



PRESIDENCIA MUNICIPAL DE GUANAJUATO  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA  
ACTA DE PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES  
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL  
No. DGOP-LPN-FAISM-2022-01

EN LA CIUDAD DE GUANAJUATO, GTO. SIENDO LAS 11:24 HRS. DEL DÍA 09 NUEVE DE JUNIO DEL 2022 DOS MIL VEINTIDÓS, SE REUNEN EN LAS INSTALACIONES QUE OCUPA LA DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA MUNICIPAL, LOS REPRESENTANTES DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA, ÓRGANOS DE CONTROL Y CONTRATISTAS LICITANTES, CUYOS NOMBRES Y FIRMAS APARECEN AL FINAL DE LA PRESENTE ACTA, CON EL PROPÓSITO DE LLEVAR A CABO LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES DEL PROCEDIMIENTO CITADO EN SUPRA LÍNEAS, QUE ADJUDICARÁ LA ACCIÓN DENOMINADA: **EQUIPAMIENTO DE CALENTADORES SOLARES EN EL MUNICIPIO DE GUANAJUATO, GTO., 1ERA. ETAPA;** LO ANTERIOR CCN FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO POR LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA PARA EL ESTADO Y LOS MUNICIPIOS DE GUANAJUATO Y SU REGLAMENTO, DE LA CUAL SE DESPRENDEN LOS SIGUIENTES ACUERDOS Y/O ACLARACIONES:

1. LA CONVOCANTE MANIFIESTA A LOS LICITANTES QUE DEBERÁN ATENDER LO SIGUIENTE:

EN EL ANEXO T-7.

LO REFERENTE AL ANEXO T-7A, DEBERÁN CONSIDERAR QUE LA FECHA DE LA OPINIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES FISCALES EMITIDA POR EL SAT NO DEBERÁ TENER UNA ANTIGÜEDAD MAYOR A 30 DÍAS NATURALES CON RESPECTO A LA FECHA SEÑALADA PARA LA CELEBRACIÓN DEL ACTO DE RECEPCIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS.

EN LO REFERENTE AL PAGO DE IMPUESTO ESTATAL SOBRE NÓMINA, EN CASO DE QUE SU PAGO SE HAYA GENERADO EN CERO, AÚN ASÍ DEBERÁN PRESENTAR LA COPIA SIMPLE DEL RECIBO EMITIDO.

DEBERÁN AÑADIRSE LA CÉDULA DE DETERMINACIÓN CUOTAS DEL IMSS Y EL FORMATO DE PAGO DE CUOTAS OBRERO PATRONALES (SIPARE) PARA ACREDITAR LA RELACIÓN LABORAL (MÍNIMO 6 MESES) DE AL MENOS EL 50% DE LOS INSTALADORES CERTIFICADOS REQUERIDOS EN LAS BASES DE LICITACIÓN.

DEBERÁ ANEXAR A LA DOCUMENTACIÓN SOLICITADA EN LAS BASES DE LICITACIÓN LA CONSTANCIA DE SITUACIÓN FISCAL EXPEDIDA POR EL SAT.

EN LO REFERENTE A LA MANIFESTACIÓN DE CONOCER LOS PLANOS, DEBERÁ MANIFESTAR EL CONOCIMIENTO DE LA FICHA TÉCNICA QUE CONTIENE LAS ESPECIFICACIONES MÍNIMAS REQUERIDAS CON LAS QUE DEBE DE CUMPLIR CADA EQUIPO A INSTALAR.

2. SE LE SOLICITA AL LICITANTE **RENOVABLES DE MÉXICO, S.A. DE C.V.** QUE MANIFIESTE SI TIENE DUDAS O ACLARACIONES A LA CONVOCATORIA.

NO TIENE DUDAS

3. SE LE SOLICITA AL LICITANTE **ECOVO SOLAR, S.A. DE C.V.** QUE MANIFIESTE SI TIENE DUDAS O ACLARACIONES A LA CONVOCATORIA.

PREGUNTA: EN LO REFERENTE A LAS PRUEBAS DE LABORATORIO SOLICITADAS, ¿CUÁLES SON LOS PARÁMETROS QUE SE REQUIERE ESPECIFICAMENTE?

RESPUESTA: SE REVISARÁ QUE LOS EQUIPOS CUMPLAN CON LAS ESPECIFICACIONES DESCRIPTAS EN LA FICHA TÉCNICA PROPORCIONADA POR LA CONVOCANTE.

4. SE LE SOLICITA AL LICITANTE **ERASOLAR DE AGUASCALIENTES, S.A. DE C.V.** QUE MANIFIESTE SI TIENE DUDAS O ACLARACIONES A LA CONVOCATORIA.

NO TIENE DUDAS



PRESIDENCIA MUNICIPAL DE GUANAJUATO  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA  
ACTA DE PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES  
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL  
No. DGOP-LPN-FAISM-2022-01

5. SE LE PREGUNTA AL ING. CARLOS ALBERTO ESCOBAR CUELLAR, REPRESENTANTE DE LA CONTRALORIA MUNICIPAL SI TIENE ALGUNA DUDA RESPECTO A LA CONVOCATORIA, CATALOGO DE CONCEPTOS Y PLANOS.

NO TIENE DUDAS

UNA VEZ QUE LA CONVOCANTE ACLARÓ TODAS LAS DUDAS QUE SE PRESENTARON SE CONCLUYE LA PRIMERA Y ÚNICA JUNTA DE ACLARACIONES DE CONFORMIDAD CON LO SEÑALADO EN LA NORMATIVIDAD APLICABLE DE LA MATERIA. ENTERADAS LAS PARTES DEL ALCANCE Y FUERZA LEGAL DEL PRESENTE INSTRUMENTO, ADMINISTRATIVO Y JURÍDICO LO FIRMAN DE CONFORMIDAD. SE CIERRA LA PRESENTE SIENDO LAS 11:29 HRS. DEL DÍA DE SU INICIO, FIRMANDO AL CALCE LOS QUE EN ELLA INTERVINIERON.

POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PUBLICA MUNICIPAL

ING. JOSUE COVARRUBIAS RODRIGUEZ  
COORDINADOR EJECUTIVO

ARQ. CARLOS ALBERTO OLMO VIZGUERRA  
SUPERVISOR DE OBRA

ING. JUANA ELIZABETH RODRIGUEZ ABUNDES  
SUPERVISOR DE PROYECTOS

PARTICIPANTES:

ING. CARLOS ALBERTO ESCOBAR CUELLAR  
CONTRALORÍA MUNICIPAL

ANGEL ARAMÍZ BARRIENTOS ALONSO  
DIRECCIÓN DE DESARROLLO SOCIAL

LIC. PATRICIA PRECIADO PUGA  
REGIDORA Y VOCAL DEL COMITÉ DE  
ADJUDICACIÓN DE OBRA PÚBLICA

ING. Y MTRA. PALOMA ROBLES LACAYO  
REGIDORA Y VOCAL DEL COMITÉ DE  
ADJUDICACIÓN DE OBRA PÚBLICA



PRESIDENCIA MUNICIPAL DE GUANAJUATO  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA  
ACTA DE PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES  
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL  
No. DGOP-LPN-FAISM-2022-01

POR LOS LICITANTES:

RENOVABLES DE MEXICO, S.A. DE C.V.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Renovables de Mexico, S.A. de C.V.", is placed over a horizontal line.

ECOVO SOLAR, S.A. DE C.V.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Ecovo Solar, S.A. de C.V.", is placed over a horizontal line.

ERASOLAR DE AGUASCALIENTES, S.A. DE C.V.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Erasolar de Aguascalientes, S.A. de C.V.", is placed over a horizontal line.

Dirección General de Obra Pública Municipal  
Carr. Libre Guanajuato-Silao km 5, Marfil,  
Guanajuato, Gto.,  
Tel. (473) 73 109 50, 51, 52 ext. 101

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "DGO", is placed at the bottom right corner of the page.



PRESIDENCIA MUNICIPAL DE GUANAJUATO  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA  
VISITA DE OBRA  
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL  
No. DGOP-LPN-FAISM-2022-01

ACCIÓN: Equipamiento de calentadores solares en el Municipio de Guanajuato, Gto., 1era. Etapa

FECHA: 09 nueve de junio del 2022 dos mil veintidós

HORA: 10:00 hrs.

PARTICIPANTES

NOMBRE	DEPENDENCIA O LICITANTE	FIRMA
Patricia Ramírez	Ecovo SOLAR S.A.C.B	
José Ledesma	Era Solar	
Víctor Hernández	Renovables de México	
Elizabeth Rodríguez Abundes.	Obra Pública	
Paloma Robles Lacayo	Ayuntamiento	
CABILDO AYUNTAMIENTO DE GUANAJUATO	DIRECTORIA MUNICIPAL	
Ángel Aráiz Bracamontes	Desarrollo Social y Humano	
Cab. Alfonso Olmos Vizcarra	Obra Pública	

COMENTARIOS GENERALES:

---

---

---

# FICHA TÉCNICA

DIRECCIÓN DE PROGRAMACIÓN DE OBRA, ESTUDIOS Y PROYECTOS

EXPEDIENTE TÉCNICO



## CALENTADORES SOLARES

Especificaciones técnicas mínimas recomendadas del equipo, para el caso de CSA en vivienda:

Generales:	Capacidad nominal de mínimo 130 lts; Presión máxima permitida de 0.5 kg/cm2; Material de instalación en PPR de $\frac{3}{4}$ "
Colector solar:	Tubos de cristal de borosilicato Cantidad: 12 Dimensiones: largo 1.8 m, diámetro 58 mm, grosor de mínimo 2.1 mm en la capa externa del tubo evacuado y mínimo 1.6 mm en la capa interna del tubo evacuado Recubrimiento tricapa (SS-ALN/CU) o (SS-AL/CU);
Termostanque:	Capa interna en acero inoxidable grado 304-2B de mínimo .40 mm de espesor Capa externa en acero inoxidable grado 201 BA de mínimo .31 mm de espesor Aislante térmico de poliuretano de mínimo 50 mm Jarro de aire colocado por un costado y con altura al tope superior del tinaco; Barra de magnesio en nipple inferior para cambio y mantenimiento;
Estructura de soporte	Acero inoxidable grado 201 BA de mínimo 1.25 mm de espesor. Inclinación de $21^\circ \pm 2^\circ$ ;

Materiales para la instalación:

12 metros de tubería de  $\frac{3}{4}$ " en material CPVC;  
5 codos de 90 de  $\frac{3}{4}$ " en CPVC;  
2 conectores de rosca exterior  $\frac{3}{4}$ " en CPVC;  
2 conectores de rosca interior  $\frac{3}{4}$ " en CPVC;  
2 válvulas esfera  $\frac{3}{4}$ " en CPVC;  
1 válvula check  $\frac{3}{4}$ " rosicable en latón o bronce;  
2 tuercas unión en CPVC  $\frac{3}{4}$ ";  
1 Tee galvanizada  $\frac{3}{4}$ ";  
1 Tapón galvanizado macho o hembra de  $\frac{3}{4}$ " o  $\frac{1}{2}$ ";  
1 conector de rosca exterior  $\frac{3}{4}$ " en CPVC con cuerda de latón o bronce;  
1 Jarro de aire en CPVC RD-11 de  $\frac{3}{4}$ " colocado por un costado y a la altura del tope superior del tinaco;  
1 válvula esfera de  $\frac{3}{4}$ " o  $\frac{1}{2}$ " para by-pass en boiler, sea en CPVC, latón o bronce según el material de instalación en la vivienda;

*[Handwritten signatures and initials in blue ink, including J, M, A, S, and R]*



## CALENTADORES SOLARES

Diagrama de Instalación sugerida:

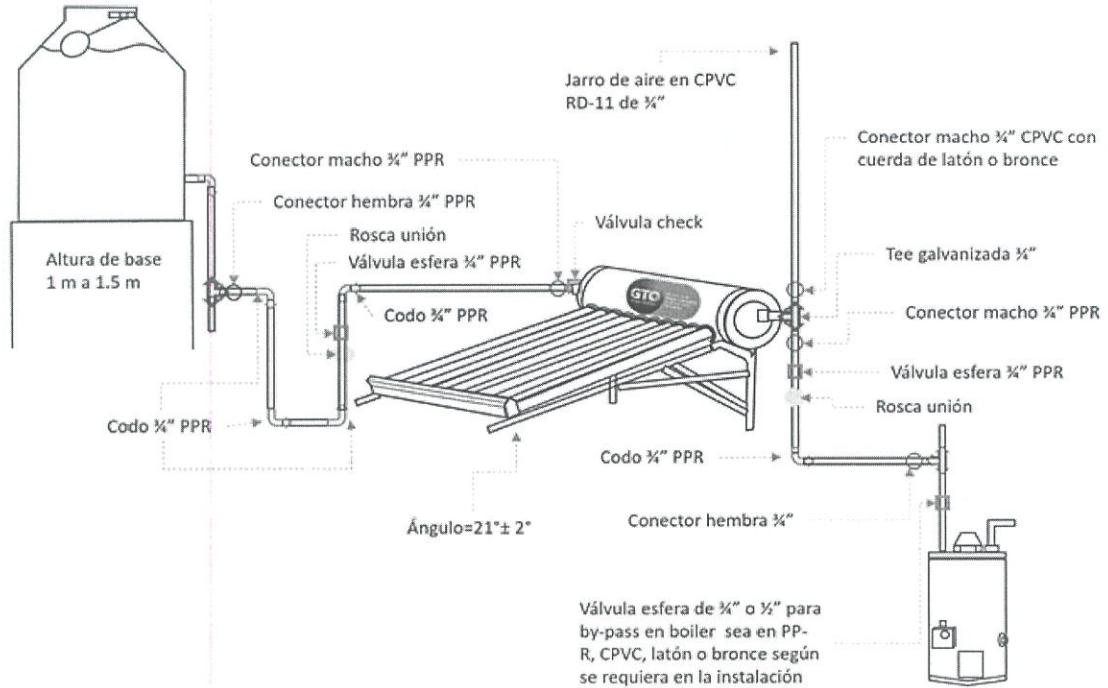


Figura 1. Elaboración propia DGCCSE-SMAOT.

Notas:

El material solicitado es en base a la cantidad promedio requerido por vivienda.

En los casos de que existan viviendas que requieran una cantidad mayor a lo especificado, se podrá utilizar el material sobrante en otras instalaciones.

En caso que la vivienda no cuente con calentador de respaldo, no se deberá considerar la válvula de esfera para by-pass en boiler.

Considerar la entrega de lista de materiales utilizados por cada instalación, en el formato proporcionado por la SMAOT/FOAM.

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signatures]*

*[Handwritten signature]*