

## FORMULACIÓN DE ACLARACIONES

### LPN N° 001-2025-ITP-CET FASE 2

#### "ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE PANELES SOLARES CONECTADO A LA RED CON UN SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA DE ENERGÍA ORIENTADO A EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EL MARCO DEL PROYECTO CETF2 DEL CITE ACUÍCOLA PESQUERO AHUASHIYACU"

N°	Sección de los DEL	Numeral, Literal	Solicitud de Aclaración	Respuesta
1	Formularios de Listas de Precios	-	Importaciones de los Equipos: Necesitamos precisar si es obligatorio desglosar el tema aduanero en la cotización o si podemos tomar directamente el valor final de los bienes.	Se precisa que solo es necesario llenar los campos establecidos en los formularios de lista de precios, según corresponda al bien ofertado.
2	Formularios de Listas de Precios	-	<p>Bienes Importados Previamente: Requerimos mayor detalle sobre la forma en que debe presentarse el precio cotizado para estos bienes. Según el documento de referencia, entendemos que:</p> <p>El precio debe diferenciarse del valor original de importación declarado en la aduana.</p> <p>Debe incluir cualquier reembolso, remarcación del agente local o representante, así como todos los costos locales (exceptuando impuestos y obligaciones de importación) que el comprador haya pagado o deba pagar.</p> <p>Se debe cotizar el precio incluyendo las tasas de importación y, adicionalmente, proporcionar el desglose de dichas tasas y el precio neto sin obligaciones de importación.</p>	<p>Se precisa que solo es necesario llenar los campos establecidos en los formularios de lista de precios, según corresponda al bien ofertado.</p> <p>Se recomienda revisar los Numerales 34 y 35 de las Instrucciones a los Oferentes (IAO), respecto a la evaluación y comparación de las ofertas.</p>
3	Formularios de Listas de Precios	-	Equipos y Accesorios: Solicitamos confirmación sobre si la cotización debe incluir obligatoriamente todos los equipos y accesorios asociados o si existe flexibilidad en este aspecto.	La cotización debe detallar los bienes señalados en el numeral 3.1 de las eett, sin perjuicio de ellos se precisa que la modalidad de contratación es a SUMA ALZADA, por lo que el contratista será responsable de proveer los equipos y accesorios que sean necesario para el funcionamiento del proyecto.
4	Formularios de Listas de Precios	-	<p>Formulario del Fabricante: Requerimos aclaración respecto a la carta de autorización del fabricante. Según el documento de referencia, entendemos que:</p> <p>El Oferente debe solicitar al Fabricante completar este formulario conforme a las instrucciones indicadas.</p> <p>La carta de autorización debe estar escrita en papel membretado del Fabricante y firmada por una persona debidamente autorizada para comprometer jurídicamente al Fabricante.</p> <p>El Oferente deberá incluir esta carta en su Oferta, en caso de que así lo establezcan los Documentos de Licitación (DDL).</p>	Se confirma lo señalado.
5	SECCIÓN VI Requisitos de los bienes y servicios	Sección seis; Pag 91. Panel Solar.	Las características del panel han sido modificadas en el documento de licitación publicada en marzo del 2025 (enviado vía correo), respecto del documento publicado en la página del SEACE, hacia una marca específica. donde también limitan la potencia del panel solo en el rango de 570W - 595W. Es posible ofrecer paneles con mejores estándares de fabricación europea en cantidad suficiente que cubra el total de la potencia en vatios pico requerida (>100kWp).	<p>Se ha verificado que la versión compartida por correo es la misma que la publicada en el SEACE.</p> <p>No abra limitación en la potencia máxima individual de los paneles solares y cantidad de ellos a conformar del kit Solar conectado a red a ofertar, el bien a adquirir es un "KIT SOLAR CONECTADO A RED DE 100kW, 3F+N, 380-220V, 60Hz.", teniendo como referencia el Sistema de baja tensión del CITE de tensión de Red 380-220V, 3F, 60Hz. Conformado por paneles de 570 Wp</p>

				o mayor, la cantidad de Paneles Solares será la que el postor defina de acuerdo a la potencia individual del Panel Solar ofertado. <b>Ver enmienda N° 01</b>
6	SECCIÓN VI Requisitos de los bienes y servicios	Sección seis; Pag 91 Estructura para panel solar	Solicitud de Planos estructural del techo donde se fijará los PANELES SOLARES. Mediante una memoria de CALCULO ESTRUCTURAL, debe asegurar la capacidad de soportar el peso de los paneles y su estructura de panel que fija entre si el panel al techo (27,6kg). En caso los paneles deban instalarse sobre techo. En caso pueda instalarse sobre piso el área debe ser suficiente (500m2). favor aclarar.	Se adjunta diseño estructural y memoria de cálculo.  Link de descarga: <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1mdWhdGCJpT9w-vrQ3aI2Vc0WSx7sXJiD?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1mdWhdGCJpT9w-vrQ3aI2Vc0WSx7sXJiD?usp=sharing</a>
7	SECCIÓN VI Requisitos de los bienes y servicios	Sección seis; Pag 85. Especificaciones técnicas. Características técnicas.	Los paneles BIFACIAL, necesitan estar instalados en una superficie reflectante o una configuración tal que pueda tener incidencia de luz en el lado posterior del panel. Esto implica que no se instale en el TECHO como se entiende en (PAG 91-ANEXO1 ESTRUCTURA DE PANEL) y se coloque sobre piso, en ambos casos proponemos paneles de alta eficiencia monofaciales comparables a los bifacial, que cubra la potencia pico requerida. puede ser instalada sobre techo o sobre piso.	Se considerará Paneles Solares Monocristalino, que incluyan características técnicas como:  PERC.- Es el proceso de añadir una capa (Dielectric Layer) reflejante adicional en la parte trasera del panel solar de silicio Monocristalino, con la finalidad de aprovechar al máximo la radiación.  HALF-CELL.- Consiste en uso de células solares cortados por la mitad.  Eficiencia: >= a 22%  <b>Ver enmienda N° 01</b>
8	SECCIÓN VI Requisitos de los bienes y servicios	Anexo N°02, Pag93	Se solicita que nos indiquen cuanto es la autonomía en minutos que requieren para el UPS y a que carga en KW se considera esta autonomía	La autonomía que se requiere es de 10min y para una Demanda Máxima de 18kW, en base a ello considerar la dimensión de las batería.  <b>Ver enmienda N° 4</b>
9	SECCIÓN VI Requisitos de los bienes y servicios	Anexo N°02, Pag93	Se solicita que nos indiquen si el UPS requerirá tarjeta de monitoreo y si es afirmativa la respuesta que protocolos requiere	No se considera tarjeta de monitoreo.
10	SECCIÓN VI Requisitos de los bienes y servicios	Anexo N°02, Pag93	Se solicita que nos indiquen si es suministro e instalación, nos envíen el plano del área que se dispone donde se ubicaría el equipo y banco de baterías.	Se anexa plano IE-01 de ubicación de los tableros e indicando la ubicación del UPS.  Link de descarga: <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1mdWhdGCJpT9w-vrQ3aI2Vc0WSx7sXJiD?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1mdWhdGCJpT9w-vrQ3aI2Vc0WSx7sXJiD?usp=sharing</a>
11	SECCIÓN VI Requisitos de los bienes y servicios	Anexo N°02, Pag93	Se solicita que nos adjunten y nos indiquen en el plano del área disponible donde está ubicado el tablero general donde se alimentara el UPS	<p>El tablero de alimentación para el UPS será del TD-REP1 circuito C-18(ubicado en la Sala de tilapia), mediante una <u>caja de paso (existente)</u> que alimenta a los tableros TD-A y TD-TPC4 ubicado en el cuarto de bombas, como se muestra en el croquis de conexión, además se anexa plano IE-01, que muestra ubicación de los tableros.</p> <p>     TD-REP1      C-18 (existente)      (380V, 3F+N, 60Hz)   </p> <p>     UPS   </p> <p>     CAJA DE PASO      (Existente)   </p> <p>     TD-A (Existente)   </p> <p>     TD-TPC4      (Existente)   </p> <p>     C-18 con ITM 3x80A Cond. N2XOH [3-1x10mm2+10mm2(N)+6mm2(T)      Se recomienda incluir en la propuesta un tablero bypass en remplazo de la caja de paso existente.      Los tableros de carga del UPS, serán los tableros TD-A y TD-TPC4   </p>

12	SECCIÓN VI Requisitos de los bienes y servicios	Anexo N°02, Pag93	Se solicita que nos adjunten y nos indiquen en el plano del área disponible donde está ubicado el tablero de bypass del UPS	La ubicación del UPS y el tablero de bypass será en el cuarto de bombas donde actualmente se ubica la caja de paso que conecta con el TD-A y TD-TPC4 (Se anexa el plano IE-01 de ubicación de tableros).  Link de descarga: <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1mdWhdGCJpT9w-vrQ3aI2Vc0WSx7sXJiD?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1mdWhdGCJpT9w-vrQ3aI2Vc0WSx7sXJiD?usp=sharing</a>
13	SECCIÓN VI Requisitos de los bienes y servicios	Anexo N°02, Pag93	Se solicita que nos adjunten y nos indiquen en el plano del área disponible donde está ubicado el tablero de cargas que respaldará el UPS	Se anexa plano IE-01 de ubicación de tableros.  Link de descarga: <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1mdWhdGCJpT9w-vrQ3aI2Vc0WSx7sXJiD?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1mdWhdGCJpT9w-vrQ3aI2Vc0WSx7sXJiD?usp=sharing</a>
14	SECCIÓN VI Requisitos de los bienes y servicios	Anexo N°02, Pag93	Se solicita que nos indiquen el recorrido de cableado tanto para entrada y salida del UPS desde el tablero general a tablero de bypass y tablero de cargas	El recorrido de cable nuevo de conexión entre tableros será un máximo de 10m. Tipo de cable conductor será: N2XOH [3-1x10mm <sup>2</sup> +10mm <sup>2</sup> (N)+6mm <sup>2</sup> (T). <b>Ver enmienda N° 4</b>
15	SECCIÓN VI Requisitos de los bienes y servicios	Anexo N°02, Pag93	Se solicita que nos indiquen en el recorrido de cableado si existen bandejas, escalerillas o debe de ser todo nuevo y que debemos de instalar para el montaje del cableado.	Gran parte de los cables involucrados con la instalación del UPS son existentes, la conexión nueva es directa con un extensión máxima de 10m.
16	SECCIÓN VI Requisitos de los bienes y servicios	Anexo N°02, Pag93	Se solicita que nos adjunten el diagrama unifilar existente y nos indiquen de que tablero se alimentara el UPS y que interruptor tienen disponible.	Se anexa diagrama unifilar existente, el tablero de que se alimentara el UPS es el TD-REP1 con su circuito C-18, con ITM 3x80A.  Link de descarga: <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1mdWhdGCJpT9w-vrQ3aI2Vc0WSx7sXJiD?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1mdWhdGCJpT9w-vrQ3aI2Vc0WSx7sXJiD?usp=sharing</a>
17	SECCIÓN VI Requisitos de los bienes y servicios	Anexo N°02, Pag93	Se solicita que nos adjunten el diagrama unifilar existente y nos indiquen a que tablero respaldará el UPS y que interruptor tienen disponible	Se adjunta diagrama unifilar existente en el Plano IE-01, el UPS respaldara a los tableros TD-A y TD-TPC4, con ITM 3x80A.  Link de descarga: <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1mdWhdGCJpT9w-vrQ3aI2Vc0WSx7sXJiD?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1mdWhdGCJpT9w-vrQ3aI2Vc0WSx7sXJiD?usp=sharing</a>
18	SECCIÓN VI Requisitos de los bienes y servicios	Anexo N°02, Pag93	Se solicita que nos indiquen si requerirán tablero de bypass	Si se debe considerar el tablero de bypass en su propuesta. <b>Ver enmienda N° 4</b>
19	SECCIÓN VI Requisitos de los bienes y servicios	Anexo N°02, Pag93	Se solicita que nos confirmen si requerirán pruebas con banco de resistencias.	Se realizarán pruebas de funcionamiento de acuerdo a norma.
20	EETT, detalle de los componentes del sistema de alimentación ininterrumpida de energía, literal s/n	Rango de protección de frecuencia, página 93	Indica: Rango de protección de frecuencia: =/-10%  Consulta: Sírbase confirmar que se trata de la tolerancia de frecuencia a la entrada, considerando un +/-10%, Respecto a los 60Hz solicitados	Se confirma que debe decir: "Rango de protección de frecuencia: +/-10%"  <b>Ver enmienda N° 4</b>
21	EETT, anexo 02 detalle de los componentes del	Producción, página 93	Indica: Frecuencia modo Utilidad: + o - 2% Frecuencia modo Batería: + o - 2%	Adecuarse a las especificaciones técnicas.

	sistema de alimentación ininterrumpida de energía, literal s/n		Consulta: Considerando que los UPS vigentes tecnológicamente ofrecen una precisión en su frecuencia, solicitamos precisar cuál es la precisión de la frecuencia a la salida en modo batería.	
22	EETT, anexo 02 detalle de los componentes del sistema de alimentación ininterrumpida de energía, literal s/n	Producción, página 93	Consulta: Solicitamos precisar el THD mínimo requerido a la salida del UPS	Según lo especificado en las especificaciones técnicas el THD (Distorsión Armónica Total) <= a 3%.  <b>Ver enmienda N° 4</b>
23	EETT, anexo 02 detalle de los componentes del sistema de alimentación ininterrumpida de energía, literal s/n	Batería, página 93	Se señala: corriente de carga (UPS Gabinete): 30Amáx corriente de carga (UPS Módulo): 10Amáx  Consulta: Solicitamos precisar que se trata de un UPS modular, en su defecto retirar lo primero solicitado.	Considerar solo Corriente de carga (UPS Gabinete): 30Amax.  <b>Ver enmienda N°4</b>
24	EETT, anexo 02 detalle de los componentes del sistema de alimentación ininterrumpida de energía, literal s/n	Batería, página 93	Se señala: Tiempo de transferencia: Utilidad de Batería   Sí  Consulta: Entendemos que UPS el solicitado respaldará carga crítica de alta importancia, por lo que solicitamos precisar si el tiempo de transferencia deberá ser cero "0".	Debe ser a "0".
25	numeral 3 EETT, anexo 02 detalle de los componentes del sistema de alimentación ininterrumpida de energía, literal s/n	Batería, página 93	Se señala: Temperatura de almacenamiento, -25°C a 55°C, sin embargo se señala temperatura de funcionamiento 0°C a 40°C  Consulta: Entendemos que las baterías deben estar preparadas para trabajar a hasta 40°C así mismo, solicitamos retirar el requerimiento que hace referencia a la temperatura de almacenamiento, toda vez que lo que se requiere garantizar es la operación del sistema.	Se debe cumplir con la Temperatura de funcionamiento es de 0°C a 40°C.  <b>Ver enmienda N° 4</b>
26	EETT, anexo 02 detalle de los componentes del sistema de alimentación ininterrumpida de energía, literal s/n	Batería, página 93	Se señala: Altitud: <1500m Consulta: Precisar qué se debe considerar con lo señalado Ya que los equipos electromecánicos sufren pérdidas por altura.	Es correcto la Altitud: <1500m.
27	EETT, anexo 02 detalle de los componentes del sistema de alimentación ininterrumpida de energía, literal s/n	Batería, página 93	No se precisa la autonomía requerida para el UPS, tampoco las dimensiones máximas de la solución de UPS solicitado, incluyendo las baterías  Solicitamos se pueda precisar el tiempo de autonomía mínimo solicitado para la solución, así mismo, es importante conocer las dimensiones máximas que debe contar la solución, de acuerdo al espacio con el que se cuenta para su instalación.	El tiempo de autonomía mínima es de 10min, las dimensiones podrán ser conforme a cada fabricante.  <b>Ver enmienda N° 4</b>
28	EETT, anexo 02 detalle de los	Batería, página 93	Respecto a las baterías Solicitamos precisar si se aceptarán baterías de una marca distinta al UPS	La marca de las Baterías puede ser diferente a la marca del UPS, siempre que cumpla con las especificaciones técnicas solicitados.

	componentes del sistema de alimentación ininterrumpida de energía, literal s/n			
29	EETT, anexo 02 detalle de los componentes del sistema de alimentación ininterrumpida de energía		Solicitamos precisar si se requieren tableros de maniobras de bypass y transformador de aislamiento para el UPS solicitado.	Si se debe considerar el tablero de bypass en su propuesta. No se considera un transformador de aislamiento. <b>Ver enmienda N° 4</b>
30	EETT, anexo 01 detalle de los componentes del kit solar, literal s/n	Panel solar (características generales), página 91	Respecto a las características generales de los paneles solares Indica Tipo:... Bifacial Con la finalidad de fomentar la participación de más marcas y postores, solicitamos aceptar paneles solares del tipo monofacial	Se aceptarán Paneles Solares Monocristalino, que incluyan características como: PERC.- Es el proceso de añadir una capa (Dielectric Layer) reflejante adicional en la parte trasera del panel solar de silicio Monocristalino, con la finalidad de aprovechar al máximo la radiación. HALF-CELL.- Consiste en uso de células solares cortados por la mitad. A diferencia de los modelos convencionales, el panel solar queda cortado en dos mitades (50%de capacidad cada uno) EFICIENCIA: >= 22% <b>Ver enmienda N° 1</b>
31	EETT, anexo 01 detalle de los componentes del kit solar, literal s/n	Panel solar (características generales). página 91	Respecto a las características generales de los paneles solares Indican: Tensión de Circuito Abierto: Hasta 50.90 V Corriente de Corto Circuito: Hasta 14.10 A Tensión en Máxima Potencia: Hasta 42.77 V Corriente en Máxima Potencia: Hasta 13.33 A Solicitamos puedan precisar si estas características son consideradas a "Condiciones de Prueba Estándar" o considerando "Temperatura Nominal de Operación de los Módulos" Así mismo solicitamos precisar si "Hasta", se refiere como máximo o como mínimo, por lo que solicitamos considerar un rango de valores por cada parámetro, con la finalidad de no sesgar a una única marca.	Al considerar la posibilidad de presentar paneles más eficientes y con potencia de mayor rango, estas características referenciales serán diferentes, pero no exime que las propuestas a presentar deben acompañar las fichas técnicas de fábricas, para comparar la eficiencia de cada panel. <b>Ver enmienda N° 1</b>
32	EETT, anexo 01 detalle de los componentes del kit solar, literal s/n	Estructura para panel solar (dimensiones), página 91	Respecto a la estructura para panel solar Indican dimensiones del Riel y de los accesorios Considerando que cada fabricante cuenta con diseños basados en su experiencia y criterio Solicitamos aceptar Rieles de 4800mm de largo, con ancho y espesor de acuerdo a diseño de fabricante Así mismo las dimensiones de los accesorios, no requieren ser un componente que restrinja la participación de los postores	La estructura de los rieles deberá ser propios con los paneles a ofertar. En la instalación del Kit solar, las estructuras para fijar los Paneles solares a ofertar, deben estar construido con rieles de Aluminio de gran resistencia a la corrosión, fácil de limpiar y su diseño se basa en la ubicación, agrupación y peso de los Paneles Solares. <b>Ver enmienda N° 2</b>
33	EETT, anexo 01 detalle de los componentes del kit solar, literal s/n	Estructura para panel solar (características)	Respecto a la estructura para panel solar Indican Carga de viento: 60 m/s Carga de nieve: 1.4 kN/m2	Se acepta lo solicitado. <b>Ver enmienda N° 2</b>

		generales). página 91	<p>Considerando que en el lugar donde se implementará la solución objeto de la convocatoria no hay precipitación de nieve, y que la resistencia al viento solicitada es equivalente a 216 km/h, y que los vientos promedio en el lugar a implementar son de alrededor de 6km/h</p> <p>Solicitamos se pueda sincerar el requerimiento retirando la característica de carga de nieve y reduciendo el requerimiento de carga de viento a 10m/s equivalente a 36km/h.</p>	
34	EETT, anexo 01 detalle de los componentes del kit solar, literal s/n	Estructura para panel solar (características generales), página 91	<p>Respecto a la estructura para panel solar Indican Estándar: AS/NZS 1170 Certificación: ISO9001:2015</p> <p>Con la finalidad de fomentar la participación de más marcas, solicitamos considerar lo señalado, como cumplimiento opcional</p>	Ceñirse a las EE.TT.
35	EETT, anexo 01 detalle de los componentes del kit solar, literal s/n	Sistema de monitorización, página 91	<p>Respecto al sistema de monitorización Solicitan que cuente con grado de protección IP66</p> <p>Solicitamos confirmar que este nivel de protección se debe alcanzar a través del tablero o shelter que lo albergue.</p>	<p>Se confirma que debe alcanzarse a través del tablero.</p> <p><b>Ver enmienda N° 3</b></p>
36	EETT, anexo 01 detalle de los componentes del kit solar, literal s/n	Sistema de monitorización, página 92	<p>Respecto al sistema de monitorización</p> <p>Solicitamos confirmar que se aceptarán equipos de marca distinta a la marca del inversor a ofertar, toda vez que se ofrezca el nivel de integración mínimo necesario</p>	Se confirma que se aceptaran equipos de marca distinta del inversor, debiendo cumplir con los requerido en las EETT.
37	Criterios de evaluación y calificación, numeral 2 calificación del oferente literal ii	Experiencia y capacidad técnica y profesional, pag- 49 (según bases)	<p>Dice: (ii) Experiencia y capacidad técnica y profesional: El proveedor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a una (01) vez el valor ofertado, en ventas iguales o similares al objeto de la convocatoria durante los últimos ocho (08) años anteriores a la fecha de la presentación de la oferta. (Formulario A) Se consideran bienes similares a los siguientes: venta de sistemas fotovoltaicos o venta de componentes de sistemas fotovoltaicos (paneles, baterías, inversores) o servicios de instalación de sistemas fotovoltaicos.</p> <p>Consulta: Considerando que el objeto de la presente convocatoria también incluye el suministro e instalación de un sistema UPS, así mismo que el objeto de la presente convocatoria es por un sistema de generación eléctrica</p> <p>Solicitamos, con base en el principio de libertad de concurrencia, puedan aceptar también, como bienes similares a los siguientes: -Venta de sistemas UPS o venta de componentes de sistemas UPS (UPS, bancos de baterías, transformadores de aislamiento, tableros de maniobras de bypass para UPS) o servicios de instalación o alquiler de sistemas UPS. -Venta de sistemas de generación eléctrica de emergencia o venta de componentes de sistemas de generación eléctrica de emergencia (Grupos electrógenos, Tablero de Transferencia Automática) o servicios de instalación de sistemas de generación eléctrica de emergencia.</p>	<p>Se aceptará la venta de sistemas UPS o ventas de sistemas UPS, siempre y cuando la venta haya sido realizada en el marco de un proyecto de sistema fotovoltaico.</p> <p><b>Ver enmienda N° 5</b></p>
38	Datos de la licitación, numeral c	Preparación de ofertas iao 11.1	Indica:	<p>Se aceptará un profesional Ing. Electrónico.</p> <p><b>Ver enmienda N° 9</b></p>

		(j) literal 5, pag-43 (según bases)	<p>El postor deberá presentar declaración jurada de contar y cumplir con los requisitos solicitados para el personal indicado en los Términos de Referencia (se precisa que la presentación y validación del cumplimiento de la documentación del personal clave y no clave será previo a la firma del contrato).</p> <p>Personal: - 01 ingeniero Eléctrico / mecánico Eléctrico - 02 profesionales / técnicos</p> <p>Con la finalidad de fomentar la participación de más postores, solicitamos considerar los siguientes profesionales:</p> <p>-01 Ingeniero Especialista:</p> <p>Profesional, titulado, colegiado y habilitado en las carreras de Ing. Eléctrica o Ing. Mecánica Ecléctica o Ing. Electrónica</p> <p>-02 Técnicos Especialistas:</p> <p>Técnicos Titulados a Nombre de La Nación en las carreras de Electrotecnia Industrial o Electrónicos Industrial o Electrónica o Bachilleres en las carreras de Ing. Eléctrica o Ing. Mecánica Ecléctica o Ing. Electrónica</p> <p>Los mismos que solicitamos puedan ser considerados como personal clave, para garantizar la correcta implementación de la solución</p> <p>Así mismo, sírvase precisar los cursos, certificaciones y experiencia que consideren pertinente para el presente proceso.</p>	
39	IAO 10.1	IAO 10.1	Los documentos que justifiquen el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas puede ser presentado en idioma Inglés?	<p>Conforme a lo indicado en el IAO 10.1 de la Sección II. Datos de la Licitación (DDL), los documentos que conforman se presentan en idioma español. Sin embargo, se precisa que en el caso de la información técnica complementaria contenida en folletos, instructivos, catálogos o similares, que puede ser presentada en idioma inglés.</p> <p><b>Ver enmienda N° 6 y 7</b></p>
40	IAO 11.1 (j)	4	El presente proyecto cuenta con requerimiento de equipos y accesorios, para el caso de la acreditación del cumplimiento de las EETT solicitamos se indiquen los equipos que deben acreditarse las EETT.	Los equipos y accesorios que el postor debe acreditar el cumplimiento de las EETT, son los equipos y accesorios detallados en el numeral 3.1, EETT que están detalladas en los anexos 1 y 2 del mismo documento.
41	IAO 11.1 (j)	5	Considerando que el equipamiento fotovoltaico (inversor) y el UPS son equipos electrónicos, solicitamos que se acepten profesionales en Ing. Electrónica como parte del personal clave.	Se acepta. <b>Ver enmienda N° 9</b>
42	IAO 14.8 (b) (i) y (c) (v)	IAO 14.8 (b) (i) y (c) (v)	Con el ánimo de realizar una buena oferta técnica-económica, solicitamos se nos dé la posibilidad de realizar una visita técnica a las instalaciones del proyecto, para ello solicitamos se nos otorgue la fecha y los datos del personal que nos puede recibir en la visita.	<p>Se podrán realizar visitar en el lugar de ejecución del proyecto para lo cual deberá solicitarlo al CITE PRODUCTIVO SAN MARTIN, mediante correo electrónico dirigido al director del CITE (<a href="mailto:lpretell@itp.gob.pe">lpretell@itp.gob.pe</a>, con copia a <a href="mailto:hoblitas@itp.gob.pe">hoblitas@itp.gob.pe</a>).</p> <p>La cual podrá solicitarse y realizarse hasta antes de la fecha de presentación de ofertas.</p>

43	IAO17.2 (a)	IAO17.2 (a)	Favor de confirmar que la Autorización del Fabricante se requiere para el Inversor, Paneles Solares y UPS.	Se confirma lo indicado. <b>Ver enmienda N° 8</b>
44	Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación	(ii) Experiencia y capacidad técnica y profesional:	Favor de indicar el monto mínimo que debe acreditar como experiencia en ventas.	Conforme a lo indicado en los DDL, la experiencia mínima a acreditar debe ser una (01) vez el valor ofertado.
45	Sección V. Formularios de la Oferta		Que documento se debe llenar en el caso Los Bienes son fabricados fuera del País del Comprador pero Importados por el Mayorista en Perú?, podemos utilizar un Formato similar al Formato "Bienes fabricados en el País del Comprador"	Se debe utilizar el formulario de Bienes fabricados fuera del País del Comprador, previamente importados.
46	Sección V. Formularios de la Oferta		En que formato se incluye el Servicios de Instalación y Puesta En Marcha del sistema?	Los Servicios de Instalación y Puesta En Marcha del sistema deberán considerarse dentro del formulario "Precio y Cronograma de Cumplimiento: Servicios conexos"
47	3. Especificaciones Técnicas	3.2.4	Se indica que se realizará 01 mantenimiento preventivo por lo menos, una vez al año, por todo el tiempo que dure la garantía. Favor de indicar cuál es el tiempo de la garantía mínima requerida para el cumplimiento de la garantía. Hay puntaje adicional o preferencia objetiva en el caso el oferente ofrezca mayor tiempo de garantía?	La garantía por la instalación será de 2 años. Se precisa que no se ha establecido un factor de evaluación referido al periodo de la garantía.
48	3. Especificaciones Técnicas	ANEXO N°01. Panel Solar	Solicitan 100 kW conformado por 176 Paneles de entre 570 - 595 Wp, considerando que el avance tecnológico ofrece Paneles Solares mayores a 600 Wp, solicitamos se reformule este requerimiento de la siguiente manera: - Potencia Solar Fotovoltaica instalada: 100 kW, conformado por Paneles Solares de 570 Wp o mayor, la cantidad de Paneles Solares será la que el postor defina de acuerdo a la potencia individual del Panel Solar ofertado.	No abra limitación en la potencia máxima individual de los paneles solares y cantidad de ellos a conformar del kit Solar conectado a red a ofertar, el bien a adquirir es un "KIT SOLAR CONECTADO A RED DE 100kW, 3F+N, 380-220V, 60Hz.", teniendo como referencia el Sistema de baja tensión del CITE de tensión de Red 380-220V, 3F, 60Hz. Conformado por paneles de 570 Wp o mayor, la cantidad de Paneles Solares será la que el postor defina de acuerdo a la potencia individual del Panel Solar ofertado. <b>Ver enmienda N° 1</b>
49	3. Especificaciones Técnicas	ANEXO N°01. Panel Solar	En el caso se acepte el numeral anterior, solicitamos se retire los límites superiores de Voltaje y Corriente del Panel Solar, toda vez que el Proveedor es el responsable del Diseño del SFV.	Al considerar la posibilidad de presentar paneles más eficientes y con potencia de mayor rango, estas características referenciales serán diferentes, pero no exime que las propuestas a presentar deben acompañar las fichas técnicas de fábricas, para comparar la eficiencia de cada panel. <b>Ver enmienda N° 1</b>
50	3. Especificaciones Técnicas	ANEXO N°01. Panel Solar	Solicitamos se explique el motivo de elegir un panel solar BIFACIAL, toda vez que la instalación será con estructuras COPLANARES, es decir, el Panel Solar se instalará a nivel del techo, por consiguiente, la ganancia BIFACIL no existirá, siendo un requerimiento inútil para la presente licitación.	Se modifica el tipo de paneles requeridos a Paneles Solares Monocristalino, que incluyan características como: PERC.- Es el proceso de añadir una capa (Dielectric Layer) reflejante adicional en la parte trasera del panel solar de silicio Monocristalino, con la finalidad de aprovechar al máximo la radiación. HALF-CELL.- Consiste en uso de células solares cortados por la mitad. A diferencia de los modelos convencionales, el panel solar queda cortado en dos mitades (50%de capacidad cada uno) EFICIENCIA: >=22% <b>Ver enmienda N° 2</b>
51	3. Especificaciones Técnicas	ANEXO N°01. Estructura	En el caso se acepte Paneles Solares de mayor potencia, la cantidad de estructuras coplanares debería ser acorde a la cantidad de Paneles Solares ofertados, favor de confirmar.	Se confirma. <b>Ver enmienda N° 2</b>

52	3. Especificaciones Técnicas	ANEXO N°01. Inversor	<p>Con el ánimo de poder contar con mayores postores para el presente proceso de selección solicitamos se amplíen levemente las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eficiencia mayor a 97.9%</li> <li>- Consumo de energía nocturno &lt;6.5%</li> </ul>	Ceñirse a las EE.TT.
53	3. Especificaciones Técnicas	ANEXO N°01. Sistema de Monitoreo	<p>Con el ánimo de poder contar con mayores postores para el presente proceso de selección solicitamos se nos precise que función tendrá el puerto USB y que se acepte otro tipo de puerto siempre y cuando cumpla con la función indicada.</p> <p>Así mismo, solicitan que el Sistema de Monitoreo tenga un grado de protección IP66, sin embargo, el equipo, al tener puerto de comunicación no tienen ese grado de protección, solicitamos, en el caso no se pueda retirar este requerimiento, se acepte el suministro de un tablero de protección que otorgue el grado IP66 requerido.</p>	<p>La función del puerto USB es de comunicación con los inversores, deben ceñirse a las eett.</p> <p>En caso corresponda, se acepta el suministro de un tablero de protección para alcanzar el grado de protección IP66.</p>
54	3. Especificaciones Técnicas	ANEXO N°01. Sistema de Alimentación Ininterrumpida	Favor de precisar el tiempo de autonomía que se requiere cumpla el equipo.	<p>La autonomía que se requiere es de 10min.</p> <p><b>Ver enmienda N° 4</b></p>
55	Sección II Datos de la Licitación (DDL)	IAO 14.8 (b) (i) y (c) (v)	<p>En el texto de la IAO se indica lo siguiente: "Lugar de destino: DDP (lugar de destino convenido). La entrega e instalación es de entera responsabilidad del Proveedor..." Sin embargo, en el Incoterm 2020 DDP (Delivered Duty Paid), el vendedor asume la responsabilidad de entregar la mercancía en el lugar acordado, con todos los costos y riesgos cubiertos hasta ese punto, incluyendo los impuestos y aranceles de importación. Sin embargo, el costo de descarga de la mercancía en el lugar de entrega no está incluido en las obligaciones del vendedor. Este costo corre a cargo del comprador. De ser necesario que el Proveedor asuma los costos de descarga de la mercancía solicitamos que se describa de forma explícita en el texto de la presente IAO.</p>	<p>Se precisa que el proveedor asumirá todos los riesgos y costos hasta que el equipo llegue al lugar acordado y se realice la instalación del sistema</p> <p>Sin perjuicio de lo antes señalado, se precisa que solo para efectos de la evaluación de precios no se tomara en cuenta los impuestos de aduanas y otros impuestos recaudados sobre bienes importados cotizados CIP ni impuestos a las ventas o similares en relación con la venta o distribución de bienes, Conforme a lo indicado en los numerales 34 y 35 de las Instrucciones a los Oferentes (IAO).</p>
56	Sección II Datos de la Licitación (DDL)	IAO 14.8 (a) (iii); (b) (ii) y (c) (v)	<p>En el texto de la IAO se indica lo siguiente: "Destino final (emplazamiento del Proyecto): La entrega e instalación es de entera responsabilidad del Proveedor..." Sin embargo, en el Incoterm 2020 DDP (Delivered Duty Paid), el vendedor asume la responsabilidad de entregar la mercancía en el lugar acordado, con todos los costos y riesgos cubiertos hasta ese punto, incluyendo los impuestos y aranceles de importación. Sin embargo, el costo de descarga de la mercancía en el lugar de entrega no está incluido en las obligaciones del vendedor. Este costo corre a cargo del comprador. De ser necesario que el Proveedor asuma los costos de descarga de la mercancía solicitamos que se describa de forma explícita en el texto de la presente IAO.</p>	<p>Se precisa que el contratista está en la obligación de realizar la entrega e instalación de los bienes en el lugar indicado en los DDL.</p> <p>Asimismo, la modalidad de contratación es a SUMA ALZADA, por lo que el contratista será responsable de proveer los equipos y accesorios que sean necesario para la correcta instalación y funcionamiento del proyecto.</p>
57	Sección VI Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos	6. PLAZO	<p>El plazo total para cumplir con todas y cada una de las obligaciones contraídas por el Proveedor, valga decir la entrega, es hasta los noventa (90) días calendario. Por las condiciones de acceso por vía terrestre al lugar de la entrega, sujeto a constantes interrupciones por las lluvias frecuentes, solicitamos una ampliación del plazo total hasta los ciento veinte (120) días calendario.</p>	No se acepta.
58	Sección VI Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos	6. PLAZO	<p>El plazo total para cumplir con todas y cada una de las obligaciones contraídas por el Proveedor debe entenderse como un plazo total que permita los trabajos de instalación, montaje y pruebas a partir de la fecha de entrega de las mercancías sin interrupciones debidas a causas no atribuibles al Proveedor (como por ejemplo no contar con accesos adecuados al lugar del montaje). Solicitamos confirmación que, en caso de constatarse dichas</p>	<p>Las ampliaciones de plazo serán procedentes siempre y cuando no tengan su origen en hecho atribuibles al contratista, siendo que sus efectos y consecuencias se regirán conforme a lo indicado en el proyecto de contrato obrante en los DDL.</p>

			interrupciones en el desarrollo de las actividades del Proveedor por causas no atribuibles al Proveedor, éste tendrá derecho a ampliaciones de plazo y a la debida compensación económica por costos adicionales generados por dicha circunstancia, según corresponda.	
59	Sección VII Condiciones Generales del Contrato (CGC) Sección VIII Condiciones Especiales de Contrato (CEC)	CGC 16.1	En la Sección VIII, el texto de la CGC 16.1 indica "La forma y condiciones de pago al Proveedor en virtud del Contrato serán las siguientes: 100% del monto total de la prestación principal, previa conformidad." Por otra parte, en la Sección VII CGC 16.1 se indica "El precio del Contrato, incluyendo cualquier pago por anticipo, si corresponde, se pagará según se establece en las CEC." De la redacción de lo anteriormente mencionado se deduce que no está contemplado el pago de un anticipo. Solicitamos considerar que pueda hacerse el pago de un anticipo de hasta el 30% del valor del contrato.	Se aceptará previa carta fianza por un monto del mismo valor.  <b>Ver enmienda N° 12</b>
60	Especificaciones Técnicas (Folio 87)	3.1. Descripción del bien	Dice: 176 unidades de paneles solares para una potencia de 100kW. Considerando que se requiere 100kW y ofrecemos paneles solares de 605WP por unidad. Consulta: Confirmar que se podrá aceptar 165 o más unidades de paneles solares de 605WP, siempre y cuando iguale o supere los 100kW solicitados	No abra limitación en la potencia máxima individual de los paneles solares y cantidad de ellos a conformar del kit Solar conectado a red a ofertar, el bien a adquirir es un "KIT SOLAR CONECTADO A RED DE 100kW, 3F+N, 380-220V, 60Hz.", teniendo como referencia el Sistema de baja tensión del CITE de tensión de Red 380-220V, 3F, 60Hz. Conformado por paneles de 570 Wp o mayor, la cantidad de Paneles Solares será la que el postor defina de acuerdo a la potencia individual del Panel Solar ofertado.  <b>Ver enmienda N° 1</b>
61	Especificaciones Técnicas (Folio 87)	3.1. Descripción del bien	Dice: Característica N-Type TOPcon, media celda Doble vidrio – Bifacial. En pro de una mayor pluralidad de postores, solicitamos se permita también: Característica N-Type i-TOPCon, media celda – Monocristalino - Backsheet	No abra limitación en la potencia máxima individual de los paneles solares y cantidad de ellos a conformar del kit Solar conectado a red a ofertar, el bien a adquirir es un "KIT SOLAR CONECTADO A RED DE 100kW, 3F+N, 380-220V, 60Hz.", teniendo como referencia el Sistema de baja tensión del CITE de tensión de Red 380-220V, 3F, 60Hz. Conformado por paneles de 570 Wp o mayor, la cantidad de Paneles Solares será la que el postor defina de acuerdo a la potencia individual del Panel Solar ofertado.  <b>Ver enmienda N° 1</b>
62	Especificaciones Técnicas (Folio 87)	3.1. Descripción del bien	Dice: Media Célula (Half Cell) Confirmar que se aceptará también Half Cut, es una característica similar o superior	Se precisa que se aceptaran ofertas que iguales o mejoren los requerimientos técnicos mínimos.
63	Especificaciones Técnicas (Folio 87)	3.1. Descripción del bien	Dice: Eficiencia 22%, confirmar	En EE.TT. dice Eficiencia: >= 22%
64	Especificaciones Técnicas (Folio 87)	3.1. Descripción del bien	Dice: IEC 62941. Confirmar que se permitirá también IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716/UL61730	Ceñirse a las EE.TT., del Kit solar mencionado.
65	Especificaciones Técnicas (Folio 90)	8. Conformidad	Dice: Forma de pago 100% del monto total previa conformidad. Se consulta si puede efectuar pago del 50% luego de la entrega del equipamiento solicitado.	No se acepta.
66	Especificaciones Técnicas (Folio 94)	Anexo 1	Dice: Estructuras para Paneles solares, 44 kits de 4 paneles. Consulta: Confirmar que se aceptarán estructuras de disintas cantidad de paneles solares, esto debido a la facilidad para la instalación	La estructura de los rieles deberá ser propios con los paneles a ofertar.  En la instalación del Kit solar, las estructuras para fijar los Paneles solares a ofertar, deben estar construido con rieles de Aluminio de gran resistencia a la corrosión, fácil de limpiar y su diseño se basa en la ubicación, agrupación y peso de los Paneles Solares.  <b>Ver enmienda N° 2</b>

67	-	-	Confirmar si el valor ofertado puede superar el valor referencial	Se confirma.
68	-	-	Confirmar si se va requerir garantía de fiel cumplimiento para el perfeccionamiento del contrato.	Se confirma, conforme a lo indicado en el CGC 18.1 de las Sección VIII. Condiciones Especiales de Contrato (CEC).
69	-	-	Precisar los documentos para perfeccionar el contrato	<p>Los documentos a presentar son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Copia del documento de identidad y/o pasaporte y/o Carnet de Extranjería, del (los) representante(s) de la firma o empresa.</li> <li>• Copia de la vigencia de Poder actualizado del/los representantes legales inscrito en Registros Públicos, con una antigüedad no mayor a treinta (30) días calendario, en caso de Consorcios (APCA) de cada uno de los representantes de las empresas o firmas que la integran.</li> <li>• Contrato de consorcio o unión temporal con firmas legalizadas de cada uno de los integrantes, de ser el caso.</li> <li>• Adjuntar Ficha de Registro Único de Contribuyente de la SUNAT. Para firmas no</li> <li>• domiciliadas (extranjeras) documento similar en el país de origen. En caso de Consorcio (APCA), de cada uno de los integrantes.</li> <li>• Documentación del personal clave y no clave que acredite el cumplimiento del perfil requerido.</li> <li>• Garantía Bancaria (carta fianza) por el 10% del monto total del contrato.</li> </ul>
70	-	-	Solicitamos que pueda facilitar los planos donde se instalarán los paneles solares exactamente	<p>Se adjunta los planos de distribución, la determinación de la mejor ubicación es responsabilidad del contratista.</p> <p>Link de descarga:  <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1mdWhdGCJpT9w-vrQ3aI2Vc0WSx7sXJiD?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1mdWhdGCJpT9w-vrQ3aI2Vc0WSx7sXJiD?usp=sharing</a></p>
71	-	-	Confirmar si los paneles se montarán en los techos o en el piso, e indicar las características de techos o pisos.	<p>Se adjunta los planos de distribución, la determinación de la mejor ubicación es responsabilidad del contratista.</p> <p>Link de descarga:  <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1mdWhdGCJpT9w-vrQ3aI2Vc0WSx7sXJiD?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1mdWhdGCJpT9w-vrQ3aI2Vc0WSx7sXJiD?usp=sharing</a></p>
72	-	-	Cuál será la ubicación del inversor?	<p>Se adjunta planos, la determinación de la mejor ubicación es responsabilidad del contratista.</p> <p>Link de descarga:  <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1mdWhdGCJpT9w-vrQ3aI2Vc0WSx7sXJiD?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1mdWhdGCJpT9w-vrQ3aI2Vc0WSx7sXJiD?usp=sharing</a></p>
73	-	-	¿Se cuenta con planos eléctricos y estructurales del sitio de instalación?	Se adjunta planos eléctricos, diseño estructural y memoria de cálculo.
74	-	-	• ¿Cuál es la disponibilidad de espacio en techos o terrenos para los paneles solares?	<p>Se adjunta planos, la determinación de la mejor ubicación es responsabilidad del contratista.</p> <p>Link de descarga:  <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1mdWhdGCJpT9w-vrQ3aI2Vc0WSx7sXJiD?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1mdWhdGCJpT9w-vrQ3aI2Vc0WSx7sXJiD?usp=sharing</a></p>

75	-	-	• ¿Se requiere algún tipo de estructura especial para la instalación de los paneles?	No necesariamente, toda vez que en las eett se precisa la estructura que se requiere.
76	-	-	• ¿Existe un punto de interconexión a la red eléctrica definido?	El KIT Solar conectado a red 100kW, su conexión a la Red del CITE será con el tablero TD-G ubicado en el Cuarto de Tableros y a una Tensión de 380-220V, 3F+N, 60Hz
77	-	-	¿Cuál es la tensión y frecuencia de la red eléctrica del sitio? Cuentan con neutro?	El KIT Solar conectado a red 100kW, su conexión a la Red del CITE será con el tablero TD-G ubicado en el Cuarto de Tableros y a una Tensión de 380-220V, 3F+N, 60Hz
78	-	-	¿Se requiere transformador o adecuación en la acometida eléctrica?	El Kit Solar conectado a Red de 100kW, su propuesta a presentar es con accesorios para conectarse a la Red eléctrica del CITE, no es necesario un transformador.
79	-	-	¿Se tiene un estudio de calidad de energía en la instalación?	No se tiene.
80	-	-	¿El acceso al sitio permite el ingreso de camiones con los paneles y equipos?	Los ambientes permiten el acceso de camiones.
81	-	-	¿Se requiere equipo especial para el montaje (grúas, andamios, elevadores)?	El contratista será responsable de definir que equipo especial utilizará para la instalación.
82	-	-	¿Cuál es la distancia entre la zona de almacenamiento de los equipos y el área de instalación?	La distancia aproximada es de 20mt.
83	-	-	¿Se requiere alguna autorización municipal o gubernamental para la instalación?	No se requiere
84	-	-	¿Se debe realizar un trámite ante la empresa distribuidora de electricidad?	Por ser una implementación interna no es necesario autorización, pero si es necesario hacer conocer al concesionario, el suministro e Instalación del Kit solar conectado a red previo a su ingreso en servicio.
85	-	-	¿Se necesita certificación de la instalación antes de su puesta en marcha?	Si es necesario.
86	-	-	¿Hay normativas de seguridad específicas que se deban cumplir en la instalación?	Si es obligatorio cumplir con las normas de seguridad de Montaje y puesta en servicio de una instalación eléctrica.
87	-	-	¿Existen condiciones extremas como alta humedad, vientos fuertes o lluvias intensas?	Ceñirse a lo establecido en las eett.
88	-	-	¿Quién será responsable del mantenimiento posterior de la instalación?	Posterior al periodo de la garantía, el CITE será responsable del mantenimiento.
89	-	-	¿Se debe incluir un plan de mantenimiento preventivo en la oferta?	Deberá ser entregado con la entrega e instalación de los bienes.
90	-	-	¿El cliente requiere monitoreo remoto del sistema?	Se considera opcional.
91	Especificaciones Técnicas	3.1	Se solicita una visita guiada para visualizar las necesidades logísticas para la instalación de los equipos requeridos. Se requiere el nombre, y teléfono de la persona de contacto.	Se podrán realizar visitar en el lugar de ejecución del proyecto para lo cual deberá solicitarlo al CITE PRODUCTIVO SAN MARTIN, mediante correo electrónico dirigido al director del CITE ( <a href="mailto:ipretell@itp.gob.pe">ipretell@itp.gob.pe</a> , con copia a <a href="mailto:hoblitas@itp.gob.pe">hoblitas@itp.gob.pe</a> ).  La cual podrá solicitarse y realizarse hasta antes de la fecha de presentación de ofertas.
92	Especificaciones Técnicas	3.1	Se solicita las dimensiones del espacio donde se ubicara los equipos solicitados. Favor de incluir imágenes o planos.	Se anexa plano IE-01 que muestra ubicación del UPS, las dimensiones dependen de la propuesta a presentar.  Link de descarga: <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1mdWhdGCJpT9w-vrQ3al2Vc0WSx7sXJiD?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1mdWhdGCJpT9w-vrQ3al2Vc0WSx7sXJiD?usp=sharing</a>

93	Especificaciones Técnicas	3.1	Se solicita las dimensiones de los ambientes donde trasladaran los equipos solicitados con la finalidad de ver que el espacio disponible sea suficiente para que ingresen los equipos.	Se adjunta planos, asimismo, los postores podrán realizar visitas al CITE, para constatar las dimensiones de los ambientes para el traslado e ingreso de los equipos.  Link de descarga: <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1mdWhdGCJpT9w-vrQ3al2Vc0WSx7sXJiD?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1mdWhdGCJpT9w-vrQ3al2Vc0WSx7sXJiD?usp=sharing</a>
94	Especificaciones Técnicas	Anexo 1	Las dimensiones del riel se puede considerar desde 4500mm hasta 5000mm de largo.	La estructura de los rieles deberá ser propios con los paneles a ofertar.  <b>Ver enmienda N° 2</b>
95	Especificaciones Técnicas	Anexo 1	Favor de confirmar que se considere como valido la tensión nominal de salida del inversor de interconexión de 380 a 440 VAC.	Tensión de interconexión del Kit Solar en mención es 380-220V, 3F + N, 60Hz.
96	Especificaciones Técnicas	Anexo 1	Favor de confirmar si el rango de voltaje del inversor MPPT puede considerarse desde 180V hasta 1000V.	En la propuesta a presentar del Kit Solar conectado a Red y sus accesorios, mostraran con la ficha técnica los parámetros, tipo de entradas para la interconexión de equipos.
97	Especificaciones Técnicas	Anexo 1	Favor de confirmar si se considera válida una entrada de corriente en el rango de 20A a 180A.	En la propuesta a presentar del Kit Solar conectado a Red y sus accesorios, mostraran con la ficha técnica los parámetros, tipo de entradas para la interconexión de equipos.
98	Especificaciones Técnicas	Anexo 1	Confirmar el nro. de entradas por MPPT del Inversor de Interconexión.	En la propuesta a presentar del Kit Solar conectado a Red y sus accesorios, mostraran con la ficha técnica los parámetros, tipo de entradas para la interconexión de equipos.
99	Especificaciones Técnicas	Anexo 1	La corriente máxima de salida para el inversor de interconexión puede estar en el rango de 120A - 180 A	En la propuesta a presentar del Kit Solar conectado a Red y sus accesorios, mostraran con la ficha técnica los parámetros, tipo de entradas para la interconexión de equipos.
100	Especificaciones Técnicas	Anexo 1	Favor de confirmar si el sistema de monitorización puede operar con una alimentación trifásica de 380 VAC.	El Kit Solar con conexión a Red y accesorios, su propuesta debe considerar la mejor opción técnica y económica de interconexión.
101	Especificaciones Técnicas	Anexo 1	Favor de confirmar si el sistema de monitorización requiere una pantalla LED para la lectura de parámetros básicos.	El Kit Solar con conexión a Red y accesorios, su propuesta debe considerar la mejor opción técnica y económica de interconexión.
102	Especificaciones Técnicas	Anexo 1	Favor de confirmar si el sistema de monitorización debe comunicarse mediante fibra óptica o cable Ethernet.	El Kit Solar con conexión a Red y accesorios, su propuesta debe considerar la mejor opción técnica y económica de interconexión.
103	Especificaciones Técnicas	Anexo 1	Favor de confirmar si el sistema fotovoltaico, en su punto de conexión, operará en baja tensión o en media tensión.	Baja tensión.
104	Especificaciones Técnicas	Anexo 1	Favor de confirmar si el punto de conexión cuenta con 3 reservas libres disponibles.	No cuenta con reservas libres, deberá considerar un tablero adicional.
105	Especificaciones Técnicas	Anexo 1	Favor de confirmar si el sistema fotovoltaico requiere configuración Zero Export.	La propuesta debe considerar la mejor opción técnica y económica de interconexión, protección, además los equipos y accesorios deben presentar como grado de protección IP54 como mínimo de corresponder.
106	Especificaciones Técnicas	Anexo 1	Favor de confirmar si el dimensionamiento de los cables solicitados, tanto para AC, DC y comunicación, queda a libre diseño y no se requieren características específicas, como el calibre, para el cable fotovoltaico y el cable de corriente alterna.	El calibre del cable se precisa en el anexo 1.
107	Especificaciones Técnicas	Anexo 1	Favor de confirmar cuál es la caída de tensión tolerable tanto en corriente alterna (AC) como en corriente continua (DC).	+ - 5%
108	Especificaciones Técnicas	Anexo 1	Favor de confirmar si la protección contra sobretensiones se refiere a los dispositivos de protección contra sobretensiones (SPD)	Se confirma.
109	Especificaciones Técnicas	Anexo 1	El sistema fotovoltaico requiere protección de Supresor de Transistores (SPD).	La propuesta debe considerar la mejor opción técnica y económica de interconexión, protección, además los equipos y accesorios deben presentar como grado de protección IP54 como mínimo de corresponder.

110	Especificaciones Técnicas	Anexo 1	Favor de confirmar si el sistema fotovoltaico requiere un tablero de protección y Seccionamiento en DC, es decir, entre los paneles solares y el inversor, o si es posible realizar la conexión directa.	Se debe considerar un tablero.
111	Especificaciones Técnicas	Anexo 1	Favor de indicar la distancia entre la ubicación del inversor y el sistema de puesta a tierra.	Los tableros de distribución del CITE tienen su puesta a tierra. En la visita del postor al CITE, podrá verificar la distancia del inversor a la puesta a tierra del TD-G.
112	Especificaciones Técnicas	Anexo 1	Favor de confirmar si, de acuerdo con la caja de control y protección eléctrica, el sistema fotovoltaico requiere comunicación tipo Modbus TCP/IP para la visualización de parámetros en un SCADA.	La propuesta debe considerar la mejor opción técnica y económica de interconexión, protección, además los equipos y accesorios deben presentar como grado de protección IP54 como mínimo de corresponder.
113	Especificaciones Técnicas	Anexo 1	Los tableros de protección, tanto de DC como de AC y control, requieren un nivel de protección mínimo, y especificar si debe ser IP20, IP54 u otro grado de protección.	La propuesta debe considerar la mejor opción técnica y económica de interconexión, protección, además los equipos y accesorios deben presentar como grado de protección IP54 como mínimo de corresponder.
114	Especificaciones Técnicas	Anexo 1	Favor de confirmar si para la canalización se requerirá el uso de escalerillas y definir las distancias correspondientes.	Si se requerirá el uso de escalerillas.
115	Especificaciones Técnicas	Anexo 1	Favor de confirmar si se proporcionará un punto de anclaje para la instalación de los paneles solares.	No se proporciona punto de anclaje.
116	Especificaciones Técnicas	Anexo 1	Favor de proporcionar más detalles sobre la instalación requerida para el kit solar conectado a red y el UPS	El suministro e Instalación del El Kit Solar con conexión a Red y accesorios, y el UPS, la propuesta considerar la mejor opción técnica y económica de equipos, interconexión, protección, además los equipos deben presentar como grado de protección IP54.
117	Especificaciones Técnicas	Anexo 1	Favor de compartir los planos eléctricos, especialmente el punto de interconexión, así como el plano de arquitectura que indique la ubicación de la instalación en vista superior y en corte.	Se anexa plano IE-01.  Link de descarga: <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1mdWhdGCJpT9w-vrQ3al2Vc0WSx7sXJiD?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1mdWhdGCJpT9w-vrQ3al2Vc0WSx7sXJiD?usp=sharing</a>
118	Especificaciones Técnicas	Anexo 2	Favor de confirmar si se requiere un UPS en formato rackeable o si es válido proponer un UPS en formato torre.	En base a las EE.TT., presentar la mejor propuesta técnica y económica de un UPS en gabinete. Para los detalles de ubicación, y los tableros involucrados en la conexión del UPS se anexa plano IE-01, el cual puede ser verificado en la visita técnica del postor al CITE.
119	Especificaciones Técnicas	Anexo 2	Favor de confirmar que se requiere exactamente 1 UPS. En caso de ser más de una, especificar la cantidad exacta.	Se precisa que se requiere 1 unidad conforme a lo indicado en las EETT.
120	Especificaciones Técnicas	Anexo 2	Favor de confirmar si se requiere un transformador para el UPS. En caso afirmativo, especificar sus características técnicas.	En base a las EE.TT., presentar la mejor propuesta técnica y económica de un UPS en gabinete. Para los detalles de ubicación, y los tableros involucrados en la conexión del UPS se anexa plano IE-01, el cual puede ser verificado en la visita técnica del postor al CITE.
121	Especificaciones Técnicas	Anexo 2	Favor de indicar las dimensiones del espacio donde se instalará el UPS. Asimismo, proporcionar fotos y planos del área para evaluar la viabilidad de la instalación	En base a las EE.TT., presentar la mejor propuesta técnica y económica de un UPS en gabinete. Para los detalles de ubicación, y los tableros involucrados en la conexión del UPS se anexa plano IE-01, el cual puede ser verificado en la visita técnica del postor al CITE.
122	Especificaciones Técnicas	Anexo 2	Favor de considerar como valido un rango de frecuencia de 40 a 70 Hz.	Las EETT especifican 60Hz.
123	Especificaciones Técnicas	Anexo 2	Favor de confirmar a qué se refiere específicamente el término 'poder entrante'. Indicar si hace referencia a la potencia de entrada del UPS.	Se confirma que corresponde al UPS.
124	Especificaciones Técnicas	Anexo 2	Para ampliar la pluralidad de postores, se solicita considerar como válido la frecuencia en modo batería de 50/60 Hz +-0.1%	Las EETT especifican 60Hz.
125	Especificaciones Técnicas	Anexo 2	Con el fin de ampliar la pluralidad de postores, se solicita considerar como válida una eficiencia del 95%.	Se acepta. <b>Ver enmienda N° 4</b>
126	Especificaciones Técnicas	Anexo 2	Favor de indicar a qué se refieren específicamente los términos 'Corriente de carga (UPS Gabinete)' y 'Corriente de carga (UPS Módulo)'.	Considerar solo Corriente de carga (UPS Gabinete): 30Amax. <b>Ver enmienda N° 4</b>

127	Especificaciones Técnicas	Anexo 2	Favor de indicar cual es el tiempo de transferencia requerido: Utilidad de Batería.	De ser "0". <b>Ver enmienda N° 4</b>
128	Especificaciones Técnicas	Anexo 2	Con la finalidad de ampliar la pluralidad de postores, se solicita confirmar como valido la temperatura de almacenamiento de -40°C a 70°C.	Ceñirse a las EE.TT.
129	Especificaciones Técnicas	Anexo 2	Con la finalidad de ampliar la pluralidad de postores, se solicita confirmar como válido un funcionamiento a una altitud menor a 1000 m sin reducción de carga, y con una reducción del 1% de la carga por cada 100 m entre 1000 m y 2000 m.	Ceñirse a las EE.TT.
130	Especificaciones Técnicas	Anexo 2	Favor de confirmar la autonomía requerida para el UPS y especificar la carga a la cual debe garantizar dicha autonomía.	La autonomía que se requiere es de 10min y para una Demanda Máxima de 18kW, en base a ello considerar la dimensión de las baterías. <b>Ver enmienda N° 4</b>