

# PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES

Entidad convocante : GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI SEDE CENTRAL

Nomenclatura : AS-SM-33-2025-GRU-GR-CS-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN (1) SISTEMA FOTOVOLTAICO HIBRIDO EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACION DEL PLAN DE NEGOCIO: "AMPLIACION DE LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE PULPA CONGELADA DE COCONA DE MANERA SOSTENIBLE EN LA EMPRESA CAMPODRIM SAC, EN EL DISTRITO DE CAMPO VERDE, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO, REGION UCAYALI". CUI N° 2561314.

|                         |  |                  |            |
|-------------------------|--|------------------|------------|
| Ruc/código :            | 20564117553  | Fecha de envío : | 22/04/2025 |
| Nombre o Razón social : | LOGISTICA CAMISEA SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA - LOGISTICA CAMISEA S.R.L | Hora de envío :  | 13:41:43   |

**Consulta:** Nro. 1

## Consulta/Observación:

### ITEM 1 PANEL SOLAR

Se solicita puedan aceptar paneles bifaciales con tecnología TOPcon tipo  $\text{N}_\text{c}$  de 610W ya que con esa nueva tendencia se ha comprobado que aumenta en un 25% mas de producción fotovoltaica. Asimismo, puedan aceptar los valores de tensión de circuito abierto en un rango de 48V ~ 51Voc y doble vidrio templado 4mm la cual es mas resistente al vidrio de 3.2mm que solicitan en las bases.

**Acápite de las bases :** Sección: General      **Numeral:** 5.1      **Literal:** 5.1.1      **Página:** 23

**Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):**

## Análisis respecto de la consulta u observación:

De conformidad con el artículo 16° del Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones del Estado y el artículo 29° de su Reglamento, corresponde al área usuaria formular el requerimiento, garantizando que sea proporcional al objeto de la contratación, promueva la libre concurrencia y asegure la calidad técnica de los bienes a contratar.

Respecto a la consulta planteada, se aclara que sí se aceptarán módulos fotovoltaicos bifaciales monocristalinos tipo N, dentro de un rango de potencia de 565W a 630W, así como módulos con tecnología que asegure una mayor eficiencia y durabilidad, sin hacer referencia a marcas o modelos específicos.

Asimismo, SE ACEPTA ampliar el rango de tensión de circuito abierto de 45V a 55V, y se permitirá el uso de doble vidrio templado de 4mm para los módulos, dado que mejora la resistencia mecánica sin afectar las condiciones técnicas esenciales.

Estas precisiones buscan fomentar la participación de un mayor número de postores, en línea con los principios de igualdad de trato, libre concurrencia y eficiencia previstos en el artículo 2 de la Ley de Contrataciones del Estado. Por lo que, en atención a ello se modificará las especificaciones técnicas, quedando de la siguiente manera:

PANEL SOLAR:

- ( $\text{N}_\text{c}$ )
- Tensión circuito abierto: de 45V a 55V
- ( $\text{N}_\text{c}$ )

## Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

PANEL SOLAR:

- ( $\text{N}_\text{c}$ )
- Tensión circuito abierto: de 45V a 55V
- ( $\text{N}_\text{c}$ )

Entidad convocante : GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI SEDE CENTRAL

Nomenclatura : AS-SM-33-2025-GRU-GR-CS-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN (1) SISTEMA FOTOVOLTAICO HIBRIDO EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACION DEL PLAN DE NEGOCIO: "AMPLIACION DE LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE PULPA CONGELADA DE COCONA DE MANERA SOSTENIBLE EN LA EMPRESA CAMPODRIM SAC, EN EL DISTRITO DE CAMPO VERDE, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO, REGION UCAYALI". CUI N° 2561314.

|                         |  |                  |            |
|-------------------------|--|------------------|------------|
| Ruc/código :            | 20564117553  | Fecha de envío : | 22/04/2025 |
| Nombre o Razón social : | LOGISTICA CAMISEA SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA - LOGISTICA CAMISEA S.R.L | Hora de envío :  | 13:41:43   |

Consulta: Nro. 2

Consulta/Observación:

ITEM 2 KIT DE CABLES Y ACCESORIOS

Se solicita puedan aceptar la capacidad de corriente del cable a una temperatura de 30°C, con fines de tener mayor pluralidad de postores.

Acápite de las bases : Sección: General      Numeral: 5.1      Literal: 5.1.1      Página: 23

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

De conformidad con el artículo 16° del Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones del Estado y el artículo 29° de su Reglamento, corresponde al área usuaria formular el requerimiento, asegurando que sea proporcional al objeto de la contratación y garantice la calidad técnica del bien a contratar.

Respecto a la consulta planteada, NO SE ACEPTA la sugerencia del participante. La exigencia de considerar la capacidad de corriente del cable a temperaturas superiores a 30°C se mantiene, ya que las condiciones climáticas de la zona de instalación requieren materiales que soporten temperaturas más elevadas para garantizar la durabilidad, eficiencia y seguridad del sistema fotovoltaico.

Reducir el estándar afectaría el buen desempeño y la vida útil del sistema, contraviniendo el principio de eficiencia y calidad previsto en el artículo 2 de la Ley de Contrataciones del Estado.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI SEDE CENTRAL

Nomenclatura : AS-SM-33-2025-GRU-GR-CS-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN (1) SISTEMA FOTOVOLTAICO HIBRIDO EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACION DEL PLAN DE NEGOCIO: "AMPLIACION DE LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE PULPA CONGELADA DE COCONA DE MANERA SOSTENIBLE EN LA EMPRESA CAMPODRIM SAC, EN EL DISTRITO DE CAMPO VERDE, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO, REGION UCAYALI". CUI N° 2561314.

|                         |  |                  |            |
|-------------------------|--|------------------|------------|
| Ruc/código :            | 20564117553  | Fecha de envío : | 22/04/2025 |
| Nombre o Razón social : | LOGISTICA CAMISEA SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA - LOGISTICA CAMISEA S.R.L | Hora de envío :  | 13:41:43   |

Consulta: Nro. 3

Consulta/Observación:

ITEM 3 CABLE DE CORRIENTE ALTERNA

Se solicita puedan aclarar el tipo de cable para AC que se va implementar, para el caso de sistema FV por normativa se debe usar el de tipo N2XOH.

Acápite de las bases : Sección: General Numeral: 5.1 Literal: 5.1.1 Página: 21

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se aclara que, conforme a lo solicitado y en atención a la normativa técnica aplicable para sistemas fotovoltaicos, SE ACEPTA el uso del cable tipo N2XOH en la configuración 3-1x6 mm² para corriente alterna (AC), garantizando así el cumplimiento de los requisitos de seguridad y eficiencia del sistema. Por lo que, en atención a ello se modificará las especificaciones técnicas, quedando de la siguiente manera:

CABLE DE CORRIENTE ALTERNA:

- (¿)
- Tipo: N2XOH
- (¿)

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

CABLE DE CORRIENTE ALTERNA:

- (¿)
- Tipo: N2XOH
- (¿)

Entidad convocante : GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI SEDE CENTRAL

Nomenclatura : AS-SM-33-2025-GRU-GR-CS-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN (1) SISTEMA FOTOVOLTAICO HIBRIDO EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACION DEL PLAN DE NEGOCIO: "AMPLIACION DE LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE PULPA CONGELADA DE COCONA DE MANERA SOSTENIBLE EN LA EMPRESA CAMPODRIM SAC, EN EL DISTRITO DE CAMPO VERDE, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO, REGION UCAYALI". CUI N° 2561314.

|                         |  |                  |            |
|-------------------------|--|------------------|------------|
| Ruc/código :            | 20564117553  | Fecha de envío : | 22/04/2025 |
| Nombre o Razón social : | LOGISTICA CAMISEA SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA - LOGISTICA CAMISEA S.R.L | Hora de envío :  | 13:41:43   |

Consulta: Nro. 4

Consulta/Observación:

ITEM 4 INVERSOR / CARGADOR

Se solicita puedan aceptar un rango más amplio de tensión mínima de MPPT: 150-850W, ya que con ello estaríamos cumpliendo para muchos inversores del mercado. Ya que la tensión mínima de 257V que indican no es un valor que figuran en una ficha técnica y se alude un direccionamiento a un equipo especial. En resumen al tener un valor mas mínimo permite tener un mejor arreglo FV.

Acápite de las bases : Sección: General      Numeral: 5.1      Literal: 5.1.1      Página: 23

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se aclara que, en atención a la consulta formulada y para fomentar la pluralidad de postores, SE ACEPTA ampliar el rango de tensión mínima de seguimiento del punto de máxima potencia (MPPT) a 150 - 850 W. Esta modificación permitirá mayor flexibilidad en el diseño de los arreglos fotovoltaicos sin afectar el rendimiento ni la eficiencia del sistema. Por lo que, en atención a ello se modificará las especificaciones técnicas, quedando de la siguiente manera:

INVERSOR / CARGADOR:

- (i)
- Rango de Tensión MPPT: 150-850W
- (i)

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

INVERSOR / CARGADOR:

- (i)
- Rango de Tensión MPPT: 150-850W
- (i)

Entidad convocante : GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI SEDE CENTRAL

Nomenclatura : AS-SM-33-2025-GRU-GR-CS-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN (1) SISTEMA FOTOVOLTAICO HIBRIDO EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACION DEL PLAN DE NEGOCIO: "AMPLIACION DE LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE PULPA CONGELADA DE COCONA DE MANERA SOSTENIBLE EN LA EMPRESA CAMPODRIM SAC, EN EL DISTRITO DE CAMPO VERDE, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO, REGION UCAYALI". CUI N° 2561314.

|                         |  |                  |            |
|-------------------------|--|------------------|------------|
| Ruc/código :            | 20564117553  | Fecha de envío : | 22/04/2025 |
| Nombre o Razón social : | LOGISTICA CAMISEA SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA - LOGISTICA CAMISEA S.R.L | Hora de envío :  | 13:41:43   |

Consulta: Nro. 5

Consulta/Observación:

ITEM 5 PROTECCION SOBRETENSIONES DC

Se solicita puedan aceptar el DPS con una tensión de aislamiento de 1000/1500V, debido a que los inversores híbridos trifásicos requieren de tensión óptima alrededor de 650V, por ende el valor de 600 Vdc técnicamente no podría trabajar a las condiciones indicadas y hubiera problemas con el funcionamiento. Por tal motivo, se solicita que acepten sobretensiones de mayor tensión de capacidad de 1000/1500Vdc.

Acápite de las bases : Sección: General      Numeral: 5.1      Literal: 5.1.1      Página: 23

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

En atención a la consulta formulada, se corrige el requerimiento técnico, SE ACEPTA el uso de dispositivos de protección contra sobretensiones (DPS) con tensión de aislamiento de 1000/1500 VDC, para garantizar la adecuada operación de los inversores híbridos trifásicos, conforme a las condiciones de trabajo del sistema. Por lo que, en atención a ello se modificará las especificaciones técnicas, quedando de la siguiente manera:

- PROTECCION SOBRETENSIONES DC:
- (¿)
  - Tensión de Aislamiento: 1000/1500 VDC
  - (¿)

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

- PROTECCION SOBRETENSIONES DC:
- (¿)
  - Tensión de Aislamiento: 1000/1500 VDC
  - (¿)

Entidad convocante : GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI SEDE CENTRAL

Nomenclatura : AS-SM-33-2025-GRU-GR-CS-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN (1) SISTEMA FOTOVOLTAICO HIBRIDO EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACION DEL PLAN DE NEGOCIO: "AMPLIACION DE LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE PULPA CONGELADA DE COCONA DE MANERA SOSTENIBLE EN LA EMPRESA CAMPODRIM SAC, EN EL DISTRITO DE CAMPO VERDE, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO, REGION UCAYALI". CUI N° 2561314.

|                         |  |                  |            |
|-------------------------|--|------------------|------------|
| Ruc/código :            | 20564117553  | Fecha de envío : | 22/04/2025 |
| Nombre o Razón social : | LOGISTICA CAMISEA SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA - LOGISTICA CAMISEA S.R.L | Hora de envío :  | 13:41:43   |

Consulta: Nro. 6

Consulta/Observación:

ITEM 6 PROTECCION SOBRETENSIONES AC

Se solicita puedan aceptar el DPS con una tensión de aislamiento de 380/440Vac, debido a que los inversores híbridos trifásicos su operación de trabajo es de 380Vac. Las bases que indican 275Vac superará la tensión de trabajo y generará problemas con las protecciones y posibles accidentes.

Acápite de las bases : Sección: General      Numeral: 5.1      Literal: 5.1.1      Página: 23

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

En atención a la consulta formulada, se corrige el requerimiento técnico del Ítem, SE ACEPTA el uso de dispositivos de protección contra sobretensiones (DPS) con tensión de aislamiento de 380/440 VAC, a fin de asegurar la compatibilidad con la tensión de operación de los inversores híbridos trifásicos y preservar la seguridad del sistema. Por lo que, en atención a ello se modificará las especificaciones técnicas, quedando de la siguiente manera:

PROTECCIÓN SOBRETENSIONES AC:

- (¿)
- Tensión de Aislamiento: 380/440 VAC
- (¿)

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

PROTECCIÓN SOBRETENSIONES AC:

- (¿)
- Tensión de Aislamiento: 380/440 VAC
- (¿)

Entidad convocante : GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI SEDE CENTRAL

Nomenclatura : AS-SM-33-2025-GRU-GR-CS-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN (1) SISTEMA FOTOVOLTAICO HIBRIDO EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACION DEL PLAN DE NEGOCIO: "AMPLIACION DE LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE PULPA CONGELADA DE COCONA DE MANERA SOSTENIBLE EN LA EMPRESA CAMPODRIM SAC, EN EL DISTRITO DE CAMPO VERDE, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO, REGION UCAYALI". CUI N° 2561314.

|                         |  |                  |            |
|-------------------------|--|------------------|------------|
| Ruc/código :            | 20564117553  | Fecha de envío : | 22/04/2025 |
| Nombre o Razón social : | LOGISTICA CAMISEA SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA - LOGISTICA CAMISEA S.R.L | Hora de envío :  | 13:41:43   |

Consulta: Nro. 7

Consulta/Observación:

ITEM 7 CONECTORES DC

Se solicita puedan aclarar a lo que hace referencia a los conectores DC, se entiendo que el conector DC hace referencia a los conectores MC4 que vienen por parejas macho y hembra. Si es correcto el conector previamente indicado MC4 no tienen conductor, el cobre estañado hace referencia a los bornes del conector y además no tiene relación el diámetro que pueda soportar de 10mm2 con la capacidad de corriente: 30A. Si han solicitado cable de 4mm2, es suficiente un conector de cable hasta: 6mm2. Favor de aceptar el cambio y/o aclarar ese punto.

Acápite de las bases : Sección: General      Numeral: 5.1      Literal: 5.1.1      Página: 21

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Atendiendo a la consulta formulada, SE ACEPTA el requerimiento técnico del ítem, precisándose que se refiere a conectores tipo MC4 compatibles para cables de hasta 6 mm², considerando que el cable requerido es de 4 mm², y que dicha modificación da las condiciones técnicas para el correcto funcionamiento del sistema. Por lo que, en atención a ello se modificará las especificaciones técnicas, quedando de la siguiente manera:

CONECTORES DC:

- (i)
- Cable de hasta: 6 mm2
- (i)

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

CONECTORES DC:

- (i)
- Cable de hasta: 6 mm2
- (i)

Entidad convocante : GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI SEDE CENTRAL

Nomenclatura : AS-SM-33-2025-GRU-GR-CS-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN (1) SISTEMA FOTOVOLTAICO HIBRIDO EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACION DEL PLAN DE NEGOCIO: "AMPLIACION DE LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE PULPA CONGELADA DE COCONA DE MANERA SOSTENIBLE EN LA EMPRESA CAMPODRIM SAC, EN EL DISTRITO DE CAMPO VERDE, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO, REGION UCAYALI". CUI N° 2561314.

Ruc/código : 20552258429

Fecha de envío : 22/04/2025

Nombre o Razón social : TEMPEL PERU S.A.C.

Hora de envío : 16:26:39

**Consulta: Nro. 8**

**Consulta/Observación:**

Solicitamos ampliar el rango de tensión de circuito abierto de 50.9V a 45V-55V para garantizar la participación competitiva de múltiples fabricantes, ya que este parámetro varía según cada tecnología de panel y está directamente relacionado con la potencia nominal (565W-600W). Este ajuste, compatible con la norma IEC 61215 ( $\pm 5\%$  tolerancia) y con los inversores estándar del mercado, promoverá una licitación más plural sin afectar el rendimiento del sistema, pues todos los módulos dentro de este rango cumplirán con las mismas exigencias técnicas de eficiencia y seguridad.

**Acápite de las bases : Sección: Específico Numeral: 4.1.1.1**

**Literal: -**

**Página: 24**

**Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):**

**Análisis respecto de la consulta u observación:**

De conformidad con el artículo 16° del Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 29° de su Reglamento, corresponde al área usuaria formular el requerimiento técnico, asegurando que sea proporcional al objeto de la contratación, garantizando su correcta ejecución y promoviendo la libre concurrencia de postores.

Respecto a la consulta formulada, y considerando que el ajuste propuesto del rango de tensión de circuito abierto a 45V¿55V se encuentra dentro de la tolerancia técnica aceptada por la norma IEC 61215 ( $\pm 5\%$ ), y que dicho ajuste no compromete el rendimiento ni la seguridad del sistema, sino que, por el contrario, fomenta una mayor participación de fabricantes y postores sin afectar la calidad técnica del suministro requerido, SE ACEPTA la ampliación sugerida.

En consecuencia, SE AMPLÍA el rango de tensión de circuito abierto de los módulos fotovoltaicos a 45V¿55V y, correlativamente, se amplía también el rango de potencia nominal de los módulos a 565W¿630W, a fin de mantener la coherencia técnica del requerimiento, respetando los principios de libre concurrencia, eficiencia y competencia establecidos en el artículo 2 de la Ley de Contrataciones del Estado.

La modificación será incorporada en las Bases Integradas del procedimiento de selección.

Por lo que, en atención a ello se modificará las especificaciones técnicas, quedando de la siguiente manera:

PANEL SOLAR:

- (¿)

- Tensión circuito abierto: 45V a 55V

- (¿)

**Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:**

PANEL SOLAR:

- (¿)

- Tensión circuito abierto: 45V a 55V

- (¿)



Entidad convocante : GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI SEDE CENTRAL

Nomenclatura : AS-SM-33-2025-GRU-GR-CS-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN (1) SISTEMA FOTOVOLTAICO HIBRIDO EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACION DEL PLAN DE NEGOCIO: "AMPLIACION DE LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE PULPA CONGELADA DE COCONA DE MANERA SOSTENIBLE EN LA EMPRESA CAMPODRIM SAC, EN EL DISTRITO DE CAMPO VERDE, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO, REGION UCAYALI". CUI N° 2561314.

|                         |                    |                  |            |
|-------------------------|--------------------|------------------|------------|
| Ruc/código :            | 20552258429        | Fecha de envío : | 22/04/2025 |
| Nombre o Razón social : | TEMPEL PERU S.A.C. | Hora de envío :  | 16:26:39   |

**Consulta:** Nro. 9

**Consulta/Observación:**

Solicitamos confirmar si los 280m de kit de cables especificados corresponden a: a) 10m negro + 10m blanco (20m total), o b) 20m por cada color (40m total), para garantizar la exactitud en la cotización.

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** 4.1.1.2      **Literal:** -      **Página:** 24

**Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):**

**Análisis respecto de la consulta u observación:**

Se aclara que el total del cable de corriente alterna requerido es de 20 metros, distribuidos de la siguiente manera:

- ¿ 5 metros de cable color negro,
- ¿ 5 metros de cable color blanco,
- ¿ 5 metros de cable color rojo,
- ¿ 5 metros de cable color amarillo.

Esta distribución garantiza el cumplimiento de los requisitos técnicos establecidos. Por lo que, en atención a ello quedará establecido de esta manera en las especificaciones técnicas:

CABLE DE CORRIENTE ALTERNA:

- (¿)
- 5 metros de cable color negro,
- 5 metros de cable color blanco,
- 5 metros de cable color rojo,
- 5 metros de cable color amarillo
- (¿)

**Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:**

CABLE DE CORRIENTE ALTERNA:

- (¿)
- 5 metros de cable color negro,
- 5 metros de cable color blanco,
- 5 metros de cable color rojo,
- 5 metros de cable color amarillo
- (¿)

Entidad convocante : GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI SEDE CENTRAL

Nomenclatura : AS-SM-33-2025-GRU-GR-CS-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN (1) SISTEMA FOTOVOLTAICO HIBRIDO EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACION DEL PLAN DE NEGOCIO: "AMPLIACION DE LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE PULPA CONGELADA DE COCONA DE MANERA SOSTENIBLE EN LA EMPRESA CAMPODRIM SAC, EN EL DISTRITO DE CAMPO VERDE, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO, REGION UCAYALI". CUI N° 2561314.

|                         |                    |                  |            |
|-------------------------|--------------------|------------------|------------|
| Ruc/código :            | 20552258429        | Fecha de envío : | 22/04/2025 |
| Nombre o Razón social : | TEMPEL PERU S.A.C. | Hora de envío :  | 16:26:39   |

**Consulta:** Nro. 10

**Consulta/Observación:**

Solicitamos confirmar si los 20m de cable de corriente alterna corresponden a: a) 140m rojo + 140m negro (280m total), o b) 280m por cada color (560m total), para garantizar la exactitud en la cotización.

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** 4.1.1.3      **Literal:** -      **Página:** 24

**Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):**

**Análisis respecto de la consulta u observación:**

Se aclara que el total requerido de cable solar es de 140 metros, distribuidos de la siguiente manera:

- ¿ 70 metros de cable solar color negro,
- ¿ 70 metros de cable solar color rojo.

Con ello se garantiza la correcta interpretación para la cotización y suministro de los cables solicitados. Por lo que, en atención a ello quedará establecido de esta manera en las especificaciones técnicas:

KIT DE CABLES Y ACCESORIOS:

- (¿)
- Colores: Rojo y Negro (70M rojo y 70M negro
- (¿)

**Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:**

KIT DE CABLES Y ACCESORIOS:

- (¿)
- Colores: Rojo y Negro (70M rojo y 70M negro
- (¿)

Entidad convocante : GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI SEDE CENTRAL

Nomenclatura : AS-SM-33-2025-GRU-GR-CS-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN (1) SISTEMA FOTOVOLTAICO HIBRIDO EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACION DEL PLAN DE NEGOCIO: "AMPLIACION DE LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE PULPA CONGELADA DE COCONA DE MANERA SOSTENIBLE EN LA EMPRESA CAMPODRIM SAC, EN EL DISTRITO DE CAMPO VERDE, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO, REGION UCAYALI". CUI N° 2561314.

|                         |                    |                  |            |
|-------------------------|--------------------|------------------|------------|
| Ruc/código :            | 20552258429        | Fecha de envío : | 22/04/2025 |
| Nombre o Razón social : | TEMPEL PERU S.A.C. | Hora de envío :  | 16:26:39   |

Consulta: Nro. 11

Consulta/Observación:

Solicitamos ampliar el rango MPPT de 257-850V a 150V-850V para incluir tecnologías de inversores/cargadores estándar en el mercado, ya que múltiples fabricantes líderes (como SMA, Huawei y Growatt) operan óptimamente desde 150V cumpliendo normativas IEC 62109-1/2 de eficiencia (>97%) y seguimiento MPPT avanzado, garantizando así competitividad en la licitación sin afectar el rendimiento del sistema, pues todos los equipos dentro de este rango ampliado satisfacen plenamente los requerimientos técnicos y de seguridad del proyecto.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 4.1.1.4 Literal: - Página: 24

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Para garantizar el buen desempeño del sistema fotovoltaico, se requiere que los módulos sean instalados en serie, priorizando equipos que operen con sistemas MPPT de alta tensión. No obstante, atendiendo la solicitud planteada y sin afectar el diseño técnico, SE ACEPTA que se amplíe el rango de tensión de MPPT a 150V a 850V. Asimismo, se precisa que el inversor deberá contar como mínimo con tres (3) MPPT independientes, permitiendo la conexión de tres series de 15 paneles cada una. Por lo que, en atención a ello se modificará las especificaciones técnicas, quedando de la siguiente manera:

INVERSOR /CARGADOR:

- (¿)
- Rango de Tensión MPPT: 150-850W
- (¿)

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

INVERSOR /CARGADOR:

- (¿)
- Rango de Tensión MPPT: 150-850W
- (¿)

Entidad convocante : GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI SEDE CENTRAL

Nomenclatura : AS-SM-33-2025-GRU-GR-CS-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN (1) SISTEMA FOTOVOLTAICO HIBRIDO EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACION DEL PLAN DE NEGOCIO: "AMPLIACION DE LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE PULPA CONGELADA DE COCONA DE MANERA SOSTENIBLE EN LA EMPRESA CAMPODRIM SAC, EN EL DISTRITO DE CAMPO VERDE, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO, REGION UCAYALI". CUI N° 2561314.

|                         |                    |                  |            |
|-------------------------|--------------------|------------------|------------|
| Ruc/código :            | 20552258429        | Fecha de envío : | 22/04/2025 |
| Nombre o Razón social : | TEMPEL PERU S.A.C. | Hora de envío :  | 16:26:39   |

**Consulta:** Nro. 12

**Consulta/Observación:**

Solicitamos ajustar el rango de Isc de 40A a 40-48A para incluir inversores/cargadores de fabricantes líderes (SMA/Huawei/Growatt) que cumplen normativas IEC 62109, garantizando seguridad y rendimiento equivalente mientras ampliamos las opciones disponibles para este proyecto.

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** 4.1.1.4      **Literal:** -      **Página:** 24

**Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):**

**Análisis respecto de la consulta u observación:**

El sistema fotovoltaico ha sido diseñado para que los módulos se instalen en serie, evitando conexiones en paralelo para optimizar su eficiencia. Sin embargo, en atención a la consulta y siempre que se mantenga esta condición de instalación en serie, SE ACEPTA que se amplíe el rango de corriente de cortocircuito (ISC) de 40A a 48A, sin afectar el desempeño técnico ni los parámetros de seguridad establecidos. Por lo que, en atención a ello se modificará las especificaciones técnicas, quedando de la siguiente manera:

INVERSOR /CARGADOR:

- (¿)
- Máxima Corriente de Carga: 40A - 48A
- (¿)

**Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:**

INVERSOR /CARGADOR:

- (¿)
- Máxima Corriente de Carga: 40A - 48A
- (¿)

Entidad convocante : GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI SEDE CENTRAL

Nomenclatura : AS-SM-33-2025-GRU-GR-CS-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN (1) SISTEMA FOTOVOLTAICO HIBRIDO EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACION DEL PLAN DE NEGOCIO: "AMPLIACION DE LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE PULPA CONGELADA DE COCONA DE MANERA SOSTENIBLE EN LA EMPRESA CAMPODRIM SAC, EN EL DISTRITO DE CAMPO VERDE, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO, REGION UCAYALI". CUI N° 2561314.

|                         |                    |                  |            |
|-------------------------|--------------------|------------------|------------|
| Ruc/código :            | 20552258429        | Fecha de envío : | 22/04/2025 |
| Nombre o Razón social : | TEMPEL PERU S.A.C. | Hora de envío :  | 16:26:39   |

Consulta: Nro. 13

Consulta/Observación:

Solicitamos flexibilizar el requisito de corriente de carga de 27A (fijo) a un mínimo de 25A, permitiendo así la participación de equipos estándar de fabricantes reconocidos (como SMA, Huawei y Victron) que operan óptimamente desde 25A, cumpliendo con: (1) normativas IEC 62109-2 en eficiencia (>95%), (2) compatibilidad con bancos de baterías de 10kWh (DoD 90%), y (3) perfiles de carga/descarga seguros; este ajuste promoverá competitividad sin impactar el rendimiento del sistema, ya que todos los inversores/cargadores dentro de este rango garantizan ciclos completos y protección contra sobrecorrientes según IEEE 1547.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 4.1.1.8 Literal: - Página: 25

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

SE ACEPTA flexibilizar el requerimiento respecto a la corriente de carga y descarga, permitiéndose un rango entre 25A hasta 50A, siempre que se garantice la compatibilidad con los bancos de baterías previstos, la eficiencia del sistema y el cumplimiento de las normativas técnicas aplicables, tales como la IEC 62109-2 e IEEE 1547. Por lo que, en atención a ello se modificará las especificaciones técnicas, quedando de la siguiente manera:

BATERIAS DE LITIO:

- (i)
- Corrientes de carga: 25A hasta 50A
- (i)

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

BATERIAS DE LITIO:

- (i)
- Corrientes de carga: 25A hasta 50A
- (i)

Entidad convocante : GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI SEDE CENTRAL

Nomenclatura : AS-SM-33-2025-GRU-GR-CS-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN (1) SISTEMA FOTOVOLTAICO HIBRIDO EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACION DEL PLAN DE NEGOCIO: "AMPLIACION DE LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE PULPA CONGELADA DE COCONA DE MANERA SOSTENIBLE EN LA EMPRESA CAMPODRIM SAC, EN EL DISTRITO DE CAMPO VERDE, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO, REGION UCAYALI". CUI N° 2561314.

|                         |                    |                  |            |
|-------------------------|--------------------|------------------|------------|
| Ruc/código :            | 20612086398        | Fecha de envío : | 22/04/2025 |
| Nombre o Razón social : | CAPO ENERGY S.A.C. | Hora de envío :  | 22:11:42   |

**Observación: Nro. 14**

**Consulta/Observación:**

Se solicita:

Incluir los proyectos de luminarias solares y sistemas de luminarias LED con sistema fotovoltaico como bienes similares válidos para acreditar experiencia del postor.

Fundamento:

Estos proyectos involucran el uso e instalación de paneles solares, baterías, inversores y controladores de carga, componentes ya reconocidos como bienes similares en la convocatoria. Su ejecución requiere conocimientos técnicos equivalentes y cumple el mismo fin de electrificación con energías renovables.

Su exclusión limita injustificadamente la participación de postores calificados y contradice los principios de libre competencia, proporcionalidad e igualdad de trato establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado.

Incluir estos proyectos ampliará la competencia sin afectar la calidad técnica de la contratación.

**Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3 Literal: A Página: 32**

**Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):**

Artículo 2 de la Ley de Contrataciones del Estado

**Análisis respecto de la consulta u observación:**

De conformidad con el artículo 16° del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado y el artículo 29° de su Reglamento, el área usuaria es responsable de definir las características y requisitos que aseguren el cumplimiento de la finalidad pública. En ese marco, se precisa que, para garantizar la idoneidad técnica del servicio, se requiere que los postores acrediten experiencia específica en la instalación de sistemas fotovoltaicos que involucren inversores híbridos, bancos de baterías de tecnología LiFePO4 y sistemas de control de energía. La experiencia en proyectos de luminarias solares o luminarias LED no resulta equiparable al nivel de complejidad técnica exigido en la presente convocatoria, ya que no implican el diseño ni la implementación de sistemas de almacenamiento energético a gran escala ni la gestión de inversores híbridos. Por tanto, NO SE ACOGE la observación formulada.

**Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:**

null

Entidad convocante : GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI SEDE CENTRAL

Nomenclatura : AS-SM-33-2025-GRU-GR-CS-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN (1) SISTEMA FOTOVOLTAICO HIBRIDO EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACION DEL PLAN DE NEGOCIO: "AMPLIACION DE LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE PULPA CONGELADA DE COCONA DE MANERA SOSTENIBLE EN LA EMPRESA CAMPODRIM SAC, EN EL DISTRITO DE CAMPO VERDE, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO, REGION UCAYALI". CUI N° 2561314.

|                         |                    |                  |            |
|-------------------------|--------------------|------------------|------------|
| Ruc/código :            | 20612086398        | Fecha de envío : | 22/04/2025 |
| Nombre o Razón social : | CAPO ENERGY S.A.C. | Hora de envío :  | 22:11:42   |

**Observación: Nro. 15**

**Consulta/Observación:**

Se solicita:

Incluir planos, croquis o fotografías del lugar de instalación como parte del expediente técnico del proceso.

Fundamento:

Contar con información visual o técnica del sitio de instalación es fundamental para que los postores realicen una evaluación adecuada de las condiciones del entorno y puedan formular propuestas más precisas y eficientes. La falta de esta información puede generar incertidumbre, costos adicionales no previstos y afectar la calidad de la oferta.

Además, la inclusión de estos documentos promueve la transparencia y eficiencia del proceso, en línea con los principios de la Ley de Contrataciones del Estado, y facilita una mayor participación de postores al reducir riesgos de interpretación.

**Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3 Literal: A Página: 26**

**Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):**

Artículo 2 de la Ley de Contrataciones del Estado

**Análisis respecto de la consulta u observación:**

De acuerdo con lo estipulado en las especificaciones técnicas y demás documentos que conforman las Bases Integradas, no se cuenta con planos, croquis o fotografías adicionales del lugar de instalación. La Entidad ha proporcionado toda la información técnica necesaria para la formulación de ofertas en el expediente de contratación. En ese sentido, NO SE ACOGE la observación, conforme al principio de razonabilidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado.

**Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:**

null

Entidad convocante : GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI SEDE CENTRAL

Nomenclatura : AS-SM-33-2025-GRU-GR-CS-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN (1) SISTEMA FOTOVOLTAICO HIBRIDO EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACION DEL PLAN DE NEGOCIO: "AMPLIACION DE LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE PULPA CONGELADA DE COCONA DE MANERA SOSTENIBLE EN LA EMPRESA CAMPODRIM SAC, EN EL DISTRITO DE CAMPO VERDE, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO, REGION UCAYALI". CUI N° 2561314.

|                         |                    |                  |            |
|-------------------------|--------------------|------------------|------------|
| Ruc/código :            | 20612086398        | Fecha de envío : | 22/04/2025 |
| Nombre o Razón social : | CAPO ENERGY S.A.C. | Hora de envío :  | 22:11:42   |

**Observación: Nro. 16**

**Consulta/Observación:**

Se solicita:

Incluir planos, croquis o fotografías del lugar de instalación como parte del expediente técnico del proceso.

Fundamento:

Contar con información visual o técnica del sitio de instalación es fundamental para que los postores realicen una evaluación adecuada de las condiciones del entorno y puedan formular propuestas más precisas y eficientes. La falta de esta información puede generar incertidumbre, costos adicionales no previstos y afectar la calidad de la oferta.

Además, la inclusión de estos documentos promueve la transparencia y eficiencia del proceso, en línea con los principios de la Ley de Contrataciones del Estado, y facilita una mayor participación de postores al reducir riesgos de interpretación.

**Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3 Literal: 3.2 Página: 20**

**Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):**

Artículo 2 de la Ley de Contrataciones del Estado

**Análisis respecto de la consulta u observación:**

De acuerdo con lo estipulado en las especificaciones técnicas y demás documentos que conforman las Bases Integradas, no se cuenta con planos, croquis o fotografías adicionales del lugar de instalación. La Entidad ha proporcionado toda la información técnica necesaria para la formulación de ofertas en el expediente de contratación. En ese sentido, NO SE ACOGE la observación, conforme al principio de razonabilidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado.

**Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:**

null



Entidad convocante : GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI SEDE CENTRAL

Nomenclatura : AS-SM-33-2025-GRU-GR-CS-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN (1) SISTEMA FOTOVOLTAICO HIBRIDO EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACION DEL PLAN DE NEGOCIO: "AMPLIACION DE LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE PULPA CONGELADA DE COCONA DE MANERA SOSTENIBLE EN LA EMPRESA CAMPODRIM SAC, EN EL DISTRITO DE CAMPO VERDE, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO, REGION UCAYALI". CUI N° 2561314.

|                         |                    |                  |            |
|-------------------------|--------------------|------------------|------------|
| Ruc/código :            | 20612086398        | Fecha de envío : | 22/04/2025 |
| Nombre o Razón social : | CAPO ENERGY S.A.C. | Hora de envío :  | 22:11:42   |

Consulta: Nro. 17

Consulta/Observación:

Al revisar las bases del proceso, no hemos encontrado una referencia específica sobre la inclusión de las fichas técnicas de los equipos solicitados en la propuesta. ¿Podrían confirmarnos si este documento es necesario para la presentación o si no se requiere en esta fase del proceso?

Agradecemos de antemano su orientación para asegurarnos de cumplir con todos los requisitos de la mejor manera.

Acápite de las bases : Sección: General Numeral: 1 Literal: 1 Página: 1

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Artículo 2 de la Ley de Contrataciones del Estado

Análisis respecto de la consulta u observación:

De conformidad con lo establecido en el literal e) del numeral 2.2.1.1. Documentos de presentación obligatoria del Capítulo II de la Sección Específica de las Bases, los postores deben presentar, junto con su oferta, las fichas técnicas o catálogos de los bienes ofrecidos, precisando además la marca y procedencia del producto. Por tanto, sí es obligatoria la presentación de dicho documento en esta fase del proceso de selección. Por tanto, sí es obligatoria la presentación de dicho documento en esta fase del proceso de selección.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI SEDE CENTRAL

Nomenclatura : AS-SM-33-2025-GRU-GR-CS-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN (1) SISTEMA FOTOVOLTAICO HIBRIDO EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACION DEL PLAN DE NEGOCIO: "AMPLIACION DE LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE PULPA CONGELADA DE COCONA DE MANERA SOSTENIBLE EN LA EMPRESA CAMPODRIM SAC, EN EL DISTRITO DE CAMPO VERDE, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO, REGION UCAYALI". CUI N° 2561314.

|                         |  |                  |            |
|-------------------------|--|------------------|------------|
| Ruc/código :            | 20606420910                            | Fecha de envío : | 22/04/2025 |
| Nombre o Razón social : | SMART ENGINEERING SERVICES PERU S.A.C. | Hora de envío :  | 22:13:54   |

**Observación: Nro. 18**

**Consulta/Observación:**

Las características técnicas presentadas para este inversor/cargador muestran especificaciones que podrían ser compatibles con modelos de la marca PLENTICORE, especialmente en lo referente a la tensión máxima DC, el amplio rango de tensión MPPT y la potencia nominal. Sin embargo, para asegurar una evaluación objetiva y permitir la consideración de diversas marcas líderes en el mercado de inversores solares, se sugiere revisar y generalizar los rangos de operación. Esto permitiría que las especificaciones abarquen un espectro más amplio de inversores con capacidades similares, evitando así una asociación exclusiva con una única marca en la etapa de análisis comparativo.

Desde una perspectiva técnica, para lograr una mejor calificación del cuadro de características del inversor/cargador, se deberían considerar los siguientes aspectos:

**INVERSOR /CARGADOR**

**Características:**

Tensión máxima DC: 900-1000V  
Rango de Tensión MPPT Maxima: (300-700) y (257-850V).  
Máxima Potencia Fotovoltaica: 22500-24000W .  
Corriente Máxima de Entrada: 18 Minimo - 32 Maximo  
Corriente Máxima de Corto Circuito: 40A.  
Potencia Nominal: 15000 VA.  
Potencia Pico: 16500 VA.  
Rango de Tensión: 380V / 220V, 3L/N/PE  
Frecuencia de Trabajo: 60Hz 1%  
Tipo de Onda: Trifásica/monofásica sinusoidal Pura  
Cargador: Tensión nominal (36-68VDC) Y (150-800VDC)  
Máxima Corriente de Carga: 50A - 300A

**Acápíte de las bases :    Sección: Especifico    Numeral: 4    Literal: 4.1.1    Página: 44**

**Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):**

Principio Transparencia art 2 LCE

**Análisis respecto de la consulta u observación:**

Las características técnicas sugeridas para el inversor/cargador no corresponden al diseño del sistema fotovoltaico planteado, ya que se han considerado tensiones de carga y descarga superiores y corrientes controladas para optimizar el rendimiento y la seguridad.  
La propuesta presentada considera corrientes de carga de hasta 300A, lo cual no es viable para el sistema definido.  
En consecuencia, NO SE ACOGE la observación.

**Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:**

null

Entidad convocante :GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI SEDE CENTRAL

Nomenclatura :AS-SM-33-2025-GRU-GR-CS-1

Nro. de convocatoria :1

Objeto de contratación :Bien

Descripción del objeto :ADQUISICION DE UN (1) SISTEMA FOTOVOLTAICO HIBRIDO EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACION DEL PLAN DE NEGOCIO: "AMPLIACION DE LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE PULPA CONGELADA DE COCONA DE MANERA SOSTENIBLE EN LA EMPRESA CAMPODRIM SAC, EN EL DISTRITO DE CAMPO VERDE, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO, REGION UCAYALI". CUI N° 2561314.

|                         |  |                  |            |
|-------------------------|--|------------------|------------|
| Ruc/código :            | 20606420910                            | Fecha de envío : | 22/04/2025 |
| Nombre o Razón social : | SMART ENGINEERING SERVICES PERU S.A.C. | Hora de envío :  | 22:13:54   |

Observación: Nro. 19

Consulta/Observación:

Se observa la especificación de la capacidad de carga de la batería en 27A para sistemas de tensión mayor a 100VDC. Si bien se justifica técnicamente, este tipo de batería presenta menor disponibilidad comercial y mayor riesgo operativo. Se recomienda considerar baterías de 48V con capacidad de carga de hasta 100A, las cuales son más comerciales, seguras y facilitan el reemplazo futuro ante eventualidades, cumpliendo además con todos los parámetros eléctricos solicitados en las especificaciones técnicas del proyecto.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 4 Literal: 4.1.1 Página: 45

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Principio Transparencia art 2 LCE

Análisis respecto de la consulta u observación:

Respecto a la sugerencia sobre utilizar baterías de 48V, se precisa que el sistema ha sido diseñado para operar con baterías de alta tensión, superiores a 150VDC, lo que permite mejorar la eficiencia energética y reducir pérdidas. La afirmación de que las baterías de 48V son más seguras carece de sustento técnico dentro del contexto del proyecto y sus requerimientos específicos. Por tanto, NO SE ACOGE la observación.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante :GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI SEDE CENTRAL

Nomenclatura :AS-SM-33-2025-GRU-GR-CS-1

Nro. de convocatoria :1

Objeto de contratación :Bien

Descripción del objeto :ADQUISICION DE UN (1) SISTEMA FOTOVOLTAICO HIBRIDO EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACION DEL PLAN DE NEGOCIO: "AMPLIACION DE LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE PULPA CONGELADA DE COCONA DE MANERA SOSTENIBLE EN LA EMPRESA CAMPODRIM SAC, EN EL DISTRITO DE CAMPO VERDE, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO, REGION UCAYALI". CUI N° 2561314.

|                         |  |                  |            |
|-------------------------|--|------------------|------------|
| Ruc/código :            | 20606420910                            | Fecha de envío : | 22/04/2025 |
| Nombre o Razón social : | SMART ENGINEERING SERVICES PERU S.A.C. | Hora de envío :  | 22:13:54   |

Observación: Nro. 20

Consulta/Observación:

Se observa la especificación del interruptor de protección de la batería en 50A. Considerando la recomendación de utilizar baterías de 48V con una capacidad de carga de hasta 100A (observación anterior), un interruptor de 50A sería subdimensionado y limitaría la capacidad de carga y descarga del sistema. Para garantizar una operación segura y eficiente con baterías de 48V, se recomienda especificar un interruptor de protección con una capacidad adecuada, como mínimo de 250A, para manejar las corrientes esperadas.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 4 Literal: 4.1.1 Página: 46

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

principio transparencia art 2 LCE

Análisis respecto de la consulta u observación:

La observación respecto al interruptor de protección no resulta aplicable, ya que las baterías contempladas en el proyecto son de alto voltaje (superiores a 150V), lo cual implica corrientes menores que no justifican la necesidad de un interruptor de 250A.

El diseño eléctrico ha sido dimensionado conforme a los niveles de corriente y tensión especificados en el sistema propuesto.

En tal sentido, NO SE ACOGE la observación.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI SEDE CENTRAL

Nomenclatura : AS-SM-33-2025-GRU-GR-CS-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN (1) SISTEMA FOTOVOLTAICO HIBRIDO EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACION DEL PLAN DE NEGOCIO: "AMPLIACION DE LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE PULPA CONGELADA DE COCONA DE MANERA SOSTENIBLE EN LA EMPRESA CAMPODRIM SAC, EN EL DISTRITO DE CAMPO VERDE, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO, REGION UCAYALI". CUI N° 2561314.

|                         |  |                  |            |
|-------------------------|--|------------------|------------|
| Ruc/código :            | 20606420910                            | Fecha de envío : | 22/04/2025 |
| Nombre o Razón social : | SMART ENGINEERING SERVICES PERU S.A.C. | Hora de envío :  | 22:13:54   |

**Observación: Nro. 21**

**Consulta/Observación:**

Se observa el requerimiento de estructuras de acero galvanizado para el montaje de los paneles fotovoltaicos. Si bien el acero galvanizado cumple con los requisitos de resistencia, las estructuras de aluminio anodizado ofrecen prestaciones superiores para sistemas fotovoltaicos, incluyendo una mayor resistencia a la corrosión (especialmente en ambientes húmedos o salinos), menor peso (facilitando la instalación y reduciendo la carga sobre la cubierta) y una vida útil comparable o superior. Considerando estas ventajas, se recomienda considerar la inclusión o sustitución por estructuras de aluminio anodizado, las cuales cumplen con los mismos requisitos funcionales y ofrecen beneficios adicionales para la durabilidad y eficiencia del sistema

**Acápite de las bases :**    **Sección:** Especifico    **Numeral:** 4    **Literal:** 4.1.1    **Página:** 46

**Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):**

Principio Transparencia art 2 LCE

**Análisis respecto de la consulta u observación:**

Se precisa que los módulos fotovoltaicos no serán instalados sobre cubiertas, sino sobre estructuras de acero galvanizado de 2 metros de altura fijadas al piso. Este material ha sido seleccionado por su robustez y resistencia mecánica, necesarias para la estabilidad del sistema. Por tanto, NO SE ACOGE la observación.

**Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:**

null

Entidad convocante :GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI SEDE CENTRAL

Nomenclatura :AS-SM-33-2025-GRU-GR-CS-1

Nro. de convocatoria :1

Objeto de contratación :Bien

Descripción del objeto :ADQUISICION DE UN (1) SISTEMA FOTOVOLTAICO HIBRIDO EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACION DEL PLAN DE NEGOCIO: "AMPLIACION DE LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE PULPA CONGELADA DE COCONA DE MANERA SOSTENIBLE EN LA EMPRESA CAMPODRIM SAC, EN EL DISTRITO DE CAMPO VERDE, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO, REGION UCAYALI". CUI N° 2561314.

|                         |  |                  |            |
|-------------------------|--|------------------|------------|
| Ruc/código :            | 20606420910                            | Fecha de envío : | 22/04/2025 |
| Nombre o Razón social : | SMART ENGINEERING SERVICES PERU S.A.C. | Hora de envío :  | 22:13:54   |

Observación: Nro. 22

Consulta/Observación:

Se observa la ausencia de planos de estructura detallados para la instalación de los inversores en la documentación técnica. La falta de estos planos dificulta la correcta planificación de la instalación, la verificación de la compatibilidad con el espacio disponible y la evaluación de los requisitos de soporte y fijación necesarios. Se recomienda incluir planos de estructura de inversores que especifiquen dimensiones, puntos de anclaje, requisitos de ventilación y cualquier otra consideración relevante para asegurar una instalación segura y conforme a las especificaciones técnicas

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 4 Literal: 4.1.1 Página: 46

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Principio Transparencia art 2 LCE

Análisis respecto de la consulta u observación:

Respecto a los soportes para inversores y baterías, el contratista deberá diseñarlos conforme a las dimensiones y características técnicas de sus equipos, garantizando el grado de protección IP65, tanto para inversores, baterías y tableros eléctricos. En ese sentido, NO SE ACOGE la observación.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI SEDE CENTRAL

Nomenclatura : AS-SM-33-2025-GRU-GR-CS-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN (1) SISTEMA FOTOVOLTAICO HIBRIDO EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACION DEL PLAN DE NEGOCIO: "AMPLIACION DE LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE PULPA CONGELADA DE COCONA DE MANERA SOSTENIBLE EN LA EMPRESA CAMPODRIM SAC, EN EL DISTRITO DE CAMPO VERDE, PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO, REGION UCAYALI". CUI N° 2561314.

|                         |  |                  |            |
|-------------------------|--|------------------|------------|
| Ruc/código :            | 20606420910                            | Fecha de envío : | 22/04/2025 |
| Nombre o Razón social : | SMART ENGINEERING SERVICES PERU S.A.C. | Hora de envío :  | 22:13:54   |

Consulta: Nro. 23

Consulta/Observación:

Se observa la configuración propuesta del sistema, sugiriendo considerar la implementación de una micro red con tres inversores cargadores de 5kW (configuración trifásica 380/220V) trabajando en conjunto como una red aislada, con la posible adición de un inversor fotovoltaico de 15kW conectado a su salida. Adicionalmente, se recomienda integrar un controlador de carga dedicado y permitir la conexión de un grupo electrógeno o la red eléctrica existente como sistema de respaldo. Esta configuración trifásica con la capacidad fotovoltaica mencionada y la opción de respaldo podría resultar en un sistema más robusto, duradero y asequible para el mercado nacional, ofreciendo redundancia y una gestión de energía más eficiente en escenarios de red aislada o con apoyo externo.

Acápite de las bases : Sección: General      Numeral: 4      Literal: 4.1.1      Página: 45

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se aclara que no se ha previsto la instalación de tres inversores. El diseño contempla un único inversor híbrido trifásico de 380V/220V (3L/N/PE), que integra las funciones de inversor y cargador, de acuerdo con los requerimientos técnicos definidos en las bases. Por lo tanto, NO SE ACOGE la consulta.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null