ACTA SOBRE ACUERDOS DE LA REUNIÓN DE
ACLARACIONES A CONTRATISTAS
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LO-920005999-E1-2019

OBRA	LOCALIDAD	MUNICIPIO
"CONSTRUCCIÓN DE UN JARDIN SOLAR FOTOVOLTAICO DE 0.48 MW EN LA UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DE LA MIXTECA INTERCONECTADO A RED ELECTRICA DE LA C.F.E."	HUAJUAPAN DE LEÓN, OAX.	HUAJUAPAN DE LEÓN, OAX.

En la Sala de Juntas del H. Consejo Académico de la Universidad Tecnológica de la Mixteca, sita en Km 2.5 Carretera a Acatlima, Huajuapan de León, Oaxaca, siendo las once horas del día 06 de mayo de 2019, día y hora señalada para que tenga verificativo la Junta de Aclaraciones de la Licitación Pública Nacional No. LO-920005999-E1-2019, referente a la "Construcción de un Jardín Solar Fotovoltaico de 0.48 Mw en la Universidad Tecnológica de la Mixteca Interconectado a Red Eléctrica de la C.F.E.", en cumplimiento a lo dispuesto por el Artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como por los artículos 1°, 3°, 19, 27, 35 y demás relativos y aplicables a la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas, ante la presencia de integrantes del Comité de Obras Públicas de la U.T.M: L.C.P. Javier José Ruiz Santiago, Representante Legal, Vice-rector de Administración y Presidente del Comité; Arq. Itzamatul Moya Solano, Jefe del Departamento de Proyectos, Construcción y Mantenimiento, Secretario; C. Delia Laura López Gil, Vocal, Jefa del Departamento de Recursos Materiales; Ing. Marcelino Flores Alonso, Jefe del Departamento de Mantenimiento Eléctrico; Mtra. en Arq. María del Rubí Olivos Contreras y Ing. Oscar Díaz de León Sánchez, Profesores investigadores de la UTM, Vocales y Asesores del citado Comité; así mismo se encuentran presentes los CC. M.A.C. Itzcoatl Bolaños Gómez, M.E.C. José Antonio Juárez Abad y Dr. Richard Jacinto Márquez, asesores técnicos del proyecto; así mismo se hace constar la presencia de la L.C.P. Olivia Sagrario Velasco Sánchez, Órgano de Control Interno de la UTM y Asesora del Comité, y los representantes de la compañías que se presentaron a esta reunión.----------

Se hace constar que las empresas que han manifestado su interés en participar en la Licitación Pública Nacional No. LO-920005999-E1-2019 hasta este momento son:----------

---

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE
ELSA SOLEDAD HERRERA ESPERANZA.
ELÉCTRICA MEXICANA DE ANTEQUERA S.A. DE C.V.
GRUPO SANARGO S.A. DE C.V.
SINERGIA Y LOGISTICA CONSTRUCTIVA S.A. DE CV.
GENERA ENERGIA SUSTENTABLE S.A. DE C.V.
PLANTAS PARA RESIDUOS LIQUIDOS EN OAXACA S.A. DE C.V.
ENERGIAS ALTERNATIVAS LIMPIAS DE OAXACA S.A. DE C.V.
SOTERMIK S.A. DE C.V.
SOLARVATIO S.A. DE C.V.
ESTRUCTURAS JETZA LEE S.A. DE C.V.
SUN CORE S.A.P.I. DE C.V.
CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS Y CIVILES ADDOMA S.A. DE.C.V.
BUFETE E INMOBILIARIA H & M S.A. DE C.V.

ACTA SOBRE ACUERDOS DE LA REUNIÓN DE
ACLARACIONES A CONTRATISTAS
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LO-920005999-E1-2019

DEYOC DISEÑO DE EDIFICACIONES Y OBRAS CIVILES S.A. DE C.V.
CONSULTORIA, CONSTRUCCIÓN Y PLANEACIÓN ESTRATÉGICA PARA EL DESARROLLO S.A. DE C.V.

Acto seguido se procede a dar lectura a las ACLARACIONES Y PRECISIONES por parte del Área Técnica y Administrativa de la UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA.----------

1.- La hora que regirá para llevar a cabo la presentación y Apertura de las Proposiciones será la que señala el reloj que se encuentra en la entrada de la Sala de Juntas del H. Consejo Académico.--

2.- Los licitantes deberán presentarse con noventa minutos de anticipación a la presentación de propuestas y apertura de las mismas para la acreditación correspondiente.----------

---

Acto continuo el L.C.P. Javier José Ruiz Santiago, da a conocer las siguientes preguntas que fueron recibidas vía correo electrónico:----------

----------**GENERA ENERGIA SUSTENTABLE S.A. DE C.V.**----------

Pregunta 1: ¿En el sistema compranet en la parte propuesta económica esta cargado un catalogo de conceptos este es el definitivo y final?----------

Respuesta: Sí.----------

Pregunta 2: ¿En el catalogo de conceptos cargado en compranet y en los planos proporcionados no se consideran las protecciones en corriente directa estas son de suma importancia para darle cumplimiento a la normativa poder obtener las certificaciones de la unidad de verificación se anexaran al cátalo de conceptos o de que forma se consideraran?----------

Respuesta: Los inversores ya cuentan con una protección en el lado de corriente directa, sin embargo se considerará la protección sugerida para un concepto extraordinario durante la ejecución del proyecto.----------

Pregunta 3: ¿En el catalogo de conceptos cargado en compranet y en los planos proporcionados no observamos de que manera se solucionara la problemática del par galvánico que producirá el hecho de utilizar dos metales de índice de oxidación en la estructura?----------

Respuesta: En el concepto CJSH 13 se incluirá una "junta de neopreno de 3"x2" x ½" en cada nudo para dar solución al par galvánico.----------

Pregunta 4: ¿El equipo de medición tomara lectura en baja o media tensión?----------

Respuesta: Media tensión.----------

Pregunta 5: ¿Incluirá algún sistema de monitoreo del jardín solar fotovoltaico?----------

Respuesta: sí, están contemplados.----------

Pregunta 6: ¿se observa en el catalogo de conceptos de compranet que se solicitan 500 metros de fibra óptica esta como será empleada o para que seria su uso ?----------

Respuesta: sólo se solicita el suministro, y se empleara como soporte de sistema de comunicación para monitoreo.----------

----------**GRUPO INMOBILIARIO PLANEA S.A. DE C.V.**----------

Pregunta 1: En relación a las bases de licitación pública nacional presencial "construcción de jardín solar fotovoltaico en la universidad tecnológica de la mixteca de 0.48 MW interconectado a la red eléctrica de C.F.E." De acuerdo al anexo 7.B.2 catálogo de conceptos, no existe algún concepto que se denomine acarreo, ¿cómo se tratará el tema de acarreos primer kilómetro y kilómetros subsecuentes producto de demolición, y producto de excavación? ----------

Respuesta: Los movimientos serán hasta 1 km como se especifica en los conceptos relacionados.--

Pregunta 2: En relación a la estructuración de los módulos solares, ¿la cimentación será a base de columna tipo D1 sección 30 x 30?----------

Respuesta: Sí.----------

Pregunta 3: En relación a las bases de licitación pública nacional presencial "construcción de jardín solar fotovoltaico en la universidad tecnológica de la mixteca de 0.48 MW interconectado a la red eléctrica de C.F.E." De acuerdo al anexo 7.B.2 catálogo de conceptos, en el concepto CJSI 49 referente al suministro e instalación de inversor MOD. SUNNY TRIPOWER CORE 1 50-US MCA. SUNNY BOY, ¿qué tensión presentan esos inversores?, ¿se puede usar otra marca diferente?-------

Respuesta: La tensión de los inversores es: 480/277 Vca. Sí, las marcas y modelos indicados en las bases de la licitación son usadas como referencia mínima de desempeño. El licitante deberá especificar marca y modelo, así como entregar la ficha técnica de los equipos ofertados. Las propuestas que se presenten respecto a la construcción de jardín solar fotovoltaico deberán cumplir con la potencia pico esperada de 0.48 MW como mínimo, y como máximo de 0.5 MW en las horas de mayor producción. Los módulos fotovoltaicos e inversores deberán cumplir con las características mínimas especificadas como referencia en el catálogo de conceptos.----------

Pregunta 4: En relación a las bases de licitación pública nacional presencial "construcción de jardín solar fotovoltaico en la universidad tecnológica de la mixteca de 0.48 MW interconectado a la red eléctrica de C.F.E." De acuerdo al anexo 7.B.2 catálogo de conceptos, en el concepto CJSI 53 se puede usar otra marca, capacidad y tecnología, que no sea la mencionada en el concepto?----------

Pregunta: Sí, las marcas y modelos indicados en las bases de la licitación son usadas como referencia mínima de desempeño. El licitante deberá especificar marca y modelo, así como entregar la ficha técnica de los equipos ofertados. Las propuestas que se presenten respecto a la construcción de jardín solar fotovoltaico deberán cumplir con la potencia pico esperada de 0.48 MW como mínimo, y como máximo de 0.5 MW en las horas de mayor producción. Los módulos fotovoltaicos e inversores deberán cumplir con las características mínimas especificadas como referencia en el catálogo de conceptos.----------

---------- **SOLARVATIO S.A DE CV**----------

Pregunta 1: Solicitamos la convocante aclare las características del modulo bifacial de 310 watts solicitado. En el plano 4 indica que es un módulo bifacial Vidrio-Vidrio en una imagen, pero no lo aclara en el catalogo de conceptos, esto cambiaria totalmente el diseño del módulo bifacial solicitado y puede interpretarse como un diseño Vidrio-Backsheet transparente. ----------

Respuesta: Las marcas y modelos indicados en las bases de la licitación son usadas como referencia mínima de desempeño. El licitante deberá especificar marca y modelo, así como entregar la ficha técnica de los equipos ofertados. Las propuestas que se presenten respecto a la construcción de jardín solar fotovoltaico deberán cumplir con la potencia pico esperada de 0.48 MW como mínimo, y como máximo de 0.5 MW en las horas de mayor producción. Los módulos fotovoltaicos e inversores deberán cumplir con las características mínimas especificadas como referencia en el catálogo de conceptos.----------

Pregunta 2: En caso de solicitar un modulo Vidrio-Vidrio o Vidrio-Backsheet transparente favor de confirmar el grosor del Vidrio Frontal y el vidrio Trasero? O en caso que soliciten Vidrio- Backsheet, que grosor de Vidrio están solicitando, normalmente en módulos Vidrio-Backsheet que son los más comunes en el mercado es de 4 mm.----------

Respuesta: Las marcas y modelos indicados en las bases de la licitación son usadas como referencia mínima de desempeño. El licitante deberá especificar marca y modelo, así como entregar la ficha técnica de los equipos ofertados. Las propuestas que se presenten respecto a la construcción de jardín solar fotovoltaico deberán cumplir con la potencia pico esperada de 0.48

MW como mínimo, y como máximo de 0.5 MW en las horas de mayor producción. Los módulos fotovoltaicos e inversores deberán cumplir con las características mínimas especificadas como referencia en el catálogo de conceptos.----------

Pregunta 3: En cualquiera de los dos casos, ya sea Vidrio- Vidrio o Vidrio- Backsheet, es necesario la convocante aclare el peso que solicita de cada modulo y este deberá ser consistente en las características solicitas. ----------

Respuesta: Las marcas y modelos indicados en las bases de la licitación son usadas como referencia mínima de desempeño. El licitante deberá especificar marca y modelo, así como entregar la ficha técnica de los equipos ofertados. Las propuestas que se presenten respecto a la construcción de jardín solar fotovoltaico deberán cumplir con la potencia pico esperada de 0.48 MW como mínimo, y como máximo de 0.5 MW en las horas de mayor producción. Los módulos fotovoltaicos e inversores deberán cumplir con las características mínimas especificadas como referencia en el catálogo de conceptos.----------

Pregunta 4: En las características del modulo Bifacial solicitado en el Plano 7 indica que el vidrio debe ser templado recubierto anti reflectan 3.2 mm, entonces existe una inconsistencia en las características solicitadas ya que el peso del módulo es 25 kg el solicitado con un diseño Vidrio-Vidrio. El peso del modulo superaría los 25 kg si se utilizan dos vidrios de 3.2 mm cada uno para la conformación del módulo. Es necesario aclarar, el diseño, el grosor del vidrio y el peso. ----------

Respuesta: Las marcas y modelos indicados en las bases de la licitación son usadas como referencia mínima de desempeño. El licitante deberá especificar marca y modelo, así como entregar la ficha técnica de los equipos ofertados. Las propuestas que se presenten respecto a la construcción de jardín solar fotovoltaico deberán cumplir con la potencia pico esperada de 0.48 MW como mínimo, y como máximo de 0.5 MW en las horas de mayor producción. Los módulos fotovoltaicos e inversores deberán cumplir con las características mínimas especificadas como referencia en el catálogo de conceptos.----------

Pregunta 5: Es importante que la convocante aclare que para que tipo de diseño de modulo está solicitando y aclarar los materiales a utilizar en el "sándwich de materiales ". Un módulo se compone por varias capas de materiales, desde el vidrio, celdas, fibra de vidrio, EVA (vinilos), marco de aluminio, adhesivos, entre otros, y los grosores de los materiales son los que definen la calidad y duración del módulo fotovoltaico. Por ejemplo, aclarar que debe cumplir con la resistencia mecánica para hacer frente al distintas condiciones climáticas así como una larga vida útil de 30 años , el grosor del " sándwich de materiales " debe ser consistente y minimo de 5 mm , el grosor del vidrio debe ser como de 4 mm , deberá contener una capa de celdas de 200 micras de espesor, dos capas de EVA de 0.45 mm , una capa de fibra de 0.127 mm para asegurar el encapsulado de las celdas para garantizar una vida útil de mas de 30 años. ----------

Respuesta: Las marcas y modelos indicados en las bases de la licitación son usadas como referencia mínima de desempeño. El licitante deberá especificar marca y modelo, así como entregar la ficha técnica de los equipos ofertados. Las propuestas que se presenten respecto a la construcción de jardín solar fotovoltaico deberán cumplir con la potencia pico esperada de 0.48 MW como mínimo, y como máximo de 0.5 MW en las horas de mayor producción. Los módulos fotovoltaicos e inversores deberán cumplir con las características mínimas especificadas como referencia en el catálogo de conceptos----------

Pregunta 6: La convocante aclarar si en caso que sea Vidrio-Vidrio lleva marco de aluminio o no lleva marco de aluminio, así como el tipo de caja de diodo a utilizar en el módulo y sus

características. En caso de no solicitar marco de aluminio, ¿la posición de la caja de diodos estará en el contorno del modulo o en el centro superior ?, en el plano 4 vienen unos dibujos, y es importante aclarar las características para ser consistentes en lo solicitado. ----------

Respuesta: Las marcas y modelos indicados en las bases de la licitación son usadas como referencia mínima de desempeño. El licitante deberá especificar marca y modelo, así como entregar la ficha técnica de los equipos ofertados. Las propuestas que se presenten respecto a la construcción de jardín solar fotovoltaico deberán cumplir con la potencia pico esperada de 0.48 MW como mínimo, y como máximo de 0.5 MW en las horas de mayor producción. Los módulos fotovoltaicos e inversores deberán cumplir con las características mínimas especificadas como referencia en el catálogo de conceptos.----------

Pregunta 7: Favor de confirmar el número de Bus Bar utilizados en las celdas bifaciales actualmente el mercado fotovoltaico utiliza celdas de 5 BB para reducir la resistencia de conducción eléctrica. ----------

Respuesta: Las marcas y modelos indicados en las bases de la licitación son usadas como referencia mínima de desempeño. El licitante deberá especificar marca y modelo, así como entregar la ficha técnica de los equipos ofertados. Las propuestas que se presenten respecto a la construcción de jardín solar fotovoltaico deberán cumplir con la potencia pico esperada de 0.48 MW como mínimo, y como máximo de 0.5 MW en las horas de mayor producción. Los módulos fotovoltaicos e inversores deberán cumplir con las características mínimas especificadas como referencia en el catálogo de conceptos. ----------

Pregunta 8: Favor de confirmar la eficiencia de la celda a utilizar, no únicamente la eficiencia del módulo completo a utilizar. En el plano No. 7 en la parte mecánica solicita las características Mono de Alta eficiencia, favor de confirmar que tan alta? Por ejemplo, de 20.9% hasta 21.6 % existe en el mercado comercialmente disponible.----------

Respuesta: Las marcas y modelos indicados en las bases de la licitación son usadas como referencia mínima de desempeño. El licitante deberá especificar marca y modelo, así como entregar la ficha técnica de los equipos ofertados. Las propuestas que se presenten respecto a la construcción de jardín solar fotovoltaico deberán cumplir con la potencia pico esperada de 0.48 MW como mínimo, y como máximo de 0.5 MW en las horas de mayor producción. Los módulos fotovoltaicos e inversores deberán cumplir con las características mínimas especificadas como referencia en el catálogo de conceptos.----------

Pregunta 9: En el plano 4. Y plano 7 no es consistente en lo solicitado en el ancho del marco, por un lado menciona 25 mm y por otro 45 mm. ----------

Respuesta: Las marcas y modelos indicados en las bases de la licitación son usadas como referencia mínima de desempeño. El licitante deberá especificar marca y modelo, así como entregar la ficha técnica de los equipos ofertados. Las propuestas que se presenten respecto a la construcción de jardín solar fotovoltaico deberán cumplir con la potencia pico esperada de 0.48 MW como mínimo, y como máximo de 0.5 MW en las horas de mayor producción. Los módulos fotovoltaicos e inversores deberán cumplir con las características mínimas especificadas como referencia en el catálogo de conceptos.----------

Pregunta 10: Es importante aclarar las características del modulo Bifacial solicitado, en lo general viene un modelo solicitado de la marca ERDM pero no es consistente en su solicitud, están mezclando dos modelos distintos en su fabricación en una sola solicitud y confunde a los convocantes. ----------

Respuesta: Las marcas y modelos indicados en las bases de la licitación son usadas como referencia mínima de desempeño. El licitante deberá especificar marca y modelo, así como entregar la ficha técnica de los equipos ofertados. Las propuestas que se presenten respecto a la construcción de jardín solar fotovoltaico deberán cumplir con la potencia pico esperada de 0.48 MW como mínimo, y como máximo de 0.5 MW en las horas de mayor producción. Los módulos fotovoltaicos e inversores deberán cumplir con las características mínimas especificadas como referencia en el catálogo de conceptos----------

Inscripción al Registro Único de Contratistas, en caso de no contar con dicho registro presentar un oficio manifestando que su registro se encuentra en trámite y/o actualización (pág. 12). ----------

Pregunta 11: ¿El registro debe tramitarse en alguna entidad o dependencia Pública Estatal en específico, puede ser ante la Secretaría de las Infraestructuras y el Ordenamiento Territorial Sustentable (Sinfra)? ----------

Respuesta: El registro se tramita en la Secretaría de la Función Pública.----------

La UTM le aplicara al momento del pago de las estimaciones, la retención del Impuesto sobre erogaciones por remuneraciones al trabajo personal correspondiente al 3%; tomando como base del impuesto, la cantidad establecida por concepto de mano de obra (Pág. 15). ----------
---

Pregunta 12: ¿Podrían confirmar el porcentaje de retención para el trabajo personal correspondiente? ----------

Respuesta: 3% sobre trabajo personal.----------

Suministro e instalación de modulo fotovoltaico Pro Power con 60 cédulas monocristalino bifacial de 310 watts Mod. RDM 310 bifacial (pág. 108). ----------

Pregunta 13: En base a nuestra experiencia en el marco jurídico de adquisiciones de obra pública las bases no deben de preferenciar marcas del bien solicitado, es por ello que solicitamos que el modulo bifacial permita la oferta de otras marcas de panel bifacial que cubra con las características solicitadas. ¿Puede ofertarse otra marca de panel bifacial que cubra con las características solicitadas? ----------

Respuesta: No necesita ser bifacial. Las marcas y modelos indicados en las bases de la licitación son usadas como referencia mínima de desempeño. El licitante deberá especificar marca y modelo, así como entregar la ficha técnica de los equipos ofertados. Las propuestas que se presenten respecto a la construcción de jardín solar fotovoltaico deberán cumplir con la potencia pico esperada de 0.48 MW como mínimo, y como máximo de 0.5 MW en las horas de mayor producción. Los módulos fotovoltaicos e inversores deberán cumplir con las características mínimas especificadas como referencia en el catálogo de conceptos.----------

suministro e instalación de inversor mod. SUNNY TRIPOWER CORE 1 50-US, MCA. SUNNY BOY. -----
---

Pregunta 14 : En base a nuestra experiencia en el marco jurídico de adquisiciones de obra pública las bases no deben de preferenciar marcas del bien solicitado, es por ello que solicitamos que el inversor permita la oferta de otras marcas que cubran con las características. ¿Puede ofertarse otra marca de panel bifacial que cubra con las características solicitadas? ----------

Respuesta: Las marcas y modelos indicados en las bases de la licitación son usadas como referencia mínima de desempeño. El licitante deberá especificar marca y modelo, así como entregar la ficha técnica de los equipos ofertados. Las propuestas que se presenten respecto a la construcción de jardín solar fotovoltaico deberán cumplir con la potencia pico esperada de 0.48

MW como mínimo, y como máximo de 0.5 MW en las horas de mayor producción. Los módulos fotovoltaicos e inversores deberán cumplir con las características mínimas especificadas como referencia en el catálogo de conceptos.----------

Pregunta 15: La estructura propuesta es prefabricada sin galvanizar ni tampoco de aluminio, sin embargo existen en el mercado estructuras prefabricadas galvanizadas y/o de aluminio específico para la industria fotovoltaica, ¿es necesario que la propuesta sea de acuerdo a su solicitud aunque esta no sea galvanizada o de aluminio? ----------

Respuesta: Si hay la posibilidad del cambio de estructura para soporte de módulos fotovoltaicos, siempre y cuando la propuesta de la nueva estructura incluya lo siguiente:----------

a). Análisis estructural (memoria de cálculo) que incluya cargas gravitacionales, accidentales (viento y sismo), para su revisión y análisis de las secciones transversales propuestas, en base a las siguientes cargas del terreno de referencia: Zapatas cuadradas de 1 m de lado con profundidad de 1 m resistencia de 12 ton./m2, 1.2 m de profundidad resistencia de 12.55 ton./m2, 1.5 m de profundidad resistencia de 13.38 ton./m2.----------

b). Análisis y características del sistema de anclaje propuesto.----------

c). Considerar en la estructura el peso de los módulos fotovoltaicos propuestos en caso de ser diferentes a lo solicitado.----------

d). Presentar la solución a la problemática del par galvánico en el nuevo sistema propuesto.--------

Pregunta 16: ¿Qué documentos exactamente requieren para que este apartado se cubra al 100%?

Respuesta: Leer las especificaciones complementarias de observancia obligatoria para su conocimiento y aplicación, firmando esta relación e integrándola a su propuesta.----------

----------**SOTERMIK S.A. DE C.V.**----------

Pregunta 1: ¿Qué posibilidad hay para proponer una estructura de soporte para módulos fotovoltaicos a base de acero inoxidable y aluminio, con lo que se tiene la misma resistencia estructural y menores costos de mantenimiento, además de no requerir zapatas ni bases de concreto, instalándose con un sistema constructivo de sujeción a base de tornillos pilote aplicados con herramienta especial (hincadora), con lo que se reduce el tiempo de ejecución y se reducen también los costos en comparación a los costos que se tienen en la estructura indicada en el proyecto? ----------

Respuesta: Si hay la posibilidad del cambio de estructura para soporte de módulos fotovoltaicos, siempre y cuando la propuesta de la nueva estructura incluya lo siguiente:----------

a). Análisis estructural (memoria de cálculo) que incluya cargas gravitacionales, accidentales (viento y sismo), para su revisión y análisis de las secciones transversales propuestas, en base a las siguientes cargas del terreno de referencia: Zapatas cuadradas de 1 m de lado con profundidad de 1 m resistencia de 12 ton./m2, 1.2 m de profundidad resistencia de 12.55 ton./m2, 1.5 m de profundidad resistencia de 13.38 ton./m2.----------

b). Análisis y características del sistema de anclaje propuesto.----------

c). Considerar en la estructura el peso de los módulos fotovoltaicos propuestos en caso de ser diferentes a lo solicitado.----------

d). Presentar la solución a la problemática del par galvánico en el nuevo sistema propuesto.--------

En caso de ser aceptada la propuesta anterior; ----------

Pregunta 2: ¿Qué tipo de terreno hay en el sitio de los trabajos para poder proponer el tornillo pilote adecuado que nos garantice mayor eficiencia y seguridad en la ejecución del sistema constructivo?----------

Respuesta: Existe Capa inicial en promedio de 40 a 50 cm de capa vegetal, seguida de manto rocoso con profundidad variable. ----------

----------**SUN CORE S.A.P.I. DE C.V.**----------

Pregunta 1: La convocatoria establece que el licitante deberá presentar original o copia certificada de los documentos para cotejo, noventa minutos antes del acto de prestación y apertura de propuesta. Al respecto, solicitamos a la convocante indique en que oficina y ante quien persona se realizará dicho registro y entrega de documentos.----------

Respuesta: Se instalará una mesa de registro en la entrada a las instalaciones de la Universidad y serán atendidos por personal autorizado.----------

Pregunta 2: La convocatoria establece que se deberá presentar declaración provisional. Al respecto, solicitamos a la convocante aclare si se refiere a la declaración provisional enero, febrero y marzo 2019.----------

Respuesta: Declaraciones de pagos provisionales de enero, febrero y marzo 2019.----------

Pregunta 3: La convocatoria establece que el personal técnico deberá contar con experiencia en proyectos de construcción de obras similares, debiendo presentar anexo a la currícula documentación que compruebe lo indicado. En adición al certificado ECO586, ¿Qué comprobación solicita la convocante?----------

Respuesta: Contratos o servicios profesionales que indiquen experiencia en trabajos similares con la certificación ECO586 o equivalente.----------

Pregunta 4: La Convocatoria establece que la propuesta se deberá presentar en idioma español. Al respecto, solicitamos a la convocante permita la presentación de los siguientes documentos en inglés: Garantías, Fichas técnicas y Manuales.----------

Respuesta: Sí, se acepta para garantías del fabricante de equipos, así como fichas técnicas y manuales.----------

Pregunta 5: La convocatoria establece que se retendrá el 2.5% sobre el importe total del contrato, sin incluir el impuesto al valor agregado. Lo anterior de conformidad con el Artículo 17 fracción VI de la Ley Estatal de Derechos del Estado de Oaxaca.----------

Al respecto, la Ley Estatal de Derechos del Estado de Oaxaca establece que dicho monto será retenido siempre y cuanto la fuente de financiamiento provenga de recursos estatales; sin embargo, como se establece en las bases de la licitación, el origen de los recursos proviene del Fondo para la Transición Energética y el Aprovechamiento Sustentable de la Energía de origen Federal. ¿Permanece dicha disposición?----------

Respuesta: Sí permanece, se retendrá el 2.5% sobre el importe total del contrato ya que los recursos autorizados por la federación son incluidos en el programa de inversión estatal a que hace referencia el artículo mencionado.----------

Pregunta 6: La convocatoria establece que se permitirá acceso al personal debidamente acreditado, en horarios previamente establecidos por la Universidad. Al respecto, solicitamos a la Convocante indique a los licitantes los horarios y días de trabajo laborables en las instalaciones de la Universidad.----------

Respuesta: El horario y día se determinara de común acuerdo con el contratista adjudicado.---------

Pregunta 7: La convocatoria establece que los licitantes se obligan a cumplir un mínimo de contenido nacional de 65% del valor de la obra en materiales manufacturados, maquinaria y equipo de instalación permanente. Al respecto, solicitamos a la convocante aclare que dicho requisito se acreditará mediante escrito bajo protesta de decir verdad del licitante.----------

ACTA SOBRE ACUERDOS DE LA REUNIÓN DE
ACLARACIONES A CONTRATISTAS
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LO-920005999-E1-2019

Lo anterior conforme a las reglas para la determinación, acreditación y verificación del contenido nacional de los bienes que se ofertan y entregan en los procedimientos de contratación, así como para la aplicación del requisito de contenido nacional en la contratación de obras públicas, que celebren dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación con fecha 14/10/2010.----------

Respuesta: Sí, el cumplimento de contenido nacional de 65% solicitado, se acreditara mediante escrito bajo protesta de decir verdad.----------

Pregunta 8: La convocatoria establece dentro del catálogo de conceptos clave CJSI 61, el trámite de interconexión ante la Comisión Federal de Electricidad. Al respecto, solicitamos a la convocante aclare:----------

1.- Si se incluye dentro de dicho concepto el suministro a cargo del licitante del medidor bidireccional, y----------

2.- Dado que la interconexión depende de CFE, solicitamos a la convocante excluya del plazo de ejecución de los trabajos la misma, y sea solo responsabilidad del licitante solicitarla dentro de dicho plazo, y darle el seguimiento correspondiente.----------

Respuesta: Sí, se incluye el medidor bidireccional; respecto a la segunda el trámite ante C.F.E. deberá realizar el concursante ganador mediante el plazo establecido en las bases de licitación.----

Pregunta 9: La convocatoria establece que se deberá incluir superintendente de obra que tenga licencia original vigente de director responsable de obra, autorizado por la comisión de admisión de directores responsables de obra del Estado de Oaxaca.----------

Con el fin de no limitar la concurrencia de licitantes fuera del Estado de Oaxaca, por ser una licitación de carácter nacional, solicitamos a la convocante imponga dicho requisito únicamente al licitante ganador; que una vez adjudicado sea como requisito para la firma del contrato la presentación de dicha documentación.----------

Respuesta: Se solicitará un DRO del lugar de procedencia del solicitante y el ganador deberá acreditar un DRO del estado de Oaxaca.----------

Al respecto, en adición a flexibilidad en cuanto a marca y modelo, solicitamos a la Convocante permita el suministro de paneles monocristalinos PERC (Passivated Emitter Rear Cell). Esta tecnología es mejor a la solicitada, ya que en adición a tener la misma potencia (310w) en 60 celdas, es más barata.----------

Respuesta: Las marcas y modelos indicados en las bases de la licitación son usadas como referencia mínima de desempeño. El licitante deberá especificar marca y modelo, así como entregar la ficha técnica de los equipos ofertados. Las propuestas que se presenten respecto a la construcción de jardín solar fotovoltaico deberán cumplir con la potencia pico esperada de 0.48 MW como mínimo, y como máximo de 0.5 MW en las horas de mayor producción. Los módulos fotovoltaicos e inversores deberán cumplir con las características mínimas especificadas como referencia en el catálogo de conceptos.----------

Sección técnica:----------

Pregunta 1: La convocatoria establece en las especificaciones complementarias de observancia obligatoria, en el punto 25, que no se aceptan variaciones en marca. Al respecto, solicitamos a la convocante aclare que dicha disposición se refiere en relación al licitante ganador y su propuesta correspondiente; y que las marcas y modelos establecidos en el catálogo de conceptos son solo de referencia.----------

Lo anterior con el objeto de no limitar la concurrencia de participantes en la licitación pública injustificadamente, pudiendo presentar una propuesta de bienes de características iguales o superiores a las solicitadas por la convocante.----------

Respuesta: Las marcas y modelos indicados en las bases de la licitación son usadas como referencia mínima de desempeño. El licitante deberá especificar marca y modelo, así como entregar la ficha técnica de los equipos ofertados. Las propuestas que se presenten respecto a la construcción de jardín solar fotovoltaico deberán cumplir con la potencia pico esperada de 0.48 MW como mínimo, y como máximo de 0.5 MW en las horas de mayor producción. Los módulos fotovoltaicos e inversores deberán cumplir con las características mínimas especificadas como referencia en el catálogo de conceptos. ----------

Pregunta 2: La convocatoria solicita en el catálogo de conceptos clave CJSI 53 el suministro e instalación de módulo fotovoltaico Pro Power con 60 celdas monocristalino bifacial de 310 watts mod. RDM 310 bifacial.----------

Al respecto, en adición a flexibilidad en cuanto a marca y modelo, solicitamos a la Convocante permita el suministro de paneles monocristalinos PERC (Passivated Emitter Rear Cell). Esta tecnología es mejor a la solicitada, ya que en adición a tener la misma potencia (310w) en 60 celdas, es más barata.----------

Respuesta: Las marcas y modelos indicados en las bases de la licitación son usadas como referencia mínima de desempeño. El licitante deberá especificar marca y modelo, así como entregar la ficha técnica de los equipos ofertados. Las propuestas que se presenten respecto a la construcción de jardín solar fotovoltaico deberán cumplir con la potencia pico esperada de 0.48 MW como mínimo, y como máximo de 0.5 MW en las horas de mayor producción. Los módulos fotovoltaicos e inversores deberán cumplir con las características mínimas especificadas como referencia en el catálogo de conceptos.----------

Pregunta 3: La Convocatoria establece "Elaboración de barrenos de 3/4" de diámetro y 30 cm de profundidad en terreno tipo c (roca), con suministro y colocación de conector de varilla del #6, de 60 cm de longitud promedio, rellenado con mortero cem-arena 1:3 (ver detalle en plano) incluye: materiales, perforación con medios mecánicos, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución." Al respecto, se le solicita a la convocante proporcione los planos de detalle.----------

Respuesta: Se entrega el detalle en este momento como Anexo 1 a la presente acta.----------

Pregunta 4: La Convocatoria establece "Elaboración de barrenos de 3/4" de diámetro y 30 cm de profundidad en terreno tipo c (roca), con suministro y colocación de conector de varilla del #6, de 60 cm de longitud promedio, rellenado con mortero cem-arena 1:3 (ver detalle en plano) incluye: materiales, perforación con medios mecánicos, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución." Al respecto, se le solicita a la convocante proporcione los planos de detalle.----------

Respuesta: Se entrega el detalle en este momento como Anexo 1 a la presente acta.----------

Pregunta 5: La Convocatoria establece "Elaboración de barrenos de 3/4" de diámetro y 30 cm de profundidad en terreno tipo c (roca), con suministro y colocación de conector de varilla del #6, de 60 cm de longitud promedio, rellenado con mortero cem-arena 1:3 (ver detalle en plano) incluye: materiales, perforación con medios mecánicos, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. Al respecto, se solicita a la convocante proporcione los planos de detalle.----------

Respuesta: Se entrega el detalle en este momento como Anexo 1 a la presente acta.----------
Pregunta 6: La Convocatoria establece "suministro y colocación de solera (sl) de 1 1/2" x 1/4" x 20cm de longitud, como atiezador en estructura (ver detalle en plano). incluye: materiales, acarreos, cortes, trazo, habilitado, soldadura, primario anticorrosivo mca. Comex, 2 manos de pintura esmalte Comex 100 color indicado en obra, montaje, andamios, mano de obra, maquinaria, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución." Al respecto, se solicita a la convocante proporcione los planos de detalle----------
Respuesta: Se incluye en detalle en el plano Número 4.----------
Pregunta 7: La Convocatoria establece "suministro e instalación de conductores según proyecto (8-10 cu-fv,1-10t) 8 conductores para instalación fotovoltaica, con aislamiento pv, xlpe, cal. 10 awg mca. viacom, tensión nominal de operación 2000 v, tensión máxima de operación en el conductor 90°c en ambientes secos y/o mojados, con características de no propagación de la flama, aislamiento de polietileno de cadena cruzada libre de metales pasados (ros) y resistente a la luz ultravioleta colores negro y rojo, un conductor de tierra cal. 10 awg mca. viakon color verde o desnudo (ver detalle en plano). incluye: materiales, mano de obra, herramientas, pruebas y todo lo necesario para su correcta ejecución."----------
¿Dicho concepto se refiera a 8 cables cal. 10 marca viakom y 1 cable desnudo de 10 marca viakom, por cada ml de conductor?----------
Respuesta: Sí.----------
Pregunta 8: La Convocatoria establece "suministro e instalación de conductores según proyecto (24-10 cu-fv, 1-8t) 24 conductores para instalación fotovoltaica, con aislamiento pv, xlpe, cal. 10 awg mca. viacom, tensión nominal de operación 2000 v, tensión máxima de operación en el conductor 90°c en ambientes secos y/o mojados, con características de no propagación de la flama, aislamiento de polietileno de cadena cruzada libre de metales pesados (rohs) y resistente a la luz ultravioleta colores negro y rojo, dos conductores de tierra cal. 10 awg mca. viakon color verde o desnudo (ver detalle en plano). incluye: materiales, mano de obra, herramientas, pruebas y todo lo necesario para su correcta ejecución."----------
¿Dicho concepto se refiera a 24 cables cal. 10 marca viakom y 1 o 2 cables desnudos de 10 marca viakom, por cada ml de conductor?----------
Respuesta: 24 cables calibre 10 y 1 cable desnudo calibre 8 con las características mencionadas en las bases de licitación.----------
Aclaradas las dudas y dando respuesta a las preguntas de los concursantes se procede al siguiente:----------
----------**ACUERDO**----------
Téngase por presentados a los servidores públicos actuantes, por presentadas a las empresas cuyos nombres y representación se señalan en el cuerpo de la presente acta, para que surtan todos los efectos legales a que haya lugar, teniéndose por hechas las manifestaciones para los efectos legales conducentes y por efectuadas las aclaraciones contenidas en el cuerpo de la presente acta, teniéndose por hechas las aclaraciones que la Universidad Tecnológica de la Mixteca realiza a las bases del concurso de Licitación Pública Estatal No. LO-920005999-E1-2019, relativa a la " CONSTRUCCIÓN DE UN JARDIN SOLAR FOTOVOLTAICO DE 0.48 MW EN LA UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DE LA MIXTECA INTERCONECTADO A RED ELECTRICA DE LA C.F.E.", mismas que se señalan en el cuerpo de la presente acta y que se tienen por reproducidas todas y cada una de ellas, como si a la letra se insertaran, asimismo y de conformidad a lo establecido en

ACTA SOBRE ACUERDOS DE LA REUNIÓN DE
ACLARACIONES A CONTRATISTAS
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LO-920005999-E1-2019

la convocatoria publicada el día 30 de abril del presente año, así como con fundamento en el artículo 35 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas, es procedente señalar las 11:00 HORAS DEL DÍA 13 DE MAYO DE 2019, para que tenga verificativo el acto de la Presentación y apertura de propuestas técnicas y económicas, evento que tendrá lugar en la Sala de Juntas del H. Consejo Académico, con domicilio sita en Km. 2.5 Carretera a Acatlima, Huajuapan de León, Oax., en tal virtud notifíquese el presente acuerdo a las empresas concursantes para que surta sus efectos legales a que haya lugar, y aquellas que no acudieron al presente acto público, se les informa que la copia de la presente acta se encuentra a su disposición en los siguientes links: https://compranet.funcionpublica.gob.mx/web/login.html, http://www.utm.mx/licitaciones_invitaciones.html y en el Departamento de Recursos Materiales de la convocante ubicado en el domicilio señalado en el presente párrafo.----------

RAZÓN: Leída que fue la presente por los comparecientes y no existiendo objeción alguna por parte de los representantes de las empresas licitantes al desarrollo y resultado del presente acto, la ratifican y se notifican de su contenido, firmado al margen y al calce todos los que en ella intervinieron y quisieron hacerlo, para que surtan efectos legales a que haya lugar.----------

----------**NOTIFIQUESE Y CUMPLASE**----------

No habiendo otro asunto que tratar se cierra la presente a las quince horas con veinte minutos del día de su inicio habiéndose de continuar en términos de las bases con la presente Licitación Pública Estatal.----------

POR LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

L.C.P Javier José Ruiz Santiago.
Representante Legal, Vice-rector de Administración y Presidente del Comité de Obras Públicas.

Arq. Itzamatul Moya Solano.
Jefe del Departamento de Proyectos, Construcción y Mantenimiento y Secretario del Comité de Obras Públicas.

C. Delia Laura López Gil.
Jefa del Departamento de Recursos Materiales y Vocal del Comité de Obras Públicas.

Mtra. en Arq. María del Rubí Olivos Contreras.
Profesor Investigador, Vocal y Asesor Técnico del Comité de Obras Públicas.

Ing. Oscar Díaz de León Sánchez.
Profesor Investigador, Vocal y Asesor Técnico del Comité de Obras Públicas.

Ing. Marcelino Flores Alonso.
Jefe del Departamento de Mantenimiento Eléctrico, Vocal y Asesor Técnico del Comité de Obras Públicas.

L.C.P. Olivia Sagrario Velasco Sánchez.
Órgano de Control Interno y Asesora del Comité de Obras Públicas.

M.A.C. Itzcoatl Bolaños Gómez.
Profesor Investigador y Asesor Técnico del Proyecto.

ACTA SOBRE ACUERDOS DE LA REUNIÓN DE
ACLARACIONES A CONTRATISTAS
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LO-920005999-E1-2019

M.E.C. José Antonio Juárez Abad
Profesor Investigador y Asesor Técnico del Proyecto.

Dr. Richard Jacinto Márquez.
Profesor Investigador y Asesor Técnico del Proyecto..

POR LOS CONCURSANTES

Ing. Juan Francisco Santos Herrera.
ELSA SOLEDAD HERRERA ESPERANZA.

Ing. Josefina Juárez Delgado.
ELÉCTRICA MEXICANA DE ANTEQUERA S.A. DE C.V.

Arq. Miguel Monsalvo Orozco.
GRUPO SANARGO S.A. DE C.V.

C. José Antonio Gómez.
SINERGIA Y LOGISTICA CONSTRUCTIVA S.A. DE CV.

C. Erik González Contreras.
GENERA ENERGIA SUSTENTABLE S.A. DE C.V.

C. Billy Sandoval Ramos.
PLANTAS PARA RESIDUOS LIQUIDOS EN OAXACA S.A. DE C.V.

C. Abdon Vázquez Gómez.
ENERGIAS ALTERNATIVAS LIMPIAS DE OAXACA S.A. DE C.V.

C. Camiri Salazar Ramírez.
SOTERMIK S.A. DE C.V.

C. Rosario Reyes López.
SOLARVATIO S.A. DE C.V.

T.S. Víctor Jesús Martínez Hernández.
ESTRUCTURAS JETZA LEE S.A. DE C.V.

C. Sergio Robles Muris.
SUN CORE S.A.P.I. DE C.V.

Ing. Gabriela Flores Rodríguez.
CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS Y CIVILES ADDOMA S.A. DE.C.V.

C. Héctor Galaz Chacon.
BUFETE E INMOBILIARIA H & M S.A. DE C.V.

Arq. Edgar Alonso Silva Hernández.
DEYOC DISEÑO DE EDIFICACIONES Y OBRAS CIVILES S.A. DE C.V.

ACTA SOBRE ACUERDOS DE LA REUNIÓN DE
ACLARACIONES A CONTRATISTAS
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LO-920005999-E1-2019

Ing. Edgar Sánchez Cuevas.
CONSULTORIA, CONSTRUCCIÓN Y PLANEACIÓN
ESTRATÉGICA PARA EL DESARROLLO S.A. DE C.V.