.01	12																		
									1593.51	1593.51												
	CAPÍTULO: 25 DESCARGAS SANITARIAS (SUMINISTROS).																					
3.03.0104	SUMINISTRO DE TUBERIA DE PVC PARA ALCANTARILLADO S-20 DE 6" (150 MM) DE DIAMETRO, P.U.O.T.	ML	12,864.96	6																		
									12864.96													
3.03.0151	SUMINISTRO DE CODO DE PVC PARA ALCANTARILLADO S-20 DE 45 X 6" (45 X 150 MM), P.U.O.T.	PZA	761.40	6																		
									761.40													
3.03.0162	SUMINISTRO DE SILLETA DE PVC PIALCANTARILLADO DE 12 A RED 6" (300 MM X 150 MM)	PZA	2,852.64	6																		
									2852.64													
3.03.0165	SUMINISTRO DE COPLE REDUCTOR PARA ALCANTARILLADO DE PVC DE 8"X 6" (200X 150 MM), P.U.O.T.	PZA	1,145.04	6																		
	CAPÍTULO: 26 DESCARGAS SANITARIAS (INSTALACIONES).								1145.04													
3.03.5104	INSTALACION DE TUBERIA DE PVC PARA ALCANTARILLADO S 20 DE 6" (150 MM), INCLUYE: LUBRICANTE Y PRUEBA DE HERMETICIDAD, P.U.O.T.	ML	2,124.36	12																		
									1062.18	1062.18												
3.03.5140	INSTALACION DE CODO DE PVC PIALCANTARILLADO DE 45° X 6" (45° X 150 MM.) PARA ALCANTARILLADO S-20, INCLUYE PEGAMENTO Y/O LUBRICANTE PARA PVC, P.U.O.T.	PZA	1,064.40	12																		
									532.20	532.20												
3.03.5152	INSTALACION DE SILLETA DE PVC DE 12" A RED 6" (300 X 150 MM.) PARA ALCANTARILLADO S-20, CONSIDERANDO LIMPIADOR PARA PVC, PEGAMENTO PARA PVC SECADO LENTO, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	5,080.20	12																		
									2540.10	2540.10												
3.03.5160	INSTALACION DE COPLE REDUCTOR DE PVC CAMPANA CAMPANA DE 8"X 6" (200X 150 MM) PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: PEGAMENTO Y/O LUBRICANTE PARA PVC, P.U.O.T.	PZA	1,092.60	12																		
									546.30	546.30												
3.03.9500	DADO DE CONCRETO F C=100 KG/CM2 DE 50X 50X 50 CMS. EN ZANJA PARA CONEXION DE DESCARGA DOMICILIARIA CON TUBERIA DE CONCRETO SIMPLE CON JUNTA HERMETICA A RED DE ATARJEAS, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	3,407.25	12																		
									1703.63	1703.63												
3.03.9520	REGISTRO PARA DRENAJE SANITARIO DE 40 X 60 X 100 CMS DE PROF. PROMEDIO MEDIDAS INTERIORES, FORJADO CON TABIQUE ROJO RECOCIDO 7 X 14 X 28 DE 14 CMS DE ESPESOR, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:5, REPELLADO Y PULIDO EN INTERIOR CON MORTERO CEMENTO CAL ARENA PROP. 1:2:6, FIRME DE CONCRETO SIMPLE F C=150 KG/CM2 T.M.A. 3/4" DE 10 CMS. DE ESPESOR., TAPA DE CONCRETO DE 0.10 MTS. DE ESPESOR ARMADA CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6/10-10 Y COLADA CON CONCRETO F C=150 KGS/CM2 T.M.A. 3/4", INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	8,050.02	12																		
	CAPÍTULO: 27 DESCARGAS SANITARIAS (RELLENOS)								4025.01	4025.01												

CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.
C. ADRIANA MARTINEZ HERMOSILLO

GEUMAN, S.A. DE C.V.
IC - GERARDO LOPEZ ARIAS

PROGRAMA DE OBRA FÍSICO - FINANCIERO

CÓDIGO: FO-DGOPIDSU-08
FECHA DE REVISIÓN: 23/05/17

REVISIÓN: 01

OBRA: *PAVIMENTACIÓN PP (1351) DE LA CALLE HORNO PRINCIPAL (PAVIMENTACIÓN), DELEGACIÓN DEL CARMEN, ZONA SAN JUAN DE OTATES, UBICADO EN CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO (PRIMERA ETAPA).*

TRAMO: *CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO*

COL.

CONSTRUCTOR: CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.

CONTRATO No A-1810-K100242-61401-O/0619/2024

LONGITUD:

SECCIÓN:

FECHAS	CONTRATO		FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO [FAU] %:		HOJA: 11/16
INICIO	23-dic-24				
TERMINACION	15-mar-25		0.0750%		

CLAVE	CONCEPTOS	U	MONTO	DUR PRO (DIAS)	CATORCENAS 1		2		3		4		5		6		7		8		9	
					23/12/2024	30/12/2024	06/01/2025	13/01/2025	20/01/2025	27/01/2025	03/02/2025	10/02/2025	17/02/2025	24/02/2025	03/03/2025	10/03/2025						
					29/12/2024	05/01/2025	12/01/2025	19/01/2025	26/01/2025	02/02/2025	09/02/2025	16/02/2025	23/02/2025	02/03/2025	09/03/2025	16/03/2025						
3.04.0051	ACOSTILLADO CON TEPETATE PARA PROTEGER TUBERIAS, COMPACTADO CON MEDIOS SEMIMECANICOS INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M3	9,281.66	12					4640.83	4640.83												
3.04.1017	RELLENO DE ZANJAS CON TEPETATE, EN CAPAS DE 0.20 MTS COMPACTADO AL 95% DE SU P.V.S.M., POR MEDIOS SEMIMECANICOS, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M3	66,171.74	12					33085.87	33085.87												
	CAPÍTULO: 28 DESCARGAS SANITARIAS (ACARREOS EN CAMIÓN).																					
2.10.3001	ACARREO EN CAMION A PRIMER KILOMETRO SOBRE PAVIMENTO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION Y/O DEMOLICION, NO INCLUYE ABUNDAMIENTO, INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M3	4,049.70	12					2024.85	2024.85												
2.10.3002	ACARREO EN CAMION DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION Y/O DEMOLICION, SOBRE PAVIMENTO, DEL KM. 2 AL KM. 30 (KM. SUBSECUENTE.), NO INCLUYE ABUNDAMIENTO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M3/KM	40,441.25	12					20220.63	20220.63												
2.10.4000	PAGO DE DERECHOS POR CONCEPTO DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS DE LA INDUSTRIA DE LA CONTRUCCIÓN EN BANCO AUTORIZADO POR EL MUNICIPIO, INCLUYE: PAGO, P.U.O.T.	M3	1,672.40	12					836.20	836.20												
	CAPÍTULO: 29 DESCARGAS SANITARIAS (LIMPIEZA).																					
2.65.0010	LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA POR MEDIOS MANUALES, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M2	1,514.96	6						1514.96												
	CAPÍTULO: 30 SEÑALAMIENTO OPERATIVO (SEÑALAMIENTO HORIZONTAL).																					
5.01.0010	RAYA SEPARADORA DE CARRIL DE 10 CMS. DISCONTINUA DE ANCHO CON PINTURA EPOXICA BASE SOLVENTE DE DOS COMPONENTES (PINTURA EPOXICA Y CATALIZADOR) COLOR BLANCO O AMARILLO CROMO (TONO AUTORIZADO POR LA DIRECCIÓN) Y EN BASE A LAS CARACTERISTICAS MENCIONADAS EN LA NORMA DGOP CAP 13, DE 4 mils, CON PINTARRAYAS. INCLUYE: BARRIDO DE LA SUPERFICIE, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	830.50	4												830.50						
5.01.0031	RAYA EN LINEA DE ALTO" 40 CMS. PINTURA EPOXICA PARA TRAFICO COLOR AMARILLO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	1,998.92	4												1998.92						
5.01.0036	RAYA EN LINEA DE ALTO" 80 CMS. PINTURA EPOXICA PARA TRAFICO COLOR BLANCO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	1,775.04	4												1775.04						
5.01.0047	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EN GUARNICIONES Y PARAPETOS DE PUENTES" A BASE DE PINTURA EPOXICA BASE SOLVENTE DE DOS COMPONENTES (PINTURA EPOXICA Y CATALIZADOR) COLOR BLANCO O AMARILLO CROMO (TONO AUTORIZADO POR LA DIRECCIÓN) Y EN BASE A LAS CARACTERISTICAS MENCIONADAS EN LA NORMA DGOP CAP 13, POR MEDIOS MANUALES, SECADO RAPIDO CONSIDERANDO UN ESPESOR MÍNIMO DE 4 mils EN ESTADO SECO Y PREVIA PREPARACION DE LA SUPERFICIE, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA P.U.O.T.	M2	3,882.90	4												3882.90						
5.01.0052	FLECHA "SENTIDO DE CIRCULACION VUELTA A LA IZQUIERDA O DERECHA" EN PISO DE 5.00 MTS. DE LARGO Y 1.05 MTS. DE ANCHO, PINTURA EPOXICA BASE SOLVENTE DE DOS COMPONENTES (PINTURA EPOXICA Y CATALIZADOR) COLOR BLANCO O AMARILLO CROMO (TONO AUTORIZADO POR LA DIRECCIÓN) Y EN BASE A LAS CARACTERISTICAS MENCIONADAS EN LA NORMA DGOP CAP 13, DE 4 mils, CON MEDIOS MANUALES INCLUYE: BARRIDO DE LA SUPERFICIE, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	1,534.15	4												1534.15						
5.01.0105	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VIALETA DE PLASTICA COLOR AMARILLO O BLANCO (POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO) DE 0.10X 0.10 MTS Y 1.90 CMS DE ALTURA, CON 2 LADOS REFLEJANTES METALIZADOS AL ALTO VACIO, CON CUERPO INTERIOR SOLIDO A BASE DE ARENA SILICA, CON 2 PERFORACIONES PARA MEJOR ADHESION DE CON ADHESICO EPOXICO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	656.96	4																		

CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.
C. ADRIANA MARTINEZ HERMOSILLO

GEUMAN, S.A. DE C.V.
IC.- GERARDO LOPEZ ARIAS

PROGRAMA DE OBRA FÍSICO - FINANCIERO

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

OBRA: *PAVIMENTACIÓN PP (1351) DE LA CALLE HORNO PRINCIPAL (PAVIMENTACIÓN), DELEGACIÓN DEL CARMEN, ZONA SAN JUAN DE OTATES, UBICADO EN CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO (PRIMERA ETAPA).*	**LONGITUD:**	**FECHAS**	**CONTRATO**	**FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO [FAU] %:**	**HOJA:** 12/16
TRAMO: *CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO*	**SECCIÓN:**	INICIO	23-dic-24		
COL.		TERMINACION	15-mar-25	**0.0750%**	
CONSTRUCTOR: CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.					
CONTRATO No A-1810-K100242-61401-D/0619/2024					

CLAVE	CONCEPTOS	U	MONTO	DUR PRO (DIAS)	CATORCENAS 1	2	3	4	5	6	7	8	9
					23/12/2024 - 29/12/2024	30/12/2024 - 05/01/2025	06/01/2025 - 12/01/2025	13/01/2025 - 19/01/2025	20/01/2025 - 26/01/2025	27/01/2025 - 02/02/2025	03/02/2025 - 09/02/2025	10/02/2025 - 16/02/2025	17/02/2025 - 23/02/2025	24/02/2025 - 02/03/2025	03/03/2025 - 09/03/2025	10/03/2025 - 16/03/2025				
S.00.0014	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EPOXICA EN RAMPAS DE DISCAPACIDAD CON FONDO COLOR AZUL Y LOGOTIPO COLOR BLANCO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	802.40	4												856.98				
	CAPÍTULO: 31 SEÑALAMIENTO OPERATIVO (SEÑALAMIENTO VERTICAL)															802.40				
S.02.0032	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SEÑAL PREVENTIVA (SP-32) "PREFERENCIA A PEATON" DE 61 X 61 CMS. FAB EN LAM. GALV. CAL. 16, FONDO Y RECORTE CON REFLEJANTE GRADO INGENIERIA, CON POSTE PTR CAL.14 DE 2"X2", INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	2,149.78	4												2149.78				
S.02.0206	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SEÑAL RESTRICTIVA (SR-6) "ALTO" OCTAGONAL DE 25 CMS. DE LADO FAB EN LAM. GALV. CAL. 16, FONDO Y RECORTE CON REFLEJANTE GRADO INGENIERIA, CON POSTE PTR CAL.14 DE 2"X2", INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	4,299.56	4												4299.56				
S.02.0309	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SEÑAL RESTRICTIVA (SR-9) DE " VELOCIDAD" DE 71 X 71 CMS. FAB EN LAM. GALV. CAL. 16, FONDO Y RECORTE CON REFLEJANTE GRADO INGENIERIA, CON POSTE PTR CAL.14 DE 2"X2", INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	3,339.28	4												3339.28				
S.02.1011	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SEÑAL INFORMACION GENERAL (SIG-11) DE "SENTIDO DE CIRCULACION" DE 20 X 61 CMS. FAB EN LAM. GALV. CAL. 16, FONDO Y RECORTE CON REFLEJANTE GRADO INGENIERIA, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	2,818.25	4												2818.25				
S.02.1013	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SEÑAL INFORMATIVA DE IDENTIFICACION (SI I) DE "NOMBRES DE CALLES" DE 25 X 61 CMS. FAB EN LAM. GALV. CAL. 16, FONDO Y RECORTE CON REFLEJANTE GRADO INGENIERIA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	3,039.25	4												3039.25				
	CAPÍTULO: 32 SEÑALAMIENTO DE PROTECCIÓN DE OBRA.																			
S.04.0010	SEÑAL DE PROTECCION DE OBRA "HOMBRES TRABAJANDO" FABRICADA EN LAMINA NEGRA CAL.16 DE 71 X71 CMS. ACABADO CON PINTURA ESMALTE, SIMBOLOS Y LETRAS EN RECORTE DE REFLEJANTE GRADO INGENIERIA, MONTADAS EN POSTE PTR DE 2", (SEGUN ESPECIFICACIONES SCT), INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	USO/OBRA	5,472.08	12	456.01	456.01	456.01	456.01	456.01	456.01	456.01	456.01	456.01	456.01	456.01	456.01						
S.04.0210	SEÑAL DE PROTECCION DE OBRA "NOMBRE DE CALLE CERRADO, TRAMO DECALLLE A CALLE" FABRICADA EN LAMINA NEGRA CAL.16, DE 56 X178 CMS. ACABADO CON PINTURA ESMALTE, SIMBOLOS Y LETRAS EN RECORTE DE REFLEJANTE GRADO INGENIERIA, MONTADAS EN POSTE PTR DE 2", (SEGUN ESPECIFICACIONES SCT), INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	USO/OBRA	3,331.08	12	277.59	277.59	277.59	277.59	277.59	277.59	277.59	277.59	277.59	277.59	277.59	277.59						
S.04.1015	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MALLA PLASTICA PARA LA PROTECCION DE OBRA, DE 1.20 MTS DE ALTURA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	1,310.24	12	109.19	109.19	109.19	109.19	109.19	109.19	109.19	109.19	109.19	109.19	109.19	109.19				
S.00.0015	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TABLERO ADICIONAL "PRECAUCION" DE 30 X 100 CMS. FAB EN LAM. GALV. CAL. 16, FONDO Y RECORTE CON REFLEJANTE GRADO ALTA INTENSIDAD, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	10,378.32	12	864.69	864.69	864.69	864.69	864.69	864.69	864.69	864.69	864.69	864.69	864.69	864.69				
	CAPÍTULO: 33 ELECTRICO.																			
4.06.1520	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ALUMINIO SUAVE PARA AMARRES CAL. 4, MARCA CONDUCTORES MONTERREY, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN).	KG	207.98	12										103.99	103.99					
4.06.1852	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE DE COBRE DESNUDO CAL. 10, NORMA ANCE, (EN REDES ELECTRICAS Y DE ALUMBRADO PUBLICO), INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN).	ML	99.60	12										49.80	49.80					

CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.
C. ADRIANA MARTINEZ HERMOSILLO

GEUMAN, S.A. DE C.V.
IC.- GERARDO LOPEZ ARIAS

PROGRAMA DE OBRA FÍSICO - FINANCIERO

CÓDIGO: FO-DGOPIDEU-08
FECHA DE REVISIÓN: 23/08/17

REVISIÓN: 01

OBRA: *PAVIMENTACIÓN PP (1351) DE LA CALLE HORNO PRINCIPAL (PAVIMENTACIÓN), DELEGACIÓN DEL CARMEN, ZONA SAN JUAN DE OTATES, UBICADO EN CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO (PRIMERA ETAPA).*

TRAMO: *CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO*

COL.

CONSTRUCTOR: CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V

CONTRATO No A-1810-K100242-61401-D/0619/2024

LONGITUD:

SECCIÓN:

FECHAS	CONTRATO		FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO [FAU] %:		HOJA: 13/16
INICIO	23-dic-24				
TERMINACION	15-mar-25		0.0750%		

CLAVE	CONCEPTOS	U	MONTO	DUR PRO (DIAS)	CATORCENAS 1		2		3		4		5		6		7		8		9	
					23/12/2024	30/12/2024	06/01/2025	13/01/2025	20/01/2025	27/01/2025	03/02/2025	10/02/2025	17/02/2025	24/02/2025	03/03/2025	10/03/2025						
					29/12/2024	05/01/2025	12/01/2025	19/01/2025	26/01/2025	02/02/2025	09/02/2025	16/02/2025	23/02/2025	02/03/2025	09/03/2025	16/03/2025						
4.08.1672	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE DE COBRE THW CAL. 10 AWG, MARCA CONCUMEX, (EN REDES ELECTRICAS Y DE ALUMBRADO PUBLICO), INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN).	ML	219.52	12										109.76	109.76							
4.08.1915	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE NEUTRANEL 600 V (2+1) CAL. 4 AWG, MARCA CONDUCTORES MONTERREY, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN).	ML	2,281.50	12										1140.75	1140.75							
4.08.4090	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESTRUCTURA PARA ALUMBRADO TIPO "1P3" (4-4), NORMA C.F.E. INCLUYE: DOS ABRAZADERAS 2BSMA Y TORNILLERIA NECESARIA, AMARRE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN).	JGO	863.28	12										431.64	431.64							
4.08.5029	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ABRAZADERA 2BS MARCA CONHESA NORMA C.F.E., INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN).	PZA	122.21	12										61.11	61.11							
4.08.5127	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR TIPO AC 564 NORMA C.F.E., INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN).	PZA	367.68	12										183.84	183.84							
4.08.5131	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR TIPO AC CALIBRE 4-10 MARCA BURNDY, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN).	PZA	300.54	12										150.27	150.27							
S.00.0016	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LUMINARIA, MODELO ROADFOCUS PLUS SMALL CARCASA DE INYECCION DE ALUMINIO ACABADO CON POLIESTER DE APLICACIÓN ELECTROESTATICA, RECEPTACULO DE 7 PINES, REFRACTOR DE POLÍMERO DE GRADO ÓPTICO ESTABILIZADO UV , TEMPERATURA DE LUZ DE 4000K CAT RPS-80W/40LED-740-G1-R2M-UNV-DMG-[MX-004] TLRO7-GY3, DEBERA CONTAR CON CERTIFICADO ANCE DE LA NOM-031 Y CERTIFICADO PAESE VIGENTES, CON GARANTIA A FAVOR DEL MUNICIPIO A LA SUBDIRECCION DE ALUMBRADO PUBLICO, AL MOMENTO DE LA ENTREGA DE AL MENOS 10 AÑOS DEL LUMINARIO COMPLETO. P.U.O.T. (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO).	PZA	9,195.53	12										4597.77	4597.77							
S.00.0017	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BRAZO DE FIERRO GALV. POR INMERSION TIPO ALTO DE 51 X 1800 MM DE LARGO POR 1500MM DE ALTURA. MARCA POLESA AUTORIZADO POR LA DIRECCION DE ALUMBRADO PUBLICO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DEOBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	788.54	12										394.27	394.27							
	CAPÍTULO: 34 REUBICACIÓN.																					
4.08.6924	REUBICAR DENTRO DE LA OBRA BRAZO PARA LIMINARIO MM, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN).	PZA	270.46	12										135.23	135.23							
4.08.6947	REUBICAR DENTRO DE LA OBRA ESTRUCTURA BAJA TENSION TIPO 1R3, 1P3, 1R4, 1P4, 1R5 Ó 1P5, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN).	JGO	540.92	12										270.46	270.46							
4.08.6985	REUBICAR DENTRO DE LA OBRA LUMINARIO TIPO OV-15, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN).	PZA	1,644.38	12										822.19	822.19							
	CAPÍTULO: 35 REUBICACIÓN DE POSTERIA MT.																					
4.08.7030	REUBICAR DENTRO DE LA OBRA POSTE DE CONCRETO 11.00 Ó 12.00 MTS. CON RED DE MEDIA, BAJA TENSION Y ALUMBRADO PUBLICO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN).	PZA	8,235.88	12										4117.94	4117.94							
	CAPÍTULO: 36 REUBICACIÓN DE POSTERIA BT.																					
4.08.8914	REUBICAR DENTRO DE LA OBRA ACOMETIDA DOMICILIARIA, (EN LA PARTE DEL POSTE DE LA LINEA SECUNDARIA DE C.F.E.) INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN).	PZA	1,730.88	12																		

CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.
C. ADRIANA MARTINEZ HERMOSILLO

GIEUMAN, S.A. DE C.V.
IC. - GERARDO LÓPEZ ARIAS

PROGRAMA DE OBRA FÍSICO - FINANCIERO

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

OBRA: *PAVIMENTACIÓN PP (1351) DE LA CALLE HORNO PRINCIPAL (PAVIMENTACIÓN), DELEGACIÓN DEL CARMEN, ZONA SAN JUAN DE OTATES, UBICADO EN CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO (PRIMERA ETAPA).*	**LONGITUD:**	**FECHAS**	**CONTRATO**	**FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO [FAU] %:**	**HOJA:** 14/16
TRAMO: *CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO*	**SECCIÓN:**	INICIO	23-dic-24		
COL.		TERMINACION	15-mar-25	**0.0750%**	
CONSTRUCTOR: CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V					
CONTRATO No A-1810-K100242-61401-D/0619/2024					

CLAVE	CONCEPTOS	U	MONTO	DUR PRO (DIAS)	CATORCENAS 1	2	3	4	5	6	7	8	9
					23/12/2024 - 29/12/2024	30/12/2024 - 05/01/2025	06/01/2025 - 12/01/2025	13/01/2025 - 19/01/2025	20/01/2025 - 26/01/2025	27/01/2025 - 02/02/2025	03/02/2025 - 09/02/2025	10/02/2025 - 16/02/2025	17/02/2025 - 23/02/2025	24/02/2025 - 02/03/2025	03/03/2025 - 09/03/2025	10/03/2025 - 16/03/2025						
														865.44	865.44							
4.08.5947	REUBICAR DENTRO DE LA OBRA ESTRUCTURA BAJA TENSION TIPO 1R3, 1P3, 1R4, 1P4, 1R5 O 1P5, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN).	JGO	540.92	12																		
	CAPÍTULO: 37 INSTALACIONES NUEVAS MT.													270.46	270.46							
4.08.1836	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE DE ALUMINIO ACSR CAL. 1/0 MARCA CONDUCTORES MONTERREY, NORMA C.F.E. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN).	KG	3,120.40	12										1560.20	1560.20							
4.08.3925	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESTRUCTURA PARA ALTA TENSION TIPO "VS30 " (1/0), CON AISLADOR 13-PD, NORMA C.F.E. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN).	JGO	6,567.64	12										3283.82	3283.82							
4.08.4242	SUMINISTRO Y COLOCACION DE RETENIDA POSTE A POSTE TIPO "RPP" (A.T.) (50 m), NORMA C.F.E. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN).	JGO	2,977.80	12										1488.90	1488.90							
4.08.5175	SUMINISTRO Y COLOCACION DE EMPALMES DE TENSION COMPLETA PARA ACSR CAL. 1/0 AWG NORMA C.F.E., INCLUYE: MATERIALES, MANOD EOBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN).	PZA	1,332.42	12										666.21	666.21							
4.08.6554	SUMINISTRO Y COLOCACION DE POSTE DE CONCRETO ARMADO OCTAGONAL DE 12 MTS. PC-12-750 CON PROTOCOLO, NORMA C.F.E. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN).	PZA	22,981.94	12										11490.97	11490.97							
	CAPÍTULO: 38 INSTALACIONES NUEVAS BT.													610.64	610.64							
4.08.2090	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESTRUCTURA PARA BAJA TENSION TIPO "1P4", NORMA C.F.E. INCLUYE: DOS ABRAZADERAS 2BSMA Y TONILLERIA NECESARIA, AMARRE, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN).	JGO	1,221.28	12										420.16	420.16							
4.08.4420	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BAJANTE A TIERRA EN TERMINACION DE CIRCUITO (DENTRO DE POSTE) CON CABLE DE ALUMINO ACSR CAL. 2 (8 MTS), VARILLA COPPER-WELD 16X3000 mm CON CONECTOR Y CONECTOR A COMPRESION YHD-300, NORMA C.F.E. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN).	JGO	840.32	12										909.81	909.81							
4.08.5128	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR TIPO AC 507 NORMA C.F.E., INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN).	PZA	1,819.62	12										54.50	54.50							
4.08.5391	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REMATE PREFORMADO PARA ACSR 1/0, NORMA C.F.E. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN).	PZA	109.00	12										8882.48	8882.48							
S.00.0015	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE NEUTRANEL 600 V (3+1) CAL. 1/0-2 AWG. MARCA CONDUCTORES MONTERREY, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (CONSIDERADO COMO SUBCONTRATO).	ML	17,764.95	12										372.07	372.07							
	CAPÍTULO: 39 RETIROS.													975.40	975.40							
4.08.6825	RETIRAR Y ENTREGAR EN BODEGA DE C.F.E. ESTRUCTURA BAJA TENSION TIPO 1R3, 1P3, 1R4, 1P4, 1R5 O 1P5, INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN).	JGO	744.14	12										4062.11	4062.11							
4.08.6890	RETIRAR Y ENTREGAR EN BODEGA DE C.F.E. POSTE DE CONCRETO DE 7.00 MTS, INCLUE. MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN).	PZA	1,950.79	12																		
4.08.6895	RETIRAR Y ENTREGAR EN BODEGA DE C.F.E. POSTE DE CONCRETO DE 11.00 O 12.00 MTS. CON ESTRUCTURAS EN MEDIA Y BAJA TENSION Y ENTREGARLO EN BODEGA DE C.F.E., INCLUE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN).	PZA	8,124.22	12																		

CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.
C. ADRIANA MARTINEZ HERMOSILLO

GEUMAN, S.A. DE C.V.
IC - GERARDO LOPEZ ARIAS

PROGRAMA DE OBRA FÍSICO - FINANCIERO

CÓDIGO: FO-DGOPIDEU-08
FECHA DE REVISIÓN: 23/08/17

REVISIÓN: 01

OBRA: *PAVIMENTACIÓN PP (1351) DE LA CALLE HORNO PRINCIPAL (PAVIMENTACIÓN), DELEGACIÓN DEL CARMEN, ZONA SAN JUAN DE OTATES, UBICADO EN CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO (PRIMERA ETAPA).*

TRAMO: *CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO*

COL.

CONSTRUCTOR: CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V

CONTRATO No A-1810-K100242-61401-D/0619/2024

LONGITUD:

SECCIÓN:

FECHAS	CONTRATO		FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO [FAU] %:		HOJA: 15/16
INICIO	23-dic-24		0.0750%		
TERMINACION	15-mar-25				

CLAVE	CONCEPTOS	U	MONTO	DUR PRO (DIAS)	CATORCENAS 1		2		3		4		5		6		7		8		9	
					23/12/2024	30/12/2024	06/01/2025	13/01/2025	20/01/2025	27/01/2025	03/02/2025	10/02/2025	17/02/2025	24/02/2025	03/03/2025	10/03/2025						
					29/12/2024	05/01/2025	12/01/2025	19/01/2025	26/01/2025	02/02/2025	09/02/2025	16/02/2025	23/02/2025	02/03/2025	09/03/2025	16/03/2025						
4.08.6900	RETIRAR Y ENTREGAR EN BODEGA DE C.F.E. RETENCIA TIPO REA, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. (EN OBRAS DE EDIFICACIÓN Y URBANIZACIÓN)	JGO	1,786.76	12										893.38	893.38							
	CAPÍTULO: 40 AMBIENTAL																					
R.00.0001	ELABORACION Y ENTREGA DE LA INFORMACION A LA DIRECCION DE REGULACION AMBIENTAL O EN SU CASO A LA DIRECCION GENERAL DE OBRA PUBLICA, EN EL QUE SE INCLUYA LA EVIDENCIA DEL APARTADO DE LA PREPARACION Y CONSTRUCCION, DE LA OPERACION Y MANTENIMIENTO, DE LAS EMISIONES A LA ATMOSFERA, CONTROL DE RUIDO Y VIBRACIONES, DE LOS RESIDUOS Y DEBERA ATENDER CADA UNO DE LOS INCISOS Y/O NUMERALES QUE MARCA EL RESOLUTIVO AMBIENTAL EN REFERENCIA A LAS CONDICIONANTES APLICABLES EN OBRA, MANEJADO COMO SUBCONTRATO, (INCLUYE LA ENTREGA DE LOS ACUSES EN ORIGINAL Y LA ENTREGA DEL INFORME AMBIENTAL EN MEDIOS DIGITALES A LA DIRECCION DE SUPERVISION).	REPORTE	10,720.85	6												10720.85						
R.00.0002	ELABORACION Y ENTREGA A LA DIRECCION DE REGULACION AMBIENTAL O EN SU CASO A LA DIRECCION GENERAL DE OBRA PUBLICA, DE LOS NUMERALES DE LA VEGETACIÓN, DE LA VEGETACIÓN A TRASPLANTAR, DE LA VEGETACIÓN A TALAR, DE LA VEGETACION A PODA Y RETIRO, ASI COMO ATENDER CADA UNO DE LOS INCISOS QUE MARCA EL RESOLUTIVO EN REFERENCIA A LOS MOVIMIENTOS A LA VEGETACION, INCLUYE PARA OBRAS QUE TENGAN DE 1 A 20 EJEMPLARES, ASI MISMO DEBERA DE VERIFICAR QUE LAS CONDICIONES ACTUALES DE LA VEGETACION COINCIDAN CON LO QUE MARCA EL RESOLUTIVO AMBIENTAL, MANEJADO COMO SUB CONTRATO, (INCLUYE LA ENTREGA DE LOS ACUSES EN ORIGINAL Y LA ENTREGA DEL INFORME AMBIENTAL EN MEDIOS DIGITALES A LA DIRECCION DE SUPERVISION).	REPORTE	12,100.64	6												12100.64						
R.00.0004	ELABORACION Y ENTREGA A LA DIRECCION DE REGULACION AMBIENTAL O EN SU CASO A LA DIRECCION GENERAL DE OBRA PUBLICA DEL REPORTE DEL ESTADO QUE GUARDA LA VEGETACION TRASPLANTADA, ESTO DE ACUERDO A LO MARCADO EN EL RESOLUTIVO AMBIENTAL, INCLUYE PARA OBRAS QUE TENGAN DE 1 A 20 EJEMPLARES, MANEJADO COMO SUBCONTRATO, (INCLUYE LA ENTREGA DE LOS ACUSES EN ORIGINAL Y LA ENTREGA DEL INFORME AMBIENTAL EN MEDIOS DIGITALES A LA DIRECCIÓN DE SUPERVISION).	REPORTE	8,343.28	6												8343.28						
R.00.0006	ASESORIA PARA REALIZAR EL TRATAMIENTO A LOS ARBOLES QUE SE MANTIENEN SIN AFECTACION DE ACUERDO AL RESOLUTIVO AMBIENTAL, EN LA CUAL SE DEBERA INDICAR LAS ACCIONES A IMPLEMENTAR Y EL TRATAMIENTO PARA LA ATENCION ADECUADA EN CASO DE ALGUNA AFECTACION A LAS RAICES, ASI COMO ATENDER CUALQUIER PERCANCE DURANTE LA OBRA RELACIONADO CON EL ARBOLADO, MANEJADO COMO SUBCONTRATO, INCLUYE: LA ENTREGA DE LA EVIDENCIA Y LA JUSTIFICACION DE LOS TRABAJOS REALIZADOS AL ARBOLADO, ESTO A LA DIRECCION DE SUPERVISION DE LA DIRECCION GENERAL DE OBRA PUBLICA, MANEJADO COMO SUBCONTRATO.	VISITA	3,388.86	6												3388.86						
R.00.0007	VISITA DE INSPECCION AMBIENTAL, ASESORIA TECNICA, SUPERVISION Y MONITOREO AMBIENTAL DEL ESTADO QUE GUARDA EL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL DEL RESOLUTIVO, INCLUYE LA ENTREGA DE LA EVIDENCIA Y LA JUSTIFICACION DE LA VISITA REALIZADA, ESTO A LA DIRECCION DE SUPERVISION DE LA DIRECCION GENERAL DE OBRA PUBLICA, MANEJADO COMO SUBCONTRATO.	VISITA	10,787.58	6			10787.58															
T.00.0002	TALA DE ARBOLES DE LA ESPECIE "VARIAS", CON ALTURAS PROMEDIO DE 3.0 M HASTA 4.99 M, REALIZANDO LA DELIMITACIÓN Y PROTECCION DEL ÁREA CON CINTA PLASTICA DE SEGURIDAD,REDUCCIÓN DE VOLUMEN DE RAMAJE, CORTES DE TRONCO EN FRAGMENTOS DE 1 M, CORTANDO HASTA 10 CM DE LA BASE DEL SUELO, EXCAVACIÓN DE 0.80 X 0.80 X 0.80 M PARA EL RETIRO DEL TOCON Y RAICES, CARGA DE PRODUCTO DE TALA A CAMIÓN Y ACARREO. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, TRASLADO DE MATERIAL AL RELLENO SANITARIO. (CONSIDERADO COMO SUB-CONTRATO).	PZA	3,012.00	6										3012.00								

CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.
C. ADRIANA MARTINEZ HERMOSILLO

GEUMAN, S.A. DE C.V.
IC - GERARDO LOPEZ ARIAS

PROGRAMA DE OBRA FÍSICO - FINANCIERO

CÓDIGO: FO-DGOPIDAU-08
FECHA DE REVISIÓN: 23/08/17

REVISIÓN: 01

OBRA: *PAVIMENTACIÓN PP (1351) DE LA CALLE HORNO PRINCIPAL (PAVIMENTACIÓN), DELEGACIÓN DEL CARMEN, ZONA SAN JUAN DE OTATES, UBICADO EN CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO (PRIMERA ETAPA).*

TRAMO: *CALLE HORNO, ENTRE EJE METROPOLITANO A LADRILLERAS DEL REFUGIO*

COL.

CONSTRUCTOR: CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.

CONTRATO No A-1810-K100242-61401-D/0619/2024

LONGITUD:

SECCIÓN:

FECHAS	CONTRATO		FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO [FAU] %:		HOJA: 16/16
INICIO	23-dic-24				
TERMINACION	15-mar-25		0.0750%		

CLAVE	CONCEPTOS	U	MONTO	DUR PRO (DIAS)	CATORCENAS 1		2		3		4		5		6		7		8		9	
					23/12/2024	30/12/2024	06/01/2025	13/01/2025	20/01/2025	27/01/2025	03/02/2025	10/02/2025	17/02/2025	24/02/2025	03/03/2025	10/03/2025						
					29/12/2024	05/01/2025	12/01/2025	19/01/2025	26/01/2025	02/02/2025	09/02/2025	16/02/2025	23/02/2025	02/03/2025	09/03/2025	16/03/2025						
T.00.0007	PODA DE ÁRBOL EXISTENTE DE LA ESPECIE "VARIAS" CON ALTURAS PROMEDIO DE 1.0 MTS HASTA 2.99 MTS NO MAYOR AL 20% DEL FOLLAJE DEL INDIVIDUO. INCLUYE: SECCIONAMIENTO Y TROCEO DE RAMAS POR MEDIOS MECÁNICOS, MANO DE OBRA, MAQUINARIA PARA TRABAJOS DE ALTURA, DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD, INSUMOS PARA LA ACTIVIDAD (CICATRIZANTE), CARGA DE PRODUCTO RESULTANTE DE LA ACTIVIDAD Y ACARREO AL SITIO AUTORIZADO POR LA SUPERVISIÓN HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM, CONSIDERANDO TODO LO NECESARIO PARA EL BUEN DESARROLLO DEL CONCEPTO. (CONSIDERADO COMO SUB-CONTRATO).	PZA	1,050.00	6									1050.00									
T.00.0008	PODA DE ÁRBOL EXISTENTE DE LA ESPECIE "VARIAS" CON ALTURAS PROMEDIO DE 3.0 MTS HASTA 4.99 MTS, NO MAYOR AL 20% DEL FOLLAJE DEL INDIVIDUO. INCLUYE: SECCIONAMIENTO Y TROCEO DE RAMAS POR MEDIOS MECÁNICOS, MANO DE OBRA, MAQUINARIA PARA TRABAJOS DE ALTURA, DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD, INSUMOS PARA LA ACTIVIDAD (CICATRIZANTE), CARGA DE PRODUCTO RESULTANTE DE LA ACTIVIDAD Y ACARREO AL SITIO AUTORIZADO POR LA SUPERVISIÓN HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM, CONSIDERANDO TODO LO NECESARIO PARA EL BUEN DESARROLLO DEL CONCEPTO. (CONSIDERADO COMO SUB-CONTRATO).	PZA	1,506.00	6									1506.00									
T.00.0014	TRASPLANTE DE ESPECIE VEGETAL "VARIOS" CON ALTURAS PROMEDIO DE 3.0 MTS HASTA 4.99 MTS. AL LUGAR INDICADO POR LAS AUTORIDADES DE MEDIO AMBIENTE A UNA DISTANCIA NO MAYOR A 1 KM., ACARREO CON MÁQUINA, CONSIDERANDO EXCAVACIÓN DE CAJETE DE 0.80 X 0.80 X 0.80 MTS., RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, TRATAMIENTO Y PROTECCIÓN DE LAS RAICES CON FUNGICIDAS Y ENRAIZADORES, RIEGO EN PLANTACIÓN Y A CADA TERCER DIA Y CONTINUAR CON EL RIEGO HASTA LA ENTREGA DE LA OBRA DURANTE 4 MESES, ASÍ COMO RETIRO DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA PODA DE EQUILIBRIO, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (CONSIDERADO COMO SUB-CONTRATO).	PZA	6,594.00	6									6594.00									
T.00.0020	RETIRO DE ARBOL "VARIOS", CON UNA ALTURA PROMEDIO DE 3.0 MTS HASTA 4.99, CON EXTRACCION DE TOCON Y RAIZ DE FORMA MANUAL Y CON EL CUIDADO DE NO DAÑAR LAS INSTALACIONES EXISTENTES, CON LA AUTORIZACION DE ECOLOGIA, CLAREO Y LIBERACION DE CABLES ELECTRICOS Y TELEFONICOS, SUJECION DE RAMAS Y TRONCOS CON CUERDAS (LINEAS DE CARGAS) PARA EVITAR QUE CAIGAN EN TECHUMBRES, CABLES ELECTRICOS Y TELEFONICOS, VEHICULOS Y/O PEATONES, RECOLECCION, TRITURACIÓN DE RAMAS, HOJAS Y TRONCOS PARA DISPOSICION FINAL, CARGA Y ACARREO CON MAQUINA, ASI COMO, RETIRO DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA TALA A LUGAR INDICADO POR AUTORIDADES CORRESPONDIENTES, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, ACARREO P.U.O.T. (CONSIDERADO COMO SUB-CONTRATO).	PZA	3,414.00	6									3414.00									
	SUMA:			**1334**	10	31	38	119	222	110	163	50	46	221	240	84						
	AV. PARCIAL (%):				0.75%	2.32%	2.85%	8.92%	16.64%	8.25%	12.22%	3.75%	3.45%	16.57%	17.99%	6.30%						
	AV. ACUM. (%):				0.75%	3.07%	5.92%	14.84%	31.48%	39.73%	51.95%	55.70%	59.15%	75.71%	93.70%	100.00%						
	SUMA:		**1,605,955.17**		$ 2,553.01	$ 44,754.67	$ 56,986.61	$ 193,973.77	$ 235,109.16	$ 88,540.23	$ 129,253.15	$ 57,811.38	$ 177,001.58	$ 121,631.70	$ 358,495.89	$ 141,144.24						
	AV. PARCIAL (%):				0.16%	2.79%	3.49%	12.08%	14.64%	5.51%	8.05%	3.58%	11.02%	7.57%	22.32%	8.79%						
	AV. ACUM. (%):				0.16%	2.95%	6.43%	18.51%	33.15%	38.66%	46.71%	50.29%	61.31%	68.89%	91.21%	100.00%						

CONSTRUCCIONES SOLAN, S.A. DE C.V.
C. ADRIANA MARTINEZ HERMOSILLO

GELUMAN, S.A. DE C.V.
IC - GERARDO LOPEZ ARIAS