16982

Presidencia Municipal de León.

CONTRATO DE OBRA
NÚM. A-1816-K100340-61101-E/0555/2025

Contrato para la ejecución de la obra pública a base de precios unitarios por tiempo determinado, que celebran por una parte el Municipio de León, Gto., representado en este acto por la **Arquitecta LAURA ELENA BECERRA GARCÍA,** en su carácter de Directora General de Obra Pública a quien en lo sucesivo se le denominará **"LA CONTRATANTE"** y por la otra, la Persona Moral: **INTEGRADORES DE SOLUCIONES SOLARES, S.A. DE C.V.,** representada en este acto por el **ING. ADRIANA GUADALUPE AVALOS HERNANDEZ,** en su carácter de representante legal a quien en adelante se le denominará "EL CONTRATISTA" al tenor de lo preceptuado en los artículos: 1 , primer párrafo fracción II, 4 tercer párrafo, 9,10,14,89, 90, 91, 92, 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 "LA CONTRATANTE":

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

D) Que el presente contrato de obra pública se adjudicó el **01 del mes de Diciembre del año de 2025**, mediante el procedimiento de: ***ADJUDICACIÓN DIRECTA*** con la **ORDEN DE ADJUDICACIÓN NÚM. DGOP/563/CONT/2025** y para cubrir los costos de la ejecución de la obra descrita en la **CLÁUSULA PRIMERA** se emplearán recursos económicos provenientes del **RECURSO MUNICIPAL,** siendo el monto asignado por la cantidad de **$2,307,833.86 (DOS MILLONES TRESCIENTOS SIETE MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 86/100 M.N.)**.

E) Estar inscrita en el Registro Federal de Contribuyentes con cédula No. **MLE850101TS0**.

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", 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. 8638**, de fecha **22 del mes de Febrero del año de 2010**, tirada ante la fe del **Notario Público**

No. 50, en legal ejercicio de sus funciones el **LIC. MA. LOURDES GUTIERREZ GUTIERREZ**; 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-4467-2019** con vigencia al **8 de julio de 2026.**

B) Tiene capacidad jurídica para suscribir el presente contrato y que el **ING. ADRIANA GUADALUPE AVALOS HERNANDEZ** está facultado para representarla legalmente en este acto, acreditando su personalidad como **APODERADO LEGAL** 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 la **Escritura Pública No. 12925,** de fecha **03 del mes de Julio del año de 2023**, tirada ante la fe del **Notario Público No. 50**, el legal ejercicio de sus funciones el **LIC. MA. LOURDES GUTIERREZ GUTIERREZ**.

C) Que señala como domicilio para efectos de recibir toda clase de notificaciones y documentos relacionados con el presente contrato, el ubicado en calle **LAS FLORES 106 A COL. JARDINES DE JEREZ** de la ciudad de **LEÓN, GTO., C.P. 37530 Teléfono. (477) 211-1070, WhatsApp.4773925322,** así como correo electrónico para los mismos efectos el siguiente: **ATENCIONAPROVEEDORES@HELIOMEX.COM.MX**

D) Que cuenta con los siguientes registros:

1 REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES:	**ISS100222RV3**
2 REGISTRO DEL I.M.S.S.:	**Z06 34523 10 3**
3 REGISTRO DEL PADRÓN DE CONTRATISTAS:	**GTO-SOP/PUC-4467-2019**
4 REGISTRO DE LA C.M.I.C.:	**SIN REGISTRO**

E) Tiene capacidad legal, técnica y económica, así como los elementos humanos y materiales necesarios, además cuenta con amplia experiencia para realizar cabalmente la obra que se le encomienda y que conoce además los datos y la información general que se le ha proporcionado en relación a la misma.

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 correspondientes a la obra motivo del presente contrato.

G) Que tiene pleno conocimiento de que con fecha **09 de octubre del 2024**, 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.

H) 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.

I) 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.

J) 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 se rige por la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y el Reglamento municipal en la materia.

B) El presente contrato, los convenios que deriven del 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.

C) 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 "LA CONTRATANTE" a realizar hasta concluir, la obra pública consistente en: **EQUIPAMIENTO DE CALENTADOR SOLAR CON APORTACIÓN DE PARTICIPANTES EN VARIAS DELEGACIONES, BLOQUE 4 2025.**, de conformidad con el proyecto, catálogo de conceptos, programa de obra, especificaciones generales y particulares de construcción y normas de calidad vigente, que forman parte integrante del presente contrato y que son del conocimiento de **"EL CONTRATISTA".**

SEGUNDA. - DEL PLAZO DE EJECUCIÓN.
"EL CONTRATISTA" se obliga a iniciar la obra objeto del presente contrato el **08 del mes de Diciembre del año de 2025**, así como a terminarlas el **28 del mes de Marzo del año de 2026,** contando con **111** días naturales para la conclusión de la obra.

Queda expresamente convenido que el presente contrato es a precio unitario y tiempo determinado, por lo que se llevará a cabo conforme al programa de ejecución autorizado, reservándose **"LA CONTRATANTE"** el derecho de darlo por terminado anticipadamente, así como suspender temporalmente, en todo o en parte, la ejecución de la obra materia del mismo, sea cual fuera la etapa constructiva en que se encuentre.

"LAS PARTES" reconocen que la vigencia del contrato iniciará desde su suscripción y finalizará cuando se firme el acta administrativa que dé por extinguidos los derechos y obligaciones asumidos en el presente instrumento jurídico, siempre y cuando las partes hayan dado cabal cumplimento a las mismas.

TERCERA. - MONTO DEL CONTRATO.
"LA CONTRATANTE" se obliga a cubrir a **"EL CONTRATISTA"** la cantidad de: **$2,307,833.86 (DOS MILLONES TRESCIENTOS SIETE MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 86/100 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 cantidades autorizadas, que forman parte de este contrato.

CUARTA. – DEL ANTICIPO.

"LA CONTRATANTE" pagará a **"EL CONTRATISTA"** un anticipo del **30.00%** del monto total del contrato, que corresponde a la cantidad de: **$692,350.16 (SEISCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA PESOS 16/100 M.N.) IVA INCLUIDO**, el cual se pagará en una sola exhibición para su estricta aplicación.

El anticipo otorgado será puesto a disposición de **"EL CONTRATISTA"** por parte de la Tesorería Municipal dentro de los 5 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 **"LA CONTRATANTE"** acompañada de la factura correspondiente a la firma del contrato; la factura que entregue **"EL CONTRATISTA"** deberá cumplir con los requerimientos exigidos por **"LA CONTRATANTE"**.

La garantía de anticipo se constituirá por el 100% cien por ciento del mismo, bajo las condiciones que especifique **"LA CONTRATANTE"**, a favor de la **Tesoreria Municipal de León**, conforme a lo determinado en el artículo 78 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

"EL CONTRATISTA" de conformidad con el artículo 81 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, **"EL CONTRATISTA"** deberá entregar por escrito, el informe de la aplicación del anticipo, el cual deberá entregarse con la primera estimación de obra ejecutada.

El atraso en la entrega del anticipo será motivo para diferir en igual plazo el programa de ejecución pactado: en caso 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, por lo que deberá iniciar los trabajos en la fecha establecida originalmente dentro del presente contrato, conforme al último párrafo del artículo 81 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

La entrega tardía de la garantía de anticipo será motivo de la aplicación de una sanción administrativa por la cantidad de 8 ocho Unidades de Medida y Actualización (UMA's) diaria, elevada al mes en la fecha de la infracción, de acuerdo al artículo 125 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, la cual se aplicará conforme al procedimiento administrativo establecido por **"LA CONTRATANTE"**.

Cuando las condiciones de la obra lo requieran, de manera justificada, posterior a la firma de contrato, el porcentaje del anticipo podrá ser mayor al pactado, previa solicitud por **"EL CONTRATISTA"** y autorización escrita debidamente fundada y motivada por **"LA CONTRATANTE"**, en caso de autorizarse, **"EL CONTRATISTA"** se obliga a ajustar el costo financiero convenido en el presente instrumento jurídico, de conformidad con el artículo 83 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato. Acorde al artículo 127 del Reglamento de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma del Municipio de León, Guanajuato, **"EL CONTRATISTA"** no podrá solicitar un anticipo adicional al 30% treinta por ciento al que se refiere la Ley, después de 15 quince días naturales contados a partir de la firma del contrato.

La amortización del anticipo se realizará conforme a lo estipulado en el artículo 130 del Reglamento de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma del Municipio de León, Guanajuato, aplicándose al importe de cada estimación de trabajos ejecutados, debiendo ser proporcional al porcentaje otorgado.

La garantía debe estar vigente hasta que la obra materia de este contrato haya sido recibida en su totalidad y **"EL CONTRATISTA"** haya amortizado la totalidad del anticipo. Esta garantía podrá ser exigida en su totalidad, con independencia de la amortización del anticipo que se haya realizado en las estimaciones de trabajos ejecutados.

En caso de rescisión o terminación anticipada del contrato, la amortización del saldo del anticipo se reintegrará a **"LA CONTRATANTE"** en un periodo no mayor a 20 veinte días naturales a partir de la fecha de notificación de la rescisión o terminación anticipada, vencido el plazo, sin que se hubiere reintegrado, el importe se considerará crédito fiscal a favor de **"LA CONTRATANTE"**, sin que la garantía respectiva pierda su naturaleza y eficacia, debiendo cubrir los recargos 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 prórroga del pago de créditos fiscales, tal como señala el artículo 85 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 y datos bancarios con fundamento legal en el articulo 77 fraccion I de la LTAIPEG asi como el articulo 3 fraccion VII de la LPDPPSOEG en virtud de tratarse de informacion concerniente a datos personales LTAIPEG- Ley de Transparencia y Acceso a la Informacion Publica para el Estado de Guanajuato LPDPPSOEG- Ley de Proteccion de Datos Personales en Posesion de Sujetos Obligados para el Estado de Guanajuato

QUINTA. – DE LA ENTREGA DEL SITIO Y DE LA DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA Y TÉCNICA.
"LA CONTRATANTE" se obliga a poner a disposición de **"EL CONTRATISTA"** el sitio en que se llevará a cabo la obra materia de este contrato, en la fecha señalada como inicio de la misma, de no cumplirse se entenderá diferido el plazo de ejecución por un término igual a la mora en que incurra **"LA CONTRATANTE"**, de conformidad con el artículo 92 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

"LA CONTRATANTE" dejará a disposición de **"EL CONTRATISTA"** la documentación administrativa y técnica que requiere previo inicio de la obra, incluyendo el proyecto ejecutivo, sin perjuicio de que **"EL CONTRATISTA"** sea responsable de alguno o algunos trámites e insumos, siendo responsable de la documentación que le concierne.

SEXTA. – FORMA Y LUGAR DE PAGO.
La forma y lugar de pago será el que para tal efecto designe la Tesorería Municipal, estando de acuerdo **"EL CONTRATISTA"** en que se sujeta a los lineamientos establecidos en la Dirección de Administración y Control Financiero de Obra, autorizando

Eliminado Institucion bancaria- cuenta bancaria -clabe bancaria

Convienen **"LAS PARTES"** que los trabajos que se realicen se pagarán con base a precios unitarios, que incluyen la remuneración o pago total a favor de **"EL CONTRATISTA"**, tomando en consideración los gastos directos e indirectos que se originen, por lo que los precios unitarios que se determinaron para la ejecución de este contrato no podrán ser modificados, salvo los casos y condiciones establecidas en la normativa y bajo lo que se especifique en este contrato.

"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 aun no ejecutados, salarios, equipos y factores que integran dichos costos, o se afecte el calendario de obra, los precios podrán ser revisados y ajustados, previa solicitud realizada por escrito por **"EL CONTRATISTA"**, siempre y cuando se encuentre debidamente justificado y dentro del programa de obra, conforme a lo señalado 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.

"LAS PARTES" convienen que los datos de facturación para el presente contrato son:

Presidencia Municipal de León.	**CONTRATO DE OBRA** **NÚM. A-1816-K100340-61101-E/0555/2025**

DENOMINACIÓN / RAZÓN SOCIAL	**INTEGRADORES DE SOLUCIONES SOLARES, S.A. DE C.V.**
REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES (RFC)	**ISS100222RV3**
DOMICILIO FISCAL	**LAS FLORES, 106 A, JARDINES DE JEREZ, C.P. 37530, LEON, GUANAJUATO.**

"LAS PARTES" acuerdan que la factura que se expida debe cumplir con los requerimientos exigidos por **"LA CONTRATANTE".**

"LAS PARTES" convienen que la obra objeto de este contrato, se pagará mediante la formulación de ESTIMACIONES con un periodo no mayor a 30 treinta días naturales, conforme al programa de ejecución contratado o convenido, ESTIMACIONES que deberán presentarse para su autorización y procedencia de pago por **"EL CONTRATISTA"**, a la Supervisión, acompañada de la documentación correspondiente, dentro de una periodicidad no mayor a 10 diez días hábiles siguientes a la fecha de corte para el pago; la fecha de corte para el pago será el **día último de cada mes calendario**, para lo cual la Supervisión deberá contemplar lo determinado en 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.

Con la presentación de la primera estimación, **"EL CONTRATISTA"** deberá exhibir a **"LA CONTRATANTE"** el informe de la aplicación del anticipo que se señala en la cláusula Cuarta de este contrato; la omisión en la presentación del escrito conllevará el impedimento para que se continúe tramitando las estimaciones subsecuentes, hasta que se cumpla su entrega.

Cuando se trate de la **última estimación**, la periodicidad para presentarse ante la Supervisión, será de 20 veinte días hábiles siguientes a la fecha de corte para el pago; la fecha de corte para el pago será el último día del periodo de ejecución de la obra, dentro de la **última estimación** se entregará la siguiente documentación:

1. Planos definitivos de obra.
2. Reporte fotográfico de terminación de obra.
3. Manuales de operación y garantías.
4. Concentrado de resultados de pruebas de laboratorio.
5. Informe final de cumplimiento ambiental.
6. Cualquier otro que **"LA CONTRATANTE"** requiera.

"LAS PARTES" acuerdan que se aplicará sanción administrativa a **"EL CONTRATISTA"** cuando no presente la estimación dentro del plazo pactado, por la cantidad de 8 ocho Unidades de Medida y Actualización (UMA´s) diaria, elevada al mes en la fecha de la infracción, de acuerdo al artículo 125 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, la cual se aplicará conforme al procedimiento administrativo establecido por **"LA CONTRATANTE"**.

Una vez autorizadas las cantidades de obra relacionadas con cada estimación por la supervisión asignada a la obra, **"EL CONTRATISTA"** ingresará ante **"LA CONTRATANTE"** la estimación para ser revisada y autorizada conforme al proceso de revisión de estimaciones establecido, debiendo cumplir con todos y cada uno de los requisitos exigidos por **"LA CONTRATANTE"**.

Una vez autorizadas las estimaciones, debiendo cumplir con los requisitos fiscales y los requisitos que establezca **"LA CONTRATANTE"**, **"EL CONTRATISTA"** deberá tramitar para su pago las estimaciones que correspondan, en un plazo no

mayor a 15 quince días hábiles, contados a partir de la fecha en la que fueron autorizadas mediante el proceso de revisión de estimaciones establecido por **"LA CONTRATANTE"**, cumpliendo con lo determinado en el artículo 104 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

Cuando **"LA CONTRATANTE"** no liquide las estimaciones por trabajos ejecutados dentro del plazo señalado en el párrafo anterior, esta 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 lo 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 **"LA CONTRATANTE"** concentre las aportaciones voluntarias de cuotas, consistentes en el dos al millar (0.2%) por concepto de capacitación y el 1% uno por ciento para obras de beneficio social, por lo que autoriza para que en cada estimación presentada se hagan las deducciones correspondientes por esos conceptos, en los términos del convenio al que se hace referencia el apartado de DECLARACIONES de este contrato.

SÉPTIMA. – MODIFICACIONES DEL CONTRATO.
Convienen **"LAS PARTES"** que durante la vigencia del contrato y por razones fundadas y explícitas, se podrá modificar en tiempo, cantidades de obra y costo el contrato, mediante la celebración de convenios bajo lo determinado en el artículo 107 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato; **"EL CONTRATISTA"** acepta y reconoce que no tiene derecho a reclamar pago alguno sin la suscripción del convenio correspondiente, liberando a **"LA CONTRATANTE"** de cualquier obligación de pago desde este momento.

Para la realización de la modificación de contratos, **"LAS PARTES"** deben considerar lo determinado en los artículos 136 y 137 del Reglamento de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma del Municipio de León, Guanajuato, considerando los plazos especificados.

"LAS PARTES" acuerdan que podrán realizarse modificaciones al contrato, que deriven de errores materiales u otras circunstancias, las cuales deban rectificarse dentro del mismo, por lo que se realizarán los ADENDUM necesarios a petición de la parte que lo considere necesario, previa aprobación de los mismos.

"LAS PARTES" acuerdan que las obras deben realizarse de acuerdo con el programa de obra y especificaciones, así como en cumplimiento a las condiciones y características descritas en los documentos que constituyan el proyecto y el presente contrato.

"EL CONTRATISTA" solo podrá ejecutar conceptos fuera de catálogo y cantidades excedentes de la obra cuando notifique previamente a **"LA CONTRATANTE"** por escrito o conste en bitácora y ésta le conteste de la misma forma.

Una vez autorizados los conceptos fuera de catálogo o cantidades excedentes, **"EL CONTRATISTA"** contará con un plazo no mayor a cinco dias hábiles, contados a partir de la autorización respectiva, para solicitar la autorización del precio de los conceptos fuera de catálogo o cantidades excedentes, debiendo presentar el análisis de precios y la documentación soporte ante la Dirección de Costos y Presupuestos.

En caso que **"EL CONTRATISTA"** no presente la solicitud de autorización del precio de los conceptos fuera de catálogo o cantidades excedentes ante la Dirección de Costos y Presupuestos, el Supervisor, de conformidad con el artículo 137 tercer párrafo del Reglamento de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma de León, Guanajuato deberá notificar al área

técnica responsable para que esta ordene a **"EL CONTRATISTA"** la ejecución de los conceptos, esto dentro de un plazo no mayor a cinco días hábiles contados a partir de la fecha que feneció el plazo establecido para **"EL CONTRATISTA"**, aceptando **"EL CONTRATISTA"** que el precio de los conceptos fuera de catálogo o cantidades excedentes se pagarán conforme lo determine **"LA CONTRATANTE"**.

Si **"EL CONTRATISTA"** o el Supervisor no realizan la solicitud de autorización del precio de los conceptos fuera de catálogo o cantidades excedentes, dentro de los plazos establecidos en esta cláusula, se le impondrá a **"EL CONTRATISTA"** una sanción administrativa de 8 ocho Unidades de Medida y Actualización (UMA´s) diaria, elevada al mes en la fecha de la infracción, de acuerdo al artículo 125 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, la cual se aplicará conforme al procedimiento administrativo establecido por **"LA CONTRATANTE"**.

"EL CONTRATISTA" podrá solicitar previa y oportunamente por escrito la modificación del plazo de ejecución en los casos fortuitos, de fuerza mayor o cuando ocurra cualquier otra causa no imputable a éste, que le impida cumplir con el programa, expresando los motivos en que apoye su solicitud; **"LA CONTRATANTE"** podrá autorizar o negar dicha prórroga, en caso de autorizarla se formalizará mediante el convenio expreso suscrito entre **"LAS PARTES"** y de acuerdo a lo establecido en el artículo 107 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

OCTAVA. - DE LAS GARANTÍAS.
"EL CONTRATISTA" se obliga con **"LA CONTRATANTE"** a otorgar las siguientes garantías, adicional a la garantía de anticipo determinada en la Cláusula Cuarta:

A) GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO.
La garantía de cumplimiento de obligaciones contractuales corresponde al 10% diez por ciento del importe total contratado, siendo la cantidad de **$230,783.39 (DOSCIENTOS TREINTA MIL SETECIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 39/100 M.N.) IVA INCLUIDO**, la cual se debe presentar a la firma del presente contrato; dicha garantía es con el fin de responder por el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones derivadas de este contrato, la cual deberá ser presentada bajo las condiciones que especifique **"LA CONTRATANTE"**.

Si por causas imputables a **"EL CONTRATISTA"** la garantía no se exhibe ante **"LA CONTRATANTE"** dentro de los 10 diez días naturales siguientes a la fecha de firma de este contrato, se hará acreedora a una sanción administrativa por la cantidad de 8 ocho Unidades de Medida y Actualización (UMA´s) diaria, elevada al mes en la fecha de la infracción, de acuerdo al artículo 125 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, la cual se aplicará conforme al procedimiento administrativo establecido por **"LA CONTRATANTE"**.

La garantía de cumplimiento de obligaciones contractuales se podrá constituir conforme a lo determinado en el artículo 78 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, a favor de la **Tesoreria Municipal de León.**

La garantía de cumplimiento no será considerada de ninguna manera como una limitación a la responsabilidad de **"EL CONTRATISTA"** conforme a las obligaciones que deriven del presente contrato, ni impedirá a **"LA CONTRATANTE"** reclamar la indemnización o reembolso por cualquier daño sufrido que pueda exceder el valor de la misma.

La garantía podrá ser exigida en su totalidad, con independencia del incumplimiento total o parcial de las obligaciones contractuales a cargo de **"EL CONTRATISTA"**, por lo que, para tales efectos, dichas obligaciones tendrán el carácter de indivisibles.

La garantía debe estar vigente hasta que la obra materia de este contrato haya sido recibida en su totalidad y **"EL CONTRATISTA"** haya cumplido la totalidad de sus obligaciones contractuales, incluyendo aquellas que deriven del proceso de auditoria.

B) GARANTÍA DE VICIOS OCULTOS.

La garantía de vicios ocultos corresponde al 10% diez por ciento del monto total de los trabajos realmente ejecutados, incluyendo los conceptos pagados por ajuste de costos debiendo incluir el Impuesto al Valor Agregado (IVA), la cual se debe presentar previa a la firma del acta administrativa de cierre administrativo y deberá tener una vigencia de doce meses, contados a partir de la entrega – recepción física de la obra; dicha garantía es con el fin de prever la probable existencia de defectos y vicios ocultos, la cual deberá ser presentada bajo las condiciones que especifique **"LA CONTRATANTE"**.

Si por causas imputables a **"EL CONTRATISTA"** la garantía no se exhibe ante **"LA CONTRATANTE"** esto no lo exime de la responsabilidad de responder por los defectos y vicios ocultos que puedan suscitarse, en caso de no presentarla en tiempo y forma no podrá realizarse la firma del acta administrativa de entrega – recepción hasta en tanto **"EL CONTRATISTA"** realice su entrega.

La garantía de vicios ocultos se podrá constituir conforme a lo determinado en el artículo 78 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, a favor de la **Tesorería Municipal de León.**

La garantía podrá ser exigida en su totalidad, con independencia de los defectos y vicios ocultos que pudieran existir. La garantía no será considerada de ninguna manera como una limitación a la responsabilidad de **"EL CONTRATISTA"** de responder por los defectos y vicios ocultos que puedan existir, ni impedirá que **"LA CONTRATANTE"** le reclame la indemnización o reembolso por cualquier desperfecto o vicio oculto que pueda exceder el valor de la misma.

"LA CONTRATANTE" podrá efectuar una revisión de los trabajos ejecutados al término de la vigencia de la garantía, dentro de los cinco días hábiles posteriores a la solicitud de liberación de la garantía, conforme al artículo 117 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, y de ser necesario requerirá a **"EL CONTRATISTA"** la reparación de los defectos o vicios ocultos o aplicará la garantía y de ser necesario dará inicio al proceso de naturaleza civil en contra de **"EL CONTRATISTA"** para obtener la reparación total del defecto o vicio oculto.

A la entrega de la garantía de vicios ocultos, podrá cancelarse la garantía de cumplimiento siempre y cuando **"EL CONTRATISTA"** haya cumplido con sus obligaciones contractuales en su totalidad.

NOVENA. – ESPECIFICACIONES Y PLANOS.

"EL CONTRATISTA" deberá ejecutar la obra de acuerdo a las especificaciones, catálogo de conceptos, programa de obra y demás documentos que contienen el alcance y definición de la obra contratada, mismos que se anexan y forman parte integrante del presente contrato.

"LA CONTRATANTE" está facultada para hacer modificaciones a las especificaciones contempladas para la ejecución de la obra, en tal caso se hará saber con anticipación y por escrito a **"EL CONTRATISTA"**, si **"EL CONTRATISTA"** considera factible solicitar alguna modificación o corrección a las mismas para hacerlas más funcionales, presentará sugerencias por escrito, con su catálogo de conceptos, para su autorización por parte de **"LA CONTRATANTE"**, quien establecerá las modificaciones pertinentes, dándolas a conocer a **"EL CONTRATISTA"**, las cuales se considerarán parte integrante de este contrato y por lo tanto obligatorias para **"LAS PARTES"**.

"EL CONTRATISTA" se obliga a contar con el expediente técnico administrativo necesario para la ejecución de la obra, contando con la totalidad de la documentación que se requiera para la ejecución de la obra, considerando que **"LA CONTRATANTE"** podrá solicitarle dicho expediente bajo las consideraciones que estime pertinentes, teniendo la obligación de resguardar dicho expediente por un periodo no mayor a cinco años contados a partir de la entrega física de la obra.

DÉCIMA. – SEGUIMIENTO AMBIENTAL.

Derivado de las especificaciones ambientales, **"EL CONTRATISTA"** se obliga a ejecutar las medidas ambientales que se requieran, asesorado por personal profesional especializado en materia ambiental con experiencia comprobable en el ramo, el cual será responsable de la documentación que se requiera en materia ambiental, incluyendo el informe ambiental derivado de la ejecución de la obra. **"EL CONTRATISTA"** está obligado a garantizar el cumplimiento ambiental durante la ejecución de la obra en apego a la legislación ambiental, por lo que acepta que tiene conocimiento de las consecuencias penales y responsabilidades administrativas derivadas del incumplimiento de las obligaciones establecidas en la normatividad en materia ambiental e impacto ambiental vigente al momento de suscribir el contrato.

"LAS PARTES" acuerdan que, para el seguimiento ambiental, **"EL CONTRATISTA"** se obliga a reportar los trabajos que se realicen en la materia, exponiendo y ratificando el efectivo y oportuno cumplimiento de las medidas ambientales, además deberá entregar a **"LA CONTRATANTE"** el reporte o reportes ambientales que se le requieran, así como el informe ambiental final donde reporte la totalidad de los trabajos, el cual debe presentarse al término físico de la obra. Los reportes ambientales requeridos deben cumplir con lo determinado por **"LA CONTRATANTE"**, así como el informe ambiental final, los cuales deben ser autorizados por parte del personal especializado asignado por **"LA CONTRATANTE"**,, en caso de no contar con la autorización respectiva no serán reconocidos ni pagados.

Si terminado el plazo de ejecución autorizado, **"EL CONTRATISTA"** no tiene validados los reportes e informes ambientales aplicables, por parte del personal especializado asignado por **"LA CONTRATANTE"**, no se dará por concluida la obra, por lo que no se llevará a cabo la entrega recepción de la misma, y quedará bajo el supuesto de mora, acorde a lo establecido en el artículo 36 segundo párrafo inciso b) del Reglamento de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma del Municipio de León, Guanajuato, así como le será aplicable la pena convencional correspondiente.

"LA CONTRATANTE" coordinará, supervisará y evaluará directamente en todo momento los alcances establecidos en las especificaciones y conceptos ambientales para el desarrollo de la obra, por lo que todos los reportes e informes que sean entregados a **"LA CONTRATANTE"**, serán propiedad de esta, quien tiene la obligación de revisarlos y validarlos.

DÉCIMA PRIMERA. - CONTROL Y VIGILANCIA.

"LAS PARTES" acuerdan que **"LA CONTRATANTE"** o el personal por él designado, tendrá facultades expresas para coordinar, controlar, vigilar, verificar, revisar 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" tiene la responsabilidad del manejo de la bitácora de obra, mediante la cual se darán las instrucciones pertinentes, recibiendo solicitudes que le formule **"LA CONTRATANTE"** y registrará avances y aspectos relevantes durante la ejecución de la obra; la bitácora deberá permanecer en el lugar de la obra bajo resguardo de **"EL CONTRATISTA"**, a fin de que pueda ser consultada en el sitio, sin que pueda ser extraída del mismo; sin embargo, cuando por causas justificantes no pueda permanecer en el lugar de la obra, la bitácora podrá estar bajo la custodia y responsabilidad del supervisor designado por **"LA CONTRATANTE"**.

Con el propósito de responder ampliamente de las especificaciones generales y particulares de la construcción, del proyecto y de las demás circunstancias que proponga **"LA CONTRATANTE"**, **"EL CONTRATISTA"** se obliga a establecer una residencia para la ejecución de la obra, con personal profesional especializado en la materia con amplia experiencia en el ramo que sea comprobable, que tendrá su representatividad y facultades para la toma de decisiones, control y administración de la ejecución de la obra, responsabilidad de manejo de la bitácora, elaboración y presentación de estimaciones, elaboración y solicitud de conceptos fuera de catálogo, cantidades excedentes y ajuste de costos; la designación de esta persona estará sujeta a la aceptación de **"LA CONTRATANTE"** quien verificará si reúne con los requisitos antes señalados y en caso contrario, podrá en todo momento solicitar el cambio por alguien que resulte apto.

La residencia para la ejecución de la obra debe tener a disposición de **"LA CONTRATANTE"** en el lugar donde se lleve a cabo la misma, los proyectos, planos, especificaciones y bitácora para verificar el avance físico, calidad y calendarización de la obra objeto de este contrato.

"EL CONTRATISTA" debe contar con el personal capacitado para la ejecución de la obra, cumpliendo con todas y cada una de las condiciones exigidas por **"LA CONTRATANTE"**, debiendo considerar las circunstancias de la obra, por lo que debe informar por escrito, previo inicio de la obra, la designación de la residencia de obra, así como del personal que formará parte de su plantilla de trabajo.

"EL CONTRATISTA" confirma que cuenta con los recursos necesarios para la ejecución de la obra, así como cuenta con los elementos propios y suficientes para cumplir con sus obligaciones derivadas de este contrato.

"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 **"LA CONTRATANTE"** por escrito, en caso contrario, este último no estará obligado a cubrir el pago por acarreo en lugar distinto al autorizado.

El depósito del escombro que se genere en la ejecución de la obra contratada y se deposite en el tiradero oficial "Escombrera Municipal", se sujetará para su pago a la validación emitida por el Sistema Integral de Aseo Público que justifique la cantidad de material depositado, lo cual deberá presentarse dentro de cada una de las estimaciones correspondientes.

Tratándose del depósito de escombro o producto de excavación distinto al tiradero oficial, que haya sido autorizado por **"LA CONTRATANTE"** por escrito, se sujetará para su pago a la validación emitida por **"LA CONTRATANTE"** mediante el área administrativa correspondiente, lo cual deberá presentarse dentro de cada una de las estimaciones correspondientes.

DÉCIMA SEGUNDA. - DE LA SEGURIDAD E HIGIENE DE LA OBRA.
"EL CONTRATISTA" deberá sujetarse a las disposiciones en materia de seguridad e higiene, bajo lo determinado en la normativa aplicable a nivel federal, estatal y municipal.

"EL CONTRATISTA" tiene la obligación de delimitar las áreas exclusivas de los trabajadores, los peatones, ciclistas y conductores vehiculares, lo anterior conforme a lo que establezca a la fecha de la firma del presente contrato las normas oficiales **NOM-031-STPS-2011** y **NOM-086-SCT2-2023**, debiendo realizar el oportuno retiro de escombros y limpieza general durante el proceso constructivo, debiendo cuidar, entre otros aspectos, lo siguiente:

A) **"EL CONTRATISTA"** se obliga a proporcionar el equipo de protección personal básico y específico de acuerdo al puesto de trabajo del personal a su cargo en el sitio de la obra, como el casco contra impacto, chaleco reflejante, calzado contra impactos, anteojos de protección, guantes, arneses de seguridad, entre otros; lo anterior para que

realicen el trabajo convenido. **"EL CONTRATISTA"** está obligado 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.

B) **"EL CONTRATISTA"** se obliga a constituir una Comisión Interna de Seguridad e Higiene para supervisar que los trabajadores porten el equipo de protección personal básico, y en su caso, adopten las medidas de seguridad que apliquen a las actividades por desarrollar en obra, esto con la finalidad de evitar cualquier tipo de accidente.

C) **"EL CONTRATISTA"** delimitará el área de trabajo con los 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.

D) **"EL CONTRATISTA"** se obliga a proporcionar al personal que tenga dentro de la obra, un espacio higiénico para ingerir alimentos.

E) **"EL CONTRATISTA"** se obliga a implementar el señalamiento y los dispositivos de protección en la zona de obra, que ayuden a peatones, ciclistas y conductores de vehículos para que transiten en forma segura.

F) **"EL CONTRATISTA"** se obliga a tener servicios sanitarios, para su personal en el sitio de la obra, hasta la culminación de la misma, en caso contrario, será responsable de las sanciones que por tal omisión apliquen las autoridades competentes.

G) La obra debe mantenerse 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.

"LAS PARTES" acuerdan que en caso de que **"EL CONTRATISTA"** no cumpla con las condiciones aquí establecidas, de acuerdo a la naturaleza de los trabajos que se ejecutan, **"LA CONTRATANTE"** por medio de la supervisión exhortará mediante nota de bitácora para que **"EL CONTRATISTA"** realice lo conducente, en caso de omisión **"EL CONTRATISTA"** se hará acreedor a una sanción administrativa por la cantidad de 8 ocho Unidades de Medida y Actualización (UMA´s) diaria, elevada al mes en la fecha de la infracción, de acuerdo al artículo 125 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, la cual se aplicará conforme al procedimiento administrativo establecido por **"LA CONTRATANTE"**.

"EL CONTRATISTA" se obliga a colocar desde el inicio de obra, el señalamiento vertical y horizontal que se requiera en el proyecto o que se le solicite por escrito, previo al inicio de los trabajos. Si por falta de señalamiento en el sitio de obra ocurriera algún daño o perjuicio a terceros, **"EL CONTRATISTA"** será el único responsable y, por tanto, deberá cubrir los daños y perjuicios ocasionados, por lo que deberá sujetarse a los reglamentos u ordenamientos aplicables.

"EL CONTRATISTA" se obliga a colocar en el sitio de la obra los rótulos informativos en el formato establecido por **"LA CONTRATANTE"**, en caso que dichos rótulos informativos sean proporcionados por **"LA CONTRATANTE"** serán reintegrados al término de obra, de no ser así, serán descontados en la liquidación final de la obra ejecutada.

DÉCIMA TERCERA. – DEL LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD.
"EL CONTRATISTA" se obliga a contar con un Laboratorio de Control de Calidad, que se encuentre autorizado por **"LA CONTRATANTE"** y con apego a la lista de Laboratorios Autorizados publicada en la página web oficial de **"LA CONTRATANTE"**. **"EL CONTRATISTA"** deberá realizar las pruebas de laboratorio de acuerdo a la intensidad exigida por **"LA**

CONTRATANTE" conforme a las Intensidades de Laboratorio para muestreo del Contratista que publica **"LA CONTRATANTE"**, debiendo presentar los reportes originales de las mismas en las estimaciones que corresponden.

Cuando no se entreguen los reportes de las pruebas de laboratorio exigidos, al entregarse los reportes se verifique el incumplimiento de la intensidad exigida por **"LA CONTRATANTE"** o los reportes entregados cuenten con resultados no aceptables, **"LA CONTRATANTE"** podrá negarse a realizar el pago de los conceptos analizados y relacionados con los mismos.

Queda expresamente convenido que los reportes de laboratorio y los demás requisitos solicitados en las especificaciones, deben integrarse en un expediente de trabajos de laboratorio, el cual debe ser entregado a **"LA CONTRATANTE"** y que serán propiedad de esta.

DÉCIMA CUARTA. – DE LA RESPONSABILIDAD Y OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.
Cuando la obra no se haya realizado de acuerdo a lo estipulado en este contrato o conforme a las instrucciones de **"LA CONTRATANTE"**, ésta ordenará su reparación o reposición inmediata con obras adicionales que resulten necesarias, mismas que se harán por cuenta de **"EL CONTRATISTA"**.

"EL CONTRATISTA" acepta y reconoce expresamente que, además de las obligaciones pactadas en el presente instrumento jurídico, asume y es responsable de todas aquellas obligaciones a su cargo que deriven de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y su Reglamento, los cuales se tendrán como pactadas en este contrato.

A) DE LA RESPONSABILIDAD CIVIL.
"EL CONTRATISTA" es el único responsable de la ejecución de la obra, por lo que se obliga a que los materiales y equipos que se utilicen en la misma cumplan con las normas y especificaciones de calidad establecidas.

"EL CONTRATISTA" debe ejecutar la obra a satisfacción de **"LA CONTRATANTE"**, así como a responder por su cuenta y riesgo, de los defectos o vicios ocultos de los mismos y de los daños y perjuicios que por la inobservancia a los reglamentos y ordenamientos de las autoridades competentes en materia de construcción o negligencia de su parte se llegaren a causar a **"LA CONTRATANTE"** o a terceros, incluyendo a sus proveedores.

"EL CONTRATISTA" se obliga a responder de los daños y perjuicios que cause a **"LA 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 **"LA 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 hará por cuenta y cargo de **"EL CONTRATISTA"**.

"EL CONTRATISTA" está obligado a suscribir una póliza de responsabilidad civil, que debe ser expedida por una institución autorizada conforme a la normativa y autoridades competentes, mediante la cual debe cubrir cualquier daño y perjuicio que resulte de la ejecución de la obra que le fue encomendada. La cobertura mínima de la póliza de responsabilidad civil debe cubrir la responsabilidad civil legal de **"EL CONTRATISTA"** que considere los siniestros y daños a terceros afectados en sus bienes y/o persona, así como los perjuicios y daño consecuencial, por hechos u omisiones no dolosas ocurridas durante la ejecución de la obra que deriven de los trabajos o actividades encomendadas en el presente contrato y sus anexos.

La expedición de la póliza de responsabilidad civil no exime 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.

B) DE LA RESPONSABILIDAD LABORAL.

"EL CONTRATISTA" debe cumplir con sus obligaciones laborales, fiscales y en materia de seguridad social que se deriven de la celebración del presente contrato, liberando a **"LA CONTRATANTE"** de toda responsabilidad al respecto, en caso de algún incumplimiento.

"EL CONTRATISTA" será única y exclusivamente el responsable de las obligaciones laborales, conforme a las disposiciones legales en materia de trabajo y de seguridad social vigentes, respondiendo de todas las reclamaciones de sus empleados, trabajadores, colaboradores y demás personal que presenten o pudieran presentar en su contra, quedando eximida **"LA CONTRATANTE"** de cualquier responsabilidad laboral que le corresponda cumplir a éste, en virtud de lo cual, relevará a **"LA CONTRATANTE"** en caso de cualquier responsabilidad derivada de la reclamación de prestaciones relacionadas con el cumplimiento o incumplimiento de obligaciones en materia laboral, de seguridad y previsión social, ya que **"LA CONTRATANTE"** en ningún caso y bajo ningún concepto, podrá considerarse como patrón sustituto, beneficiario u obligado solidario.

"EL CONTRATISTA" señala que de conformidad con el artículo 14 de la Ley Federal de Trabajo, **"LA CONTRATANTE"** no cuenta con la calidad de responsable solidaria en la relación laboral que pudiera tener **"EL CONTRATISTA"** con sus empleados, trabajadores, colaboradores y demás personal, en caso que **"LA CONTRATANTE"** sea nombrada como beneficiaria o subcontratista conforme al artículo ya señalado, **"EL CONTRATISTA"** se obliga a sacar a salvo a **"LA CONTRATANTE"** de cualquier litigio que en materia laboral se inicie, así como de cualquier otro tipo de procedimiento administrativo o legal que pudiera iniciar sus empleados, trabajadores, colaboradores y demás personal, obligándose a colaborar con **"LA CONTRATANTE"** en el procedimiento iniciado para salvaguardar sus intereses.

DÉCIMA QUINTA. – DE LA CONTRATACIÓN DE SUMINISTROS Y DERECHOS DE COBRO.

"EL CONTRATISTA" no podrá encomendar a otro la ejecución de la obra asignada en el presente instrumento jurídico, sin embargo, previa autorización de **"LA CONTRATANTE"**, podrá contratar los suministros de materiales y equipos que incluyan su instalación atendiendo a la naturaleza y especialidad de la obra, de conformidad con lo establecido en el artículo 89 fracción IX de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con las mismas para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

Las autorizaciones antes señaladas en ningún caso significan una ampliación al monto o plazo del contrato, siendo **"EL CONTRATISTA"** el único responsable de las obligaciones que se adquieran con las personas que se contraten para la realización de la obra, por lo que los subcontratistas no tendrán ninguna acción o derecho que hacer valer en contra de **"LA CONTRATANTE"**.

De acuerdo al artículo 104 párrafo tercero de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, los derechos y obligaciones que se deriven de este contrato no podrán ser transferidos por **"EL CONTRATISTA"** en favor de cualesquiera otra persona, con excepción de los derechos de cobro sobre las estimaciones por obra ejecutada o facturas; por lo que si **"EL CONTRATISTA"** decide transferir a favor de alguna persona física o moral sus derechos de cobro, deberá solicitar por escrito el consentimiento de **"LA CONTRATANTE"** y de la **TESORERÍA MUNICIPAL**; dicha solicitud debe proporcionar la información a favor de quien pretende transferir sus derechos de cobro, lo cual será necesario para efectuar el pago correspondiente; la transferencia de derechos no exenta a **"EL CONTRATISTA"** de facturar la obra que se estime, así como tampoco traspasa sus obligaciones contractuales.

DÉCIMA SEXTA. – 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 **"LA 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 "**LA 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 vigente.

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 **"LA CONTRATANTE"** lo apercibirá por escrito para que en el plazo de 10 (diez) días hábiles contados a partir del día en que surta efectos la notificación del requerimiento, subsane los errores o complemente la información presentada; si transcurrido dicho plazo **"EL 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 propio Instituto, **"LA CONTRATANTE"** dentro de los 20 veinte días hábiles siguientes a la fecha de la recepción de la solicitud de ajuste de costos, deberá emitir la resolución que proceda.

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

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

DÉCIMA SÉPTIMA. – RETENCIONES Y PENAS CONVENCIONALES.
"LA CONTRATANTE" tendrá la facultad de verificar, mediante la supervisión asignada, si la obra objeto del presente contrato se está ejecutando por **"EL CONTRATISTA"** conforme al programa de ejecución pactado; si por causas imputables a **"EL CONTRATISTA"** existe un avance menor al programado, **"LA CONTRATANTE"** procederá aplicar las retenciones o penas convencionales que procedan.

Convienen **"LAS PARTES"** que, si **"EL CONTRATISTA"** incurre en incumplimiento del programa de ejecución pactado, cubrirá a **"LA CONTRATANTE"** una retención o pena convencional que será el equivalente al 1.5/1,000 (uno punto cinco al millar) por atraso en la ejecución de los trabajos por causas imputables a **"EL CONTRATISTA"** en función del importe de los trabajos no ejecutados en la fecha pactada en el contrato para la conclusión total de las obras por día de atraso.

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

La evaluación e importe del desfasamiento se hará de conformidad al procedimiento establecido por **"LA CONTRATANTE"**, debiendo notificar por oficio girado a **"EL CONTRATISTA"** las retenciones o penas convencionales aplicables durante el transcurso de la obra, integrando el documental soporte de la misma, notificación que se realizará en el domicilio señalado por **"EL CONTRATISTA"** dentro del presente contrato.

"LAS PARTES" acuerdan que en caso de que el desfasamiento rebase 10 diez días naturales conforme al programa pactado, **"EL CONTRATISTA"** se hará acreedor a una sanción adicional de 66 sesenta y seis veces la UMA diaria y si este desfasamiento llega o rebasa los 20 veinte días naturales, el importe de esta sanción original se incrementará otras 44 cuarenta y cuatro veces la UMA diaria, dando un total de 110 ciento diez veces la UMA diaria.****

De conformidad con el artículo 93 segundo párrafo de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, las penas convencionales no podrán ser superiores, en su conjunto, al monto de la garantía de cumplimiento.

A) RETENCIONES ECONÓMICAS.

Se aplicará una retención económica cuando no se haya realizado la obra acorde con el periodo de ejecución pactado en su programa, que cubrirá **"EL CONTRATISTA"** con cargo a las estimaciones que se encuentren en proceso en la fecha en la que se determine su atraso, las cuales serán calculadas en función del avance en la ejecución de la obra y hasta el momento en que concluya el periodo de ejecución pactado o convenido.

Las retenciones económicas podrán ser recuperadas por **"EL CONTRATISTA"** en las siguientes estimaciones si regulariza los tiempos de atraso conforme a su programa de ejecución.

En caso de que **"EL CONTRATISTA"** no se regularice, el monto considerado como retención económica será definitivo y por consiguiente se considerará como pena convencional, la cual no será susceptible de devolución.

Las retenciones por desfasamiento del programa de obra con carácter definitivo, serán restadas al monto final de las penalizaciones aplicadas por incumplimiento en la terminación de la fecha pactada en el contrato; en caso de quedar saldo, éste será devuelto a **"EL CONTRATISTA"**, si por el contrario aún queda saldo en contra de **"EL CONTRATISTA"**, le será requerida su liquidación una vez determinada la cantidad o bien, será parte de los saldos a requerir y liquidar en el finiquito de conformidad con el último párrafo del artículo 93 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

B) PENAS CONVENCIONALES.

Se aplicará una pena convencional cuando el periodo de ejecución pactado en el programa de obra haya finalizado y **"EL CONTRATISTA"** se encuentre atrasado, **"EL CONTRATISTA"** cubrirá con cargo a las estimaciones que se encuentren en

proceso en la fecha en que se determine su atraso, las cuales serán calculadas en función del desfasamiento del programa y el monto no ejecutado y hasta el momento en que concluya la misma.

Las penas convencionales son definitivas, no podrán ser recuperadas por **"EL CONTRATISTA"**. Cuando en su conjunto las penas convencionales alcancen el monto de la garantía de cumplimiento **"LA CONTRATANTE"** podrá optar, entre exigir el cumplimiento del contrato o la rescisión del mismo.

DÉCIMA OCTAVA. – DE LOS PAGOS EN EXCESO.
En el caso de que hubiere pagos en exceso a favor de **"EL CONTRATISTA",** se le notificara mediante oficio emitido por **"LA 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 **"LA 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 NOVENA. - DE LA SUSPENSIÓN DE LA OBRA.
"LA 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, la suspensión debe realizarse por un tiempo determinado.

Cuando se determine la suspensión de obra por causa imputable a **"LA 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 artículo 95 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

Cuando por causas justificadas se imposibilite la continuación de la obra, cualquiera de **"LAS PARTES"** podrá solicitar la suspensión de la obra o la terminación anticipada del contrato, debiendo **"LA CONTRATANTE"** resolver lo conducente en un plazo que no exceda de 20 veinte días hábiles.

Una vez transcurridas y solucionadas las causas que originaron la suspensión de la obra, se notificará la reanudación en forma inmediata.

VIGÉSIMA. – DE LA ENTREGA – RECEPCIÓN FÍSICA DE LA OBRA.
Una vez terminados los trabajos encomendados, **"EL CONTRATISTA"** lo asentará en bitácora y lo comunicará por escrito a **"LA CONTRATANTE"** dentro de los 5 cinco días hábiles siguientes a la fecha en que esto ocurra y ésta verificará que los mismos estén debidamente concluidos dentro de los 5 cinco días hábiles siguientes a la notificación que reciba y ésta dispondrá de 20 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; una vez hecho lo anterior, se elaborará el acta de verificación física asentando el estado de la obra.

"LA CONTRATANTE" podrá efectuar recepciones parciales de la obra, cuando sin estar concluida, existan trabajos terminados, identificables y susceptibles de utilizarse y conservarse; debiendo para tal efecto levantar el acta de entrega – recepción parcial, obligándose **"LAS PARTES"** a resolver el cierre administrativo de la obra hasta su total conclusión.

Acuerdan **"LAS PARTES"** que los riesgos y conservación de los trabajos ejecutados hasta el momento de la entrega – recepción física 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 de la misma, procurar su mantenimiento y conservación asi como la fecha en que se llevará a cabo la recepción total de los trabajos.

VIGÉSIMA PRIMERA. DEL FINIQUITO DE LA OBRA.
Una vez realizada la entrega – recepción física de la obra **y posterior a la presentación de la última estimación**, **"LAS PARTES"** se obligan a elaborar el finiquito de los trabajos, en el que se harán constar los créditos a favor y en contra que resulten para cada una de ellas, describiendo el concepto general que les dio origen y el saldo resultante, debiendo formar parte del finiquito la comprobación a cargo de **"EL CONTRATISTA"** del respectivo cumplimiento de sus obligaciones fiscales y obrero – patronales relacionadas con el contrato.

"EL CONTRATISTA" se obliga a entregar el finiquito de la obra dentro de los 20 veinte días hábiles siguientes a la fecha de la entrega – recepción física de la obra, bajo el procedimiento determinado por **"LA CONTRATANTE"**, debiendo entregar la información siguiente:

1. Presupuesto definitivo.
2. Acta de entrega.
3. Bitácora.
4. Cuadro finiquito.
5. Garantía de vicios ocultos.
6. Cualquier otro que **"LA CONTRATANTE"** requiera.

En caso que **"EL CONTRATISTA"** entregue el finiquito de la obra a destiempo, se aplicará una sanción administrativa por la cantidad de 8 ocho Unidades de Medida y Actualización (UMA´s) diaria, elevada al mes en la fecha de la infracción, de acuerdo al artículo 125 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, la cual se aplicará conforme al procedimiento administrativo establecido por **"LA CONTRATANTE"**.

De acuerdo con lo señalado en el artículo 112 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, **"LAS PARTES"** convienen que, cuando **"EL CONTRATISTA"** no acuda a elaborar el finiquito o exista desacuerdo respecto del mismo, **"LA CONTRATANTE"** procederá a elaborarlo de manera unilateral, debiendo comunicar el resultado a **"EL CONTRATISTA"** dentro del plazo de 5 cinco días hábiles contados a partir de la fecha de su emisión; una vez notificado el resultado de dicho finiquito, **"EL CONTRATISTA"** tendrá un plazo de 10 diez días hábiles para alegar lo que a su derecho corresponda, si transcurrido este plazo no realiza alguna gestión o manifestación, se dará por aceptado.

"LAS PARTES" acuerdan que una vez finalizado el plazo para realizar el finiquito del presente contrato, ya sea que **"EL CONTRATISTA"** realice el trámite de finiquito o se realice el finiquito unilateral, de conformidad con la Ley de Obra Pública y

Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, se realizará el depósito en la cuenta que haya asignado en este contrato **"LA CONTRATISTA"**, por tanto, previo a que se realice el pago correspondiente **"EL CONTRATISTA"** está obligado a expedir el comprobante fiscal respectivo en un término no mayor a cinco días hábiles contados a partir de la solicitud del comprobante fiscal. En caso que **"EL CONTRATISTA"** no expida el comprobante fiscal o éste no cumpla con lo establecido en los artículos 29 y 29-A del Código Fiscal de la Federación, se informará a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público a fin de que se le imponga la infracción correspondiente y para que dicha autoridad le solicite el comprobante fiscal referido.

Acuerdan **"LAS PARTES"** que una vez terminados los trabajos que emanan de este contrato, y no se haya realizado a tiempo el proceso de finiquito por parte de **"EL CONTRATISTA"** o ésta no presenta el comprobante fiscal correspondiente en tiempo y forma, **"EL CONTRATISTA** renuncia del pago que derive, sin que tenga derecho a exigir con posterioridad el cobro de ello.

En caso de que **"EL CONTRATISTA"** estuviese inconforme con la liquidación, deberá manifestarlo por escrito ante **"LA CONTRATANTE"** dentro de los 10 diez días hábiles siguientes a la fecha en que se le haya notificado, una vez transcurrido dicho plazo sin que **"EL CONTRATISTA"** se haya inconformado, se tendrá como aceptada tácitamente la liquidación por parte de éste.

En consecuencia del finiquito si existe un saldo a favor de **"LA CONTRATANTE"**, su importe será deducido a **"EL CONTRATISTA"** de los saldos que tenga en su favor, o bien, en caso de que no tenga saldo a favor o los mismos no sean suficientes para cubrir la cantidad a favor de **"LA CONTRATANTE"**, será requerido **"EL CONTRATISTA"** el pago correspondiente o podrá hacer efectivas las garantías exhibidas por éste, para garantizar las obligaciones a su cargo y procederá conforme a lo establecido en el artículo 113 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

Ni las estimaciones, ni la liquidación, aunque hayan sido pagadas parcial o totalmente se considerarán como aceptación de la obra, reservándose **"LA CONTRATANTE"** el derecho de reclamar la obra faltante, obra mal ejecutada o pago indebido, así como los defectos que resultaren en la misma, los vicios ocultos y cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido **"EL CONTRATISTA"** con motivo de la ejecución de la obra.

VIGÉSIMA SEGUNDA. – DEL CIERRE ADMINISTRATIVO DE LA OBRA.
Una vez realizado el finiquito de obra, posterior a la entrega recepción física de la misma, se realizará la recepción final de los trabajos, lo cual se hará constar a través del acta administrativa de entrega recepción final, debidamente firmada por **"LA CONTRATANTE", "EL CONTRATISTA"** y el órgano de control interno, elaborado dentro de los 5 cinco días hábiles siguientes a la fecha en que se haya llevado a cabo el finiquito de los trabajos, debiendo entregarse la garantía de vicios ocultos antes de realizarse el cierre administrativo correspondiente.

En caso que **"EL CONTRATISTA"** esté inconforme o no acuda a la realización del acta, esta se llevará a cabo sin su presencia, la cual surtirá los efectos legales a que hubiere lugar.

De conformidad al artículo 114 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, se realizará el acta administrativa en donde se dé por extinguidos los derechos y obligaciones, sin embargo, la realización de dicha acta no exime a **"EL CONTRATISTA"** de responder con posterioridad de los incumplimientos de obligaciones que sean observados, así como de la responsabilidad respecto a la calidad de la obra.

VIGÉSIMA TERCERA. – DE LA TERMINACIÓN DEL CONTRATO.
"LAS PARTES" convienen que serán causas de terminación del presente contrato, sin necesidad de declaración judicial ni responsabilidad para **"LA CONTRATANTE"** las siguientes:

A) Por cumplimiento del objeto.
B) Por terminación anticipada del contrato.
C) Por rescisión del contrato.

VIGÉSIMA CUARTA. – DE LA TERMINACIÓN ANTICIPADA.
"LAS PARTES" acuerdan que procederá la terminación anticipada cuando no sea posible determinar la temporalidad de la suspensión de la obra, o cuando de las constancias que obren en el expediente respectivo, se desprenda que exista causa justificada que haga imposible la vigencia del contrato, la continuación, realización o ejecución de la obra; por mutuo consentimiento, caso fortuito o fuerza mayor.

"LA 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 perjuicio grave al Estado, finiquitando la obra a **"EL CONTRATISTA"**, obligándose **"LA CONTRATANTE"** a pagar a ésta los gastos no recuperables, una vez que estos hayan sido comprobados, de conformidad con el procedimiento establecido por **"LA CONTRATANTE"**.

Para llevar a cabo la terminación anticipada, **"LAS PARTES"** acuerdan que la misma debe constar en bitácora, debiendo **"LA CONTRATANTE"** levantar el acta circunstanciada conforme al artículo 168 del Reglamento de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Municipio de León, Guanajuato, una vez realizada el acta circunstanciada, **"LAS PARTES"** suscribirán el convenio de terminación anticipada y posterior a ello se realizará el trámite de entrega recepción de la obra con las formalidades descritas en este contrato y la propia Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

VIGÉSIMA QUINTA. – DE LA RESCISIÓN ADMINISTRATIVA.
Se podrá rescindir administrativamente el contrato, sin necesidad de resolución judicial cuando:

1. **"EL CONTRATISTA"** suspenda injustificadamente los trabajos o se niegue a reparar o reponer los trabajos que rechace **"LA CONTRATANTE"** por defectuosos o por no cumplir con los términos solicitados.

2. **"EL CONTRATISTA"** no ejecute los trabajos de acuerdo a lo establecido en el proyecto y el presente contrato.

3. **"EL CONTRATISTA"** ceda parcial o totalmente a terceras personas los derechos y obligaciones derivadas del presente contrato sin autorización de **"LA CONTRATANTE"** o de la **TESORERÍA MUNICIPAL**.

4. **"EL CONTRATISTA"** incumpla o cumpla parcialmente cualquier otra de las cláusulas establecidas en este contrato.

5. **"EL CONTRATISTA"** se desfase en tiempo en la ejecución de la obra, de conformidad al calendario vigente, y que sea superior al 15% quince por ciento y sea imputable a **"EL CONTRATISTA"**.

6. Si **"EL CONTRATISTA"** ha proporcionado datos falsos para la elaboración del contrato, o bien, cuando siendo reales estos hayan variado y no se hubiere dado aviso a **"LA CONTRATANTE"**, así mismo si ha incurrido en datos falsos a lo manifestado en el apartado de DECLARACIONES de este contrato.

7. **"EL CONTRATISTA"** es declarado en concurso mercantil o en sentencia de quiebra, o si hace cesión de sus bienes, en forma tal que pudiese afectar el cumplimiento de este contrato.

8. **"EL CONTRATISTA"** no da a **"LA CONTRATANTE"** o a quien esta designe para tal efecto, las facilidades y datos necesarios para la inspección, vigilancia y supervisión de la obra.

9. "**EL CONTRATISTA"** se fusiona con otra sociedad, cambia de administrador único o más del 50% cincuenta por ciento de su Consejo de Administración, de su personal directivo o de cualquier otra forma, que pudiese hacer perder a **"LA CONTRATANTE"** la confianza en la capacidad técnica, financiera o ética de **"EL CONTRATISTA"**.

Cuando **"LA CONTRATANTE"** considere que **"EL CONTRATISTA"** ha incurrido en alguna de las causales de rescisión que se invocan en este contrato, se notificará a **"EL CONTRATISTA"** en forma fehaciente, a fin de que en un plazo de 10 diez días hábiles exponga lo que a su derecho convenga respecto al incumplimiento de sus obligaciones; transcurrido el plazo, y **"EL CONTRATISTA"** no manifiesta nada a su favor, **"LA CONTRATANTE"** procederá a emitir la resolución procedente dentro de los 7 siete días hábiles siguientes; procedimiento administrativo que se llevará a cabo bajo lo estipulado en el artículo 100 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, y los artículos 173 y 174 del Reglamento de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Municipio de León, Guanajuato.

El procedimiento para llevar a cabo la rescisión administrativa del contrato, se formulará conforme a lo que establezca **"LA CONTRATANTE"**, debiendo cumplir con la normativa aplicable.

La notificación de la resolución que pronuncie **"LA CONTRATANTE"** será notificada de manera personal a **"EL CONTRATISTA"** en el domicilio que haya designado, en el supuesto de que se determine la resolución administrativa, en la misma se convocará a **"EL CONTRATISTA"** para realizar el finiquito de la obra de manera conjunta, dentro de los 30 treinta días naturales siguientes a la fecha de la notificación aludida, en caso de que **"EL CONTRATISTA"** no se presente, **"LA CONTRATANTE"** procederá a realizar el finiquito unilateral de la obra.

VIGÉSIMA SEXTA. – DEL DOMICILIO DEL CONTRATISTA.
En caso de que **"EL CONTRATISTA"** cambie de domicilio o lleve a cabo alguna variación en su nomenclatura, queda obligado a notificarlo a **"LA CONTRATANTE"**, quedando apercibido que, en caso de no hacerlo, se le tendrá por legalmente hechas las notificaciones que se practiquen en el domicilio que se señala en el presente contrato.

VIGÉSIMA SÉPTIMA. – DE LA ATENCIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA.
De conformidad con el artículo 109 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la Ley de Responsabilidades Administrativas para el Estado de Guanajuato, los particulares son sujetos de responsabilidad administrativa, a los cuales se les podrá imponer sanciones derivado de faltas administrativas en las que incurra, por lo que **"EL CONTRATISTA"** desde este momento se da por enterado que podrá fincarse responsabilidad administrativa en su carácter de **CONTRATISTA**.

"LA CONTRATANTE" derivado de los procedimientos de auditoria, responsabilidad administrativa u otros mecanismos de control y fiscalización, informará a **"EL CONTRATISTA"** el inicio del mismo así como de su seguimiento hasta su total conclusión, por lo que **"EL CONTRATISTA"** tendrá la obligación de dar seguimiento a estos desde que se inicien hasta su total culminación, pudiendo realizar los alegatos que crea necesarios y ofrecer las pruebas que crea convenientes para atender las observaciones y recomendaciones que realicen los órganos de control interno u órganos fiscalizadores a nivel federal, estatal y municipal. En el caso que **"EL CONTRATISTA"** no atienda el procedimiento iniciado, **"LA CONTRATANTE"** no tendrá responsabilidad alguna sobre las posibles faltas administrativas o daños que pudieran observarse por parte de las autoridades fiscalizadoras.

"EL CONTRATISTA" deberá atender desde el inicio del procedimiento de auditoría hasta su total conclusión, incluyendo la etapa de investigación y resolución, por lo que deberá entregar la información y documentación que **"LA CONTRATANTE"** le requiera a efecto de solventar el procedimiento iniciado.

En caso que dentro del procedimiento de auditoría se realicen hallazgos u observaciones, **"EL CONTRATISTA"** está obligado a atender las mismas, si **"EL CONTRATISTA"** hace caso omiso, debe tomar en consideración que es bajo su perjuicio, por lo que **"LA CONTRATANTE"** podrá requerir el cumplimiento de los hallazgos u observaciones, que podrán derivar en el requerimiento de reintegros o aplicación de sanciones entre otros.

Si **"EL CONTRATISTA"** no se encuentra conforme con los hallazgos u observaciones realizadas por los órganos fiscalizadores, mediante **"LA CONTRATANTE"** presentará lo que a sus intereses convenga, así como las pruebas que crea necesarias para subsanar dichos hallazgos u observaciones, bajo el plazo que le sea establecido.

Cualquier comunicación entre **"EL CONTRATISTA"** y el órgano fiscalizador debe realizarse por medio de **"LA CONTRATANTE"**, debiendo **"EL CONTRATISTA"** entregar toda la información o documentación a **"LA CONTRATANTE"** para su entrega al órgano fiscalizador.

"LAS PARTES" se comprometen a atender las observaciones y recomendaciones realizadas por los órganos de control interno o autoridades fiscalizadoras, debiendo realizar los actos necesarios para su solventarlas.

Si de los procedimientos de auditoría, responsabilidad administrativa u otros mecanismos de control y fiscalización se advierte un daño al erario público y se determina un reintegro al patrimonio de la Federación, del Estado o del Municipio, **"EL CONTRATISTA"** deberá responder por dicho daño o reintegro, obligándose a devolver el monto que se establezca, o en su caso, deberá exponer lo que a sus intereses convenga a efecto que **"LA CONTRATANTE"** lo haga saber a la autoridad responsable, sujetándose **"EL CONTRATISTA"** a lo que resuelva la autoridad fiscalizadora.

Conforme al artículo 50 segundo párrafo de la Ley de Responsabilidades Administrativas para el Estado de Guanajuato, **"EL CONTRATISTA"** se obliga a reintegrar los recursos que se le requieran, en un plazo no mayor a 90 noventa días hábiles, contados a partir de la notificación de la observación realizada por el órgano de control interno o autoridad fiscalizadora, en caso que no realice el reintegro, se considerará como crédito fiscal.

VIGÉSIMA OCTAVA. – RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.
"LAS PARTES" convienen que en el caso de que durante la vigencia del presente contrato surjan discrepancias de carácter técnico o administrativo, cualquiera de **"LAS PARTES"** podrá solicitar la conciliación ante el órgano de control interno de conformidad con el artículo 120 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para e Estado y los Municipios de Guanajuato.

VIGÉSIMA NOVENA. - 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.

TRIGÉSIMA. - 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, Guanajuato, a los **03 días del mes de Diciembre del año de 2025.**

"LA CONTRATANTE"

ARQ. LAURA ELENA BECERRA GARCÍA
DIRECTORA GENERAL DE OBRA PÚBLICA

"EL CONTRATISTA"

INTEGRADORES DE SOLUCIONES SOLARES, S.A. DE C.V.
ING. ADRIANA GUADALUPE AVALOS HERNANDEZ

T E S T I G O S

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

ING. EFREN GARCIA AYALA
DIRECTOR DE SUPERVISIÓN DE OBRA

INTEGRADORES SOLARES, S.A. DE C.V.

OBRA: EQUIPAMIENTO DE CALENTADOR SOLAR CON APORTACIÓN DE PARTICIPANTES EN VARIAS DELEGACIONES, BLOQUE 4 2025

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Importe
&A01	**SUMINISTRO Y COLOCACION DE CALENTADORES SOLARES**				
1.19.0000	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CALENTADOR SOLAR DE AGUA COMPUESTO POR UN TERMOTANQUE DE 120 LITROS DE CAPACIDAD +/- 1% Y 12 TUBOS EVACUADOS (BOROSILICATO) TRICAPA DE 1800 MM DE LARGO, 58 MM. DE DIAMETRO Y CALIBRE DE 1.8 MM, EN TUBO EXTERNO, CAPACIDAD DE 150 LTS. +/- 2% EN EL SISTEMA. MATERIAL DE LAMINA INTERIOR (INCLUYENDO TAPAS LATERALES) DEL TERMOTANQUE EN ACERO INOXIDABLE 304-2B (GRADO ALIMENTICIO). CALIBRE 0.55 MM +/- 15%, MATERIAL DE LAMINA EXTERIOR DEL TERMOTANQUE EN ACERO INOXIDABLE 304-2B (GRADO ALIMENTICIO) CALIBRE MINIMO DE 0.41 MM., MATERIAL DE LA ESTRUCTURA ALUMINIO CALIBRE 2 MM. +/-15%, ALIMENTACION DE AGUA FRIA, SALIDA DE AGUA CALIENTE Y PREPARACION PARA CONEXION DE JARRO DE AIRE EN CONECTOR MACHO GALVANIZADO EN 3/4", BARRA DE MAGNESIO (PROTECCION CONTRA LA DUREZA DEL AGUA) INSTALADO EN EL INTERIOR DEL TERMOTANQUE EN ROSCA DE 3/4" (EXTRAIBLE), TORNILLERIA EN ACERO INOXIDABLE. GARANTIA DE 5 AÑOS. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. P.U.O.T. Precio U.: ** CUATRO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 09/100 M.N. **	PZA	314.00	$ 4,237.09	$ 1'330,446.26
1.19.0005	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO COBRE DE 1/2", EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. P.U.O.T. Precio U.: ** CIENTO TREINTA Y DOS PESOS 56/100 M.N. **	ML	471.00	$ 132.56	$ 62,435.76
1.19.0010	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO DE 3/4" DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R) TUBOPLUS, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. P.U.O.T. Precio U.: ** SESENTA PESOS 44/100 M.N. **	ML	2,512.00	$ 60.44	$ 151,825.28
1.19.0015	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA ESFERA ROSCABLE DE 3/4" DIAMETRO DE BRONCE, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. P.U.O.T. Precio U.: ** CIENTO QUINCE PESOS 78/100 M.N. **	PZA	314.00	$ 115.78	$ 36,354.92
S.00.0001	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA CHECK COLUMPIO DE 3/4" DIAMETRO , INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. P.U.O.T. Precio U.: ** CIENTO CUARENTA Y OCHO PESOS 17/100 M.N. **	PZA	314.00	$ 148.17	$ 46,525.38
1.19.0025	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TEE DE 3/4" DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R) TUBOPLUS, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. P.U.O.T. Precio U.: ** TREINTA Y CUATRO PESOS 15/100 M.N. **	PZA	314.00	$ 34.15	$ 10,723.10
1.19.0030	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODO DE 90 X 3/4" DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R) TUBOPLUS, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. P.U.O.T. Precio U.: ** VEINTIOCHO PESOS 48/100 M.N. **	PZA	942.00	$ 28.48	$ 26,828.16
1.19.0035	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REDUCCION BUSHING 3/4" X 1/2" (19 X 13 MM) DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R) TUBOPLUS, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. P.U.O.T. Precio U.: ** VEINTICINCO PESOS 79/100 M.N. **	PZA	314.00	$ 25.79	$ 8,098.06
1.19.0040	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR CUERDA EXTERIOR DE 1/2" DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R) TUBOPLUS, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. P.U.O.T.	PZA	314.00	$ 54.22	$ 17,025.08

INTEGRADORES SOLARES, S.A. DE C.V.

OBRA: EQUIPAMIENTO DE CALENTADOR SOLAR CON APORTACIÓN DE PARTICIPANTES EN VARIAS DELEGACIONES, BLOQUE 4 2025

Presupuesto					
Clave	**Descripción**	**Unidad**	**Cantidad**	**Precio U.**	**Importe**
	Precio U.: ** CINCUENTA Y CUATRO PESOS 22/100 M.N. **				
1.19.0045	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR CUERDA EXT. 3/4" DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R) TUBOPLUS, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. P.U.O.T. Precio U.: ** CIEN PESOS 09/100 M.N. **	PZA	1,256.00	$ 100.09	$ 125,713.04
1.19.0187	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR CUERDA INTERIOR 3/4" DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R) TUBOPLUS, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. P.U.O.T. Precio U.: ** OCHENTA Y TRES PESOS 88/100 M.N. **	PZA	314.00	$ 83.88	$ 26,338.32
1.19.0050	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR CUERDA INTERIOR 1/2" DE COBRE, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: SOLDADURA, PASTA, SEGUETA Y LIJA, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. P.U.O.T. Precio U.: ** TREINTA Y OCHO PESOS 64/100 M.N. **	PZA	314.00	$ 38.64	$ 12,132.96
1.19.0196	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TAPON HEMBRA 1/2" GALVANIZADO, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. P.U.O.T. Precio U.: ** DIECISEIS PESOS 69/100 M.N. **	PZA	314.00	$ 16.69	$ 5,240.66
1.19.0065	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLACA INFORMATIVA A BASE DE LAMINA GALVANIZADA CAL.16 DE 29 CM DE ANCHO X 10.5 CMS DE ALTO, CON VINIL ADHERIBLE IMPRESO EN ALTA CALIDAD, INCLUYE 4 CLAVOS DE CONCRETO DE 2 1/2", MANO DE OBRA,EQUIPO Y HERRAMIENTA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Precio U.: ** CIENTO TRECE PESOS 61/100 M.N. **	PZA	314.00	$ 113.61	$ 35,673.54
1.19.0106	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA DE 1/2" (13 MM.) DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R) TUBOPLUS, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO DE TERMOFUSION Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Precio U.: ** TREINTA Y SEIS PESOS 36/100 M.N. **	ML	12.56	$ 36.36	$ 456.68
1.19.0142	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODO DE CPVC DE 1/2" X 90° DE DIAMETRO, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: LIMPIADOR SOLVENTE PARA CPVC, LIJADO, PEGAMENTO CPVC, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Precio U.: ** VEINTIUN PESOS 71/100 M.N. **	PZA	94.20	$ 21.71	$ 2,045.08
1.19.0145	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODO DE CPVC DE 3/4" X 90° DE DIAMETRO, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: LIMPIADOR SOLVENTE PARA CPVC, LIJADO, PEGAMENTO CPVC, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Precio U.: ** VEINTIOCHO PESOS 30/100 M.N. **	PZA	94.20	$ 28.30	$ 2,665.86
1.19.0148	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODO DE COBRE SOLDABLE DE 1/2" (13 MM.), SOLDADURA, PASTA, SEGUETA Y LIJA, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Precio U.: ** SETENTA Y DOS PESOS 49/100 M.N. **	PZA	62.80	$ 72.49	$ 4,552.37
1.19.0151	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODO DE COBRE SOLDABLE DE 3/4" (19 MM.), SOLDADURA, PASTA, SEGUETA Y LIJA, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Precio U.: ** NOVENTA Y CUATRO PESOS 47/100 M.N. **	PZA	62.80	$ 94.47	$ 5,932.72
1.19.0172	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR INTERIOR DE CPVC DE 3/4" DE DIAMETRO, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: LIMPIADOR SOLVENTE PARA CPVC, LIJADO,	PZA	94.20	$ 21.46	$ 2,021.53

INTEGRADORES SOLARES, S.A. DE C.V.

OBRA: EQUIPAMIENTO DE CALENTADOR SOLAR CON APORTACIÓN DE PARTICIPANTES EN VARIAS DELEGACIONES, BLOQUE 4 2025

Presupuesto					
Clave	**Descripción**	**Unidad**	**Cantidad**	**Precio U.**	**Importe**
	PEGAMENTO CPVC, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Precio U.: ** VEINTIUN PESOS 46/100 M.N. **				
1.19.0175	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR CUERDA EXTERIOR 3/4" DE CPVC, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. P.U.O.T. Precio U.: ** DIECINUEVE PESOS 57/100 M.N. **	PZA	94.20	$ 19.57	$ 1,843.49
1.19.0190	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR CUERDA EXTERIOR 1/2" DE COBRE, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. P.U.O.T. Precio U.: ** SESENTA Y CINCO PESOS 07/100 M.N. **	PZA	47.10	$ 65.07	$ 3,064.80
1.19.0193	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR DE COBRE ROSCA INTERIOR DE 3/4" (19 MM.), EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Precio U.: ** OCHENTA Y OCHO PESOS 89/100 M.N. **	PZA	62.80	$ 88.89	$ 5,582.29
1.11.5102	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR ROSCA EXTERIOR DE COBRE 3/4" (19 MM.), SOLDADURA, PASTA, SEGUETA Y LIJA, EN INSTALACIONES PARA EDIFICACION, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Precio U.: ** CIENTO CINCUENTA Y NUEVE PESOS 43/100 M.N. **	PZA	62.80	$ 159.43	$ 10,012.20
1.19.0160	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COPLE DE CPVC DE 1/2" DE DIAMETRO, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: LIMPIADOR SOLVENTE PARA CPVC, LIJADO, PEGAMENTC CPVC, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Precio U.: ** VEINTE PESOS 66/100 M.N. **	PZA	94.20	$ 20.66	$ 1,946.17
S.00.0002	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COPLE DE 1/2" DE COBRE, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. P.U.O.T. Precio U.: ** SESENTA Y SEIS PESOS 25/100 M.N. **	PZA	62.80	$ 66.25	$ 4,160.50
1.19.0163	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COPLE DE CPVC DE 3/4" DE DIAMETRO, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: LIMPIADOR SOLVENTE, LIJADO, PEGAMENTO DPVC MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Precio U.: ** VEINTISIETE PESOS 14/100 M.N. **	PZA	94.20	$ 27.14	$ 2,556.59
S.00.0003	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COPLE DE 3/4" DE COBRE, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. P.U.O.T. Precio U.: ** SETENTA Y CINCO PESOS 22/100 M.N. **	PZA	62.80	$ 75.22	$ 4,723.82
1.19.0181	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COPLE DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R) TUBOPLUS DE 3/4" DE DIAMETRO, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO DE TERMOFUSION Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Precio U.: ** TREINTA Y CUATRO PESOS 15/100 M.N. **	PZA	188.40	$ 34.15	$ 6,433.86
1.19.0154	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REDUCCION BUSHING DE CPVC DE 3/4" X 1/2" DE DIAMETRO, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: LIMPIADOR SOLVENTE, LIJADO, PEGAMENTO DPVC, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Precio U.: ** VEINTISEIS PESOS 56/100 M.N. **	PZA	94.20	$ 26.56	$ 2,501.95
1.19.0157	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REDUCCION BUSHING COBRE SOLDABLE DE 3/4" X 1/2" (19 X 13 MM.), SOLDADURA, PASTA, SEGUETA Y LIJA, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	62.80	$ 87.59	$ 5,500.65

INTEGRADORES SOLARES, S.A. DE C.V.

OBRA: EQUIPAMIENTO DE CALENTADOR SOLAR CON APORTACIÓN DE PARTICIPANTES EN VARIAS DELEGACIONES, BLOQUE 4 2025

Presupuesto					
Clave	**Descripción**	**Unidad**	**Cantidad**	**Precio U.**	**Importe**
	Precio U.: ** OCHENTA Y SIETE PESOS 59/100 M.N. **				
1.19.0130	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TEE DE CPVC DE 1/2" DE DIAMETRO, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: LIMPIADOR SOLVENTE PARA CPVC, LIJADO, PEGAMENTC CPVC, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Precio U.: ** VEINTIDOS PESOS 53/100 M.N. **	PZA	94.20	$ 22.53	$ 2,122.33
1.19.0133	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TEE DE CPVC DE 3/4" DE DIAMETRO, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: LIMPIADOR SOLVENTE PARA CPVC, LIJADO, PEGAMENTC CPVC, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Precio U.: ** TREINTA Y UN PESOS 17/100 M.N. **	PZA	94.20	$ 31.17	$ 2,936.21
1.19.0136	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TEE DE COBRE SOLDABLE DE 1/2" (13 MM.), SOLDADURA, PASTA, SEGUETA Y LIJA, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Precio U.: ** SETENTA Y OCHO PESOS 55/100 M.N. **	PZA	62.80	$ 78.55	$ 4,932.94
1.19.0139	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TEE DE COBRE SOLDABLE DE 3/4" (19 MM.), SOLDADURA, PASTA, SEGUETA Y LIJA, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Precio U.: ** CIENTO VEINTITRES PESOS 63/100 M.N. **	PZA	62.80	$ 123.63	$ 7,763.96
1.19.0109	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA DE BOLA DE CPVC DE 1/2" DE DIAMETRO, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: LIMPIADOR SOLVENTE PARA CPVC, LIJADO, PEGAMENTO CPVC, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Precio U.: ** SESENTA Y CINCO PESOS 13/100 M.N. **	PZA	3.14	$ 65.13	$ 204.51
1.19.0112	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA DE BOLA DE CPVC DE 3/4" DE DIAMETRO, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: LIMPIADOR SOLVENTE PARA CPVC, LIJADO, PEGAMENTO CPVC, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Precio U.: ** NOVENTA Y UN PESOS 17/100 M.N. **	PZA	3.14	$ 91.17	$ 286.27
1.19.0121	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA DE ESFERA SOLDABLE DE 1/2" (13 MM.), SOLDADURA, PASTA, SEGUETA Y LIJA, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Precio U.: ** CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 54/100 M.N. **	PZA	3.14	$ 177.54	$ 557.48
1.19.0124	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA DE ESFERA SOLDABLE DE 3/4" (19 MM.), SOLDADURA, PASTA, SEGUETA Y LIJA, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T. Precio U.: ** DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 33/100 M.N. **	PZA	3.14	$ 240.33	$ 754.64
1.19.0060	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LETRERO INFORMATIVO DE LA OBRA CON MEDIDAS DE 1.50 X 2.00 M., CON MARCO DE PTR DE 2X2, CON BASE DE DOS POSTES DE 1.50 DE ALTURA Y 0.35 M DE MUERTO. TABLERO A BASE DE LAMINA LISA GALVANIZADA CALIBRE.16, FONDO BLANCO CON PINTURA ESMALTE Y ROTULADO SEGUN DISEÑO PROPORCIONADO POR SEDESOL, MUERTO CON F'C=150 KG/CM2 PARA EMPOTRAR DE 35X35X35 CM. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU COLOCACION. P.U.O.T. Precio U.: ** OCHO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 53/100 M.N. **	PZA	1.00	$ 8,592.53	$ 8,592.53
	Total de SUMINISTRO Y COLOCACION DE CALENTADORES SOLARES				**$ 1'989,511.95**

INTEGRADORES SOLARES, S.A. DE C.V.

OBRA: EQUIPAMIENTO DE CALENTADOR SOLAR CON APORTACIÓN DE PARTICIPANTES EN VARIAS DELEGACIONES, BLOQUE 4 2025

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Importe
	** UN MILLON NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS ONCE PESOS 95/100 M.N. **				
	Subtotal de Presupuesto				$ 1'989,511.95
	** UN MILLON NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS ONCE PESOS 95/100 M.N. **				
				I.V.A. (16%)	$ 318,321.91
				Total	$ 2'307,833.86
	** DOS MILLONES TRESCIENTOS SIETE MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 86/100 M.N. **				

PROGRAMA DE OBRA FÍSICO

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

OBRA: *EQUIPAMIENTO DE CALENTADOR SOLAR CON APORTACIÓN DE PARTICIPANTES EN VARIAS DELEGACIONES, BLOQUE 4 2025.*
NÚM. A-1816-K100340-61101-E/0555/2025
TRAMO:
COL.
CONSTRUCTOR:INTEGRADORES DE SOLUCIONES SOLARES S.A. DE C.V.

LONGITUD:
SECCIÓN:

FECHAS	CONTRATO	FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO [FAU] %:
INICIO	08-dic-25	0.039%
TERMINACIÓN	28-mar-26	

HOJA 1/3

No.	CONCEPTOS	U			MONTO	DUR PRO (DIAS)	CATORCENAS 1		2		3		4		5		6		7		8	
							08-dic	15-dic	22-dic	29-dic	05-ene	12-ene	19-ene	26-ene	02-feb	09-feb	16-feb	23-feb	02-mar	09-mar	16-mar	23-mar
							14-dic	21-dic	28-dic	04-ene	11-ene	18-ene	25-ene	01-feb	08-feb	15-feb	22-feb	01-mar	08-mar	15-mar	22-mar	29-mar
1.19.0000	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CALENTADOR SOLAR DE AGUA COMPUESTO POR UN TERMOTANQUE DE 120 LITROS DE CAPACIDAD +/- 1% Y 12 TUBOS EVACUADOS (BOROSILICATO) TRICAPA DE 1800 MM DE LARGO, 58 MM. DE DIAMETRO Y CALIBRE DE 1.8 MM. EN TUBO EXTERNO, CAPACIDAD DE 150 LTS. +/- 2% EN EL SISTEMA. MATERIAL DE LÁMINA INTERIOR (INCLUYENDO TAPAS LATERALES) DEL TERMOTANQUE EN ACERO INOXIDABLE 304-2B (GRADO ALIMENTICIO). CALIBRE 0.55 MM +/- 15%. MATERIAL DE LÁMINA EXTERIOR DEL TERMOTANQUE EN ACERO INOXIDABLE 304-2B (GRADO ALIMENTICIO) CALIBRE MÍNIMO DE 0.41 MM., MATERIAL DE LA ESTRUCTURA ALUMINIO CALIBRE 2 MM. +/- 15%. ALIMENTACIÓN DE AGUA FRÍA, SALIDA DE AGUA CALIENTE Y PREPARACIÓN PARA CONEXIÇON DE JARRO DE AIRE EN CONECTOR MACHO GALVANIZADO EN 3/4", BARRA DE MAGNESIO (PROTECCIÓN CONTRA LA DUREZA DEL AGUA) INSTALADO EN EL INTERIOR DEL TERMOTANQUE EN ROSCA DE 3/4" (EXTRAIBLE). TORNILLERÍA EN ACERO INOXIDABLE. GARANTÍA DE 5 AÑOS. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. P.U.O.T.	PZA	314.00	4237.09	**1,330,446.26**	65						122810.42	122810.42	122810.42	122810.42	122810.42	122810.42	122810.42	122810.42	122810.42	122810.42	102342.02
1.19.0005	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO COBRE DE 1/2" EN INSTALACIÓN DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. P.U.O.T.	ML	471.00	132.56	**62,436.76**	65						5763.30	5763.30	5763.30	5763.30	5763.30	5763.30	5763.30	5763.30	5763.30	5763.30	4802.75
1.19.0010	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R) TUBOPLUS DE 3/4", EN INSTALACIÓN DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. P.U.O.T.	ML	2512.00	60.44	**151,825.28**	65						14014.64	14014.64	14014.64	14014.64	14014.64	14014.64	14014.64	14014.64	14014.64	14014.64	11678.87
1.19.0015	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VÁLVULA ESFERA ROSCABLE DE 3/4" DIAMETRO DE BRONCE, EN INSTALACIÓN DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. P.U.O.T.	PZA	314.00	115.78	**36,354.92**	65						3355.84	3355.84	3355.84	3355.84	3355.84	3355.84	3355.84	3355.84	3355.84	3355.84	2796.53
S.00.0001	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VÁLVULA CHECK COLUMPIO DE 3/4" DE PULGADA DIAMETRO, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. P.U.O.T.	PZA	314.00	148.17	**46,525.38**	65						4294.65	4294.65	4294.65	4294.65	4294.65	4294.65	4294.65	4294.65	4294.65	4294.65	3578.88
1.19.0025	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TEE DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R) TUBOPLUS DE 3/4", EN INSTALACIÓN DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. P.U.O.T.	PZA	314.00	34.15	**10,723.10**	65						989.82	989.82	989.82	989.82	989.82	989.82	989.82	989.82	989.82	989.82	824.85
1.19.0030	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CODO DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R) TUBOPLUS DE 90 X 3/4", EN INSTALACIÓN DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. P.U.O.T.	PZA	942.00	28.48	**26,828.16**	65						2476.45	2476.45	2476.45	2476.45	2476.45	2476.45	2476.45	2476.45	2476.45	2476.45	2063.70
1.19.0035	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REDUCCIÓN BUSHING 3/4" X 1/2" (19 X 13 MM) DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R) TUBOPLUS , EN INSTALACIÓN DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. P.U.O.T.	PZA	314.00	25.79	**8,098.06**	65						747.51	747.51	747.51	747.51	747.51	747.51	747.51	747.51	747.51	747.51	622.93
1.19.0040	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONECTOR DE CUERDA EXTERIOR DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R) TUBOPLUS DE 1/2", EN INSTALACIÓN DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. P.U.O.T.	PZA	314.00	54.22	**17,025.08**	65						1571.55	1571.55	1571.55	1571.55	1571.55	1571.55	1571.55	1571.55	1571.55	1571.55	1309.62
1.19.0045	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONECTOR CUERDA EXT. 3/4" DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R) TUBOPLUS , EN INSTALACIÓN DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. P.U.O.T.	PZA	1256.00	100.09	**125,713.04**	65						11604.28	11604.28	11604.28	11604.28	11604.28	11604.28	11604.28	11604.28	11604.28	11604.28	9670.23
1.19.0187	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR CUERDA INTERIOR 3/4" DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R) TUBOPLUS, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	314.00	83.88	**26,338.32**	65						2431.23	2431.23	2431.23	2431.23	2431.23	2431.23	2431.23	2431.23	2431.23	2431.23	2026.02
1.19.0050	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONECTOR DE CUERDA INTERIOR 1/2" DE COBRE, EN INSTALACIÓN DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: SOLDADURA, PASTA, SEGUETA Y LIJA, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. P.U.O.T.	PZA	314.00	38.64	**12,132.96**	65						1119.97	1119.97	1119.97	1119.97	1119.97	1119.97	1119.97	1119.97	1119.97	1119.97	933.30
1.19.0196	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TAPON HEMBRA 1/2" GALVANIZADO, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. P.U.O.T.	PZA	314.00	16.69	**5,240.66**	65						483.75	483.75	483.75	483.75	483.75	483.75	483.75	483.75	483.75	483.75	403.13

PROGRAMA DE OBRA FÍSICO

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

OBRA: *EQUIPAMIENTO DE CALENTADOR SOLAR CON APORTACIÓN DE PARTICIPANTES EN VARIAS DELEGACIONES, BLOQUE 4 2025.*
NÚM. A-1816-K100340-61101-E/0555/2025
TRAMO:
COL.
CONSTRUCTOR:INTEGRADORES DE SOLUCIONES SOLARES S.A. DE C.V.

LONGITUD:
SECCIÓN:

FECHAS	CONTRATO	FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO [FAU] %:	HOJA		HOJA
INICIO	08-dic-25	0.039%		2/3	
TERMINACIÓN	28-mar-26				

No.	CONCEPTOS	U			MONTO	DUR PRO (DIAS)	CATORCENAS 1		2		3		4		5		6		7			8
							08-dic	15-dic	22-dic	29-dic	05-ene	12-ene	19-ene	26-ene	02-feb	09-feb	16-feb	23-feb	02-mar	09-mar	16-mar	23-mar
							14-dic	21-dic	28-dic	04-ene	11-ene	18-ene	25-ene	01-feb	08-feb	15-feb	22-feb	01-mar	08-mar	15-mar	22-mar	29-mar
1.19.0060	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LETRERO INFORMATIVO DE LA OBRA CON MEDIDAS DE 1.50 X 2.00 M., CON MARCO DE PTR DE 2X2 CON BASE DE DOS POSTES DE 1.5M DE ALTURA Y 0.35 M DE MUERTO, TABLERO A BASE DE LAMINA LISA GALVANIZADA CALIBRE 16, FONDO BLANCO CON PINTURA ESMALTE Y ROTULADO SEGÚN DISEÑO PROPORCIONADO POR SEDESOL, MUERTO CON F'C=150 KG/CM2 PARA EMPOTRAR DE 35X35X35 CM. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU COLOCACIÓN, P.U.O.T.	PZA	1.00	8592.53	**8,592.53**	24	2148.13	2148.13	2148.13	2148.13												
1.19.0065	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PLACA INFORMATIVA A BASE DE LAMINA GALVANIZADA CAL.16 DE 29 CM DE ANCHO X 10.5 CM DE ALTO CON VINIL ADHERIBLE IMPRESO EN ALTA CALIDAD, INCLUYE 4 CLAVOS DE CONCRETO DE 2 1/2", MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	314.00	113.61	**35,673.54**	71					3014.67	3014.67	3014.67	3014.67	3014.67	3014.67	3014.67	3014.67	3014.67	3014.67	3014.67	2512.22
1.19.0106	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA DE 1/2" (13 MM.) DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R) TUBOPLUS, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO DE TERMOFUSION Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	ML	12.56	36.36	**456.68**	65						42.16	42.16	42.16	42.16	42.16	42.16	42.16	42.16	42.16	42.16	35.13
1.19.0142	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODO DE CPVC DE 1/2" X 90° DE DIAMETRO, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: LIMPIADOR SOLVENTE PARA CPVC, LIJADO, PEGAMENTO CPVC, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	94.20	21.71	**2,045.08**	65						188.78	188.78	188.78	188.78	188.78	188.78	188.78	188.78	188.78	188.78	157.31
1.19.0145	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODO DE CPVC DE 3/4" X 90° DE DIAMETRO, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: LIMPIADOR SOLVENTE PARA CPVC, LIJADO, PEGAMENTO CPVC, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	94.20	28.30	**2,665.86**	65						246.08	246.08	246.08	246.08	246.08	246.08	246.08	246.08	246.08	246.08	205.07
1.19.0148	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODO DE COBRE SOLDABLE DE 1/2" (13 MM.), SOLDADURA, PASTA, SEGUETA Y LIJA, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	62.80	72.49	**4,552.37**	65						420.22	420.22	420.22	420.22	420.22	420.22	420.22	420.22	420.22	420.22	350.18
1.19.0151	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODO DE COBRE SOLDABLE DE 3/4" (19 MM.), SOLDADURA, PASTA, SEGUETA Y LIJA, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	62.80	94.47	**5,932.72**	65						547.64	547.64	547.64	547.64	547.64	547.64	547.64	547.64	547.64	547.64	456.36
1.19.0172	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR INTERIOR DE CPVC DE 3/4" DE DIAMETRO, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: LIMPIADOR SOLVENTE PARA CPVC, LIJADO, PEGAMENTO CPVC, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	94.20	21.46	**2,021.53**	65						186.60	186.60	186.60	186.60	186.60	186.60	186.60	186.60	186.60	186.60	155.50
1.19.0175	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR CUERDA EXTERIOR 3/4" DE CPVC, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. P.U.O.T.	PZA	94.20	19.57	**1,843.49**	65						170.17	170.17	170.17	170.17	170.17	170.17	170.17	170.17	170.17	170.17	141.81
1.19.0190	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR CUERDA EXTERIOR 1/2" DE COBRE, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. P.U.O.T.	PZA	47.10	65.07	**3,064.80**	65						282.90	282.90	282.90	282.90	282.90	282.90	282.90	282.90	282.90	282.90	235.76
1.19.0193	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR DE COBRE ROSCA INTERIOR DE 3/4" (19 MM.), EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	62.80	88.89	**5,582.29**	65						515.29	515.29	515.29	515.29	515.29	515.29	515.29	515.29	515.29	515.29	429.41
1.11.5102	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR ROSCA EXTERIOR DE COBRE 3/4" (19 MM.), SOLDADURA, PASTA, SEGUETA Y LIJA, EN INSTALACIONES PARA EDIFICACION, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	62.80	159.43	**10,012.20**	65						924.20	924.20	924.20	924.20	924.20	924.20	924.20	924.20	924.20	924.20	770.17
1.19.0160	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COPLE DE CPVC DE 1/2" DE DIAMETRO, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: LIMPIADOR SOLVENTE PARA CPVC, LIJADO, PEGAMENTO CPVC, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T	PZA	94.20	20.66	**1,946.17**	65						179.65	179.65	179.65	179.65	179.65	179.65	179.65	179.65	179.65	179.65	149.71
S.00.0002	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COPLE DE 1/2" DE COBRE, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	62.80	66.25	**4,160.50**	65						384.05	384.05	384.05	384.05	384.05	384.05	384.05	384.05	384.05	384.05	320.04
1.19.0163	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COPLE DE CPVC DE 3/4" DE DIAMETRO, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: LIMPIADOR SOLVENTE, LIJADO, PEGAMENTO DPVC, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	94.20	27.14	**2,556.59**	65						235.99	235.99	235.99	235.99	235.99	235.99	235.99	235.99	235.99	235.99	196.66

PROGRAMA DE OBRA FÍSICO

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

OBRA: *EQUIPAMIENTO DE CALENTADOR SOLAR CON APORTACIÓN DE PARTICIPANTES EN VARIAS DELEGACIONES, BLOQUE 4 2025.*
NÚM. A-1816-K100340-61101-E/0555/2025
TRAMO:
COL.
CONSTRUCTOR:INTEGRADORES DE SOLUCIONES SOLARES S.A. DE C.V.

LONGITUD:
SECCIÓN:

FECHAS	CONTRATO	FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO [FAU] %:	HOJA		HOJA
INICIO	08-dic-25	0.039%		3/3	
TERMINACIÓN	28-mar-26				

No.	CONCEPTOS	U			MONTO	DUR PRO (DIAS)	CATORCENAS 1		2		3		4		5		6		7		8	
							08-dic	15-dic	22-dic	29-dic	05-ene	12-ene	19-ene	26-ene	02-feb	09-feb	16-feb	23-feb	02-mar	09-mar	16-mar	23-mar
							14-dic	21-dic	28-dic	04-ene	11-ene	18-ene	25-ene	01-feb	08-feb	15-feb	22-feb	01-mar	08-mar	15-mar	22-mar	29-mar
S.00.0003	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COPLE DE 3/4" DE COBRE, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	62.80	75.22	4,723.82	65																
												436.04	436.04	436.04	436.04	436.04	436.04	436.04	436.04	436.04	436.04	363.37
1.19.0181	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COPLE DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP-R) TUBOPLUS DE 3/4" DE DIAMETRO, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO DE TERMOFUSION Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	188.40	34.15	6,433.86	65																
												593.89	593.89	593.89	593.89	593.89	593.89	593.89	593.89	593.89	593.89	494.91
1.19.0154	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REDUCCION BUSHING DE CPVC DE 3/4" X 1/2" DE DIAMETRO, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: LIMPIADOR SOLVENTE, LIJADO, PEGAMENTO DPVC, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	94.20	26.56	2,501.95	65																
												230.95	230.95	230.95	230.95	230.95	230.95	230.95	230.95	230.95	230.95	192.46
1.19.0157	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REDUCCION BUSHING COBRE SOLDABLE DE 3/4" X 1/2" (19 X 13 MM.), SOLDADURA, PASTA, SEGUETA Y LIJA, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	62.80	87.59	5,500.65	65																
												507.75	507.75	507.75	507.75	507.75	507.75	507.75	507.75	507.75	507.75	423.13
1.19.0130	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TEE DE CPVC DE 1/2" DE DIAMETRO, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: LIMPIADOR SOLVENTE PARA CPVC, LIJADO, PEGAMENTO CPVC, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	94.20	22.53	2,122.33	65																
												195.91	195.91	195.91	195.91	195.91	195.91	195.91	195.91	195.91	195.91	163.26
1.19.0133	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TEE DE CPVC DE 3/4" DE DIAMETRO, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: LIMPIADOR SOLVENTE PARA CPVC, LIJADO, PEGAMENTO CPVC, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	94.20	31.17	2,936.21	65																
												271.04	271.04	271.04	271.04	271.04	271.04	271.04	271.04	271.04	271.04	225.86
1.19.0136	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TEE DE COBRE SOLDABLE DE 1/2" (13 MM.), SOLDADURA, PASTA, SEGUETA Y LIJA, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	62.80	78.55	4,932.94	65																
												455.35	455.35	455.35	455.35	455.35	455.35	455.35	455.35	455.35	455.35	379.46
1.19.0139	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TEE DE COBRE SOLDABLE DE 3/4" (19 MM.), SOLDADURA, PASTA, SEGUETA Y LIJA, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	62.80	123.63	7,763.96	65																
												716.67	716.67	716.67	716.67	716.67	716.67	716.67	716.67	716.67	716.67	597.23
1.19.0109	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA DE BOLA DE CPVC DE 1/2" DE DIAMETRO, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: LIMPIADOR SOLVENTE PARA CPVC, LIJADO, PEGAMENTO CPVC, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	3.14	65.13	204.51	65																
												18.86	18.86	18.86	18.86	18.86	18.86	18.86	18.86	18.86	18.86	15.73
1.19.0112	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA DE BOLA DE CPVC DE 3/4" DE DIAMETRO, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: LIMPIADOR SOLVENTE PARA CPVC, LIJADO, PEGAMENTO CPVC, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	3.14	91.17	286.27	65																
												26.43	26.43	26.43	26.43	26.43	26.43	26.43	26.43	26.43	26.43	22.02
1.19.0121	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA DE ESFERA SOLDABLE DE 1/2" (13 MM.), SOLDADURA, PASTA, SEGUETA Y LIJA, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	3.14	177.54	557.48	65																
												51.46	51.46	51.46	51.46	51.46	51.46	51.46	51.46	51.46	51.46	42.88
1.19.0124	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA DE ESFERA SOLDABLE DE 3/4" (19 MM.), SOLDADURA, PASTA, SEGUETA Y LIJA, EN INSTALACION DE CALENTADOR SOLAR, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	PZA	3.14	240.33	754.64	65																
												69.86	69.86	69.86	69.86	69.86	69.86	69.86	69.86	69.86	69.86	58.05
SUMA:						2565	6	6	6	6	6	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234	195
AV. PARCIAL (%):							0.23%	0.23%	0.23%	0.23%	0.23%	9.12%	9.12%	9.12%	9.12%	9.12%	9.12%	9.12%	9.12%	9.12%	9.12%	7.60%
AV. ACUM. (%):							0.23%	0.47%	0.70%	0.94%	1.17%	10.29%	19.42%	28.54%	37.66%	46.78%	55.91%	65.03%	74.16%	83.27%	92.40%	100.00%
SUMA:					$ 1,989,511.95		2,148.13	2,148.13	2,148.13	2,148.13	3,014.67	182,676.82	182,676.82	182,676.82	182,676.82	182,676.82	182,676.82	182,676.82	182,676.82	182,676.82	182,676.82	182,146.82
AV. PARCIAL (%):					$ 318,321.91		0.11%	0.11%	0.11%	0.11%	0.15%	9.18%	9.18%	9.18%	9.18%	9.18%	9.18%	9.18%	9.18%	9.18%	9.18%	7.65%
AV. ACUM. (%):					$ 2,307,833.87		0.11%	0.22%	0.32%	0.43%	0.58%	9.76%	18.94%	28.11%	37.29%	46.47%	55.64%	64.82%	74.00%	83.18%	92.35%	100.00%

ING. ADRIANA GUADALUPE ÁVALOS HERNÁNDEZ
INTEGRADORES DE SOLUCIONES SOLARES SA DE CV

GPO aisa, SA de CV
ARQ. GABRIELA JIMENEZ ARCEO
SUPERVISOR EXTERNO