

## PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES

Entidad convocante : DIRECCION GENERAL DE ELECTRIFICACION RURAL DEL MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Nomenclatura : LP-SM-15-2023-MINEM/DGER-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Obra

Descripción del objeto : EJECUCIÓN DEL SALDO DE LA OBRA: INSTALACION DEL SISTEMA DE ELECTRIFICACION RURAL DE LAS CUENCAS DE LOS RIOS CENEPA, COMAINA, NUNPATKAY Y SANTIAGO, DISTRITOS FRONTERIZOS DE EL CENEPA, IMAZA Y RIO SANTIAGO, REGION AMAZONAS

Ruc/código :	20479840688	Fecha de envío :	29/11/2023
Nombre o Razón social :	CMR CONSULTORES Y EJECUTORES EIRL	Hora de envío :	19:35:49

**Observación: Nro. 1**

**Consulta/Observación:**

Sres.

DIRECCION GENERAL DE ELECTRIFICACION RURAL DEL MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Presente. -

De nuestra consideración:

En calidad de participante en el procedimiento de selección, LICITACIÓN PÚBLICA N° 0015-2023-MINEM-DGER vinculado a la CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL SALDO DE LA OBRA: ¿INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS CENEPA, COMAINA, NUNPATKAY Y SANTIAGO, DISTRITOS FRONTERIZOS DE EL CENEPA, IMAZA Y RÍO SANTIAGO, REGIÓN AMAZONAS¿, OBSERVAMOS que según el presupuesto de obra, los GASTOS GENERALES considerados para la ejecución del proyecto comprende el 4.5% del costo directo, en el desagregado de gastos generales se aprecia que solo consideran en la parte técnica a un Ingeniero residente, 03 ingenieros especialistas y 01 ingeniero de seguridad; CONSIDERAMOS que, por la magnitud del proyecto a realizar, la complejidad del mismo y del presupuesto a ejecutar se considera a una cantidad mínima de personal técnico , más aun, cuando para la SUPERVISION del mismo proyecto, la entidad según bases integradas del CONCURSO PÚBLICO N° 0004-2021-MINEM/DGER, considera un Ingeniero de supervisión, 03 ingenieros especialistas, 01 ingeniero de sistemas, 08 ingenieros asistentes y 06 técnicos; CONSIDERAMOS que existe una desproporción de personal entre la empresa encargada de EJECUTAR el proyecto y la SUPERVISION de la misma, ponemos a manifiesto lo antes señalado y solicitamos se ponga en consideración elevar la cantidad de profesionales en la parte técnica de la empresa ejecutora para el bien del proyecto.

**Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 1.10**

**Literal: S/L**

**Página: 16**

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

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

El plantel profesional considerados para la ejecución del proyecto son los establecidos en el requerimiento y presupuesto del procedimiento de selección de la LICITACIÓN PÚBLICA N° 0015-2023-MINEM-DGER.

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

null

Entidad convocante : DIRECCION GENERAL DE ELECTRIFICACION RURAL DEL MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Nomenclatura : LP-SM-15-2023-MINEM/DGER-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Obra

Descripción del objeto : EJECUCIÓN DEL SALDO DE LA OBRA: INSTALACION DEL SISTEMA DE ELECTRIFICACION RURAL DE LAS CUENCAS DE LOS RIOS CENEPA, COMAINA, NUMPATKAY Y SANTIAGO, DISTRITOS FRONTERIZOS DE EL CENEPA, IMAZA Y RIO SANTIAGO, REGION AMAZONAS

Ruc/código :	20479840688	Fecha de envío :	29/11/2023
Nombre o Razón social :	CMR CONSULTORES Y EJECUTORES EIRL	Hora de envío :	19:35:49

Consulta: Nro. 2

Consulta/Observación:

Sres.  
DIRECCION GENERAL DE ELECTRIFICACION RURAL DEL MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS  
Presente. -  
De nuestra consideración:  
En calidad de participante en el procedimiento de selección, LICITACIÓN PÚBLICA N° 0015-2023-MINEM-DGER vinculado a la CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL SALDO DE LA OBRA: ¿INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS CENEPA, COMAINA, NUMPATKAY Y SANTIAGO, DISTRITOS FRONTERIZOS DE EL CENEPA, IMAZA Y RÍO SANTIAGO, REGIÓN AMAZONAS¿, OBSERVAMOS que se limita el numero de consorciados a 03 participantes, solicitamos se amplié a 04 participantes debido a la magnitud del proyecto a ejecutar, ampliar la participación de postores y tener una mayor objetividad en el proceso de licitación, además de fomentar la competitividad entre postulantes.

Acápíte de las bases : Sección: Específico      Numeral: 2.3.22      Literal: S/L      Página: 31

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Con la finalidad de una mayor participación, así como por la magnitud del proyecto ampliamos a cuatro ( 04 ) el número participantes para consorcios.

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

Entidad convocante : DIRECCION GENERAL DE ELECTRIFICACION RURAL DEL MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Nomenclatura : LP-SM-15-2023-MINEM/DGER-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Obra

Descripción del objeto : EJECUCIÓN DEL SALDO DE LA OBRA: INSTALACION DEL SISTEMA DE ELECTRIFICACION RURAL DE LAS CUENCAS DE LOS RIOS CENEPA, COMAINA, NUMPATKAY Y SANTIAGO, DISTRITOS FRONTERIZOS DE EL CENEPA, IMAZA Y RIO SANTIAGO, REGION AMAZONAS

Ruc/código :	20479840688	Fecha de envío :	29/11/2023
Nombre o Razón social :	CMR CONSULTORES Y EJECUTORES EIRL	Hora de envío :	19:35:49

Consulta: Nro. 3

Consulta/Observación:

En el Expediente para la Contratación se indican especificaciones Técnicas y Tablas de datos Técnicos Garantizados de Módulos Fotovoltaicos, Unidad Integrada de Acumulación Control y Potencia.

Sobre este punto se consulta si en la ejecución de la obra, la entidad aceptara propuestas técnicas que modifiquen y mejoren las especificaciones técnicas considerando actualización tecnológica y disponibilidad de equipos en el mercado a fin de asegurar la producción de energía solicitada, el buen funcionamiento del equipamiento, los ciclos y la garantía de fábrica solicitada. Tener en cuenta que hay especificaciones técnicas que no se pueden cumplir como se detalla en consultas posteriores.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 1.10 Literal: S/L Página: 16

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

Articulo 4 de la Ley de Contrataciones del Estado. Principio de libre concurrencia y competencia.

Análisis respecto de la consulta u observación:

En relación a la consulta, si la Entidad aceptará propuestas técnicas que modifique y mejore las especificaciones técnicas de los Módulos Fotovoltaicos, Unidad Integrada de Acumulación Control y Potencia, considerando la actualización tecnológica y disponibilidad de equipos en el mercado, ya que, según el postor hay especificaciones técnicas que no se pueden cumplir como se detalla en consultas posteriores.

Al respecto, de presentarse modificaciones al contrato, los argumentos o supuestos serán evaluados y aprobados por la Supervisión, en el marco del contrato de obra, y en estricto cumplimiento de la Ley de Contrataciones de Estado y su Reglamento y modificaciones vigentes.

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

null

Entidad convocante : DIRECCION GENERAL DE ELECTRIFICACION RURAL DEL MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Nomenclatura : LP-SM-15-2023-MINEM/DGER-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Obra

Descripción del objeto : EJECUCIÓN DEL SALDO DE LA OBRA: INSTALACION DEL SISTEMA DE ELECTRIFICACION RURAL DE LAS CUENCAS DE LOS RIOS CENEPA, COMAINA, NUMPATKAY Y SANTIAGO, DISTRITOS FRONTERIZOS DE EL CENEPA, IMAZA Y RIO SANTIAGO, REGION AMAZONAS

Ruc/código :	20479840688	Fecha de envío :	29/11/2023
Nombre o Razón social :	CMR CONSULTORES Y EJECUTORES EIRL	Hora de envío :	19:35:49

**Observación: Nro. 4**

**Consulta/Observación:**

En la tabla de datos técnicos del módulo fotovoltaico indica coeficientes de temperaturas muy limitantes, que no harían posible el cumplimiento de esta característica y restringirían los equipos posibles a utilizar; por tanto se requiere actualizar el rango de los coeficientes de temperatura tanto de coeficientes de temperatura de potencia y corriente. Solicitamos actualizar las Especificaciones técnicas de los módulos fotovoltaicos

**Acápite de las bases :**    **Sección:** Especifico    **Numeral:** 1.10    **Literal:** S/L    **Página:** 16

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

Artículo 4 de la Ley de Contrataciones del Estado. Principio de libre concurrencia y competencia.

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

En la Integración de Bases, se adjuntará el Anexo N° 01-2024-MINEM/DGER/DPRO-JEST, en donde se detalla la respuesta a la observación 4.

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

null

Entidad convocante : DIRECCION GENERAL DE ELECTRIFICACION RURAL DEL MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Nomenclatura : LP-SM-15-2023-MINEM/DGER-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Obra

Descripción del objeto : EJECUCIÓN DEL SALDO DE LA OBRA: INSTALACION DEL SISTEMA DE ELECTRIFICACION RURAL DE LAS CUENCAS DE LOS RIOS CENEPA, COMAINA, NUMPATKAY Y SANTIAGO, DISTRITOS FRONTERIZOS DE EL CENEPA, IMAZA Y RIO SANTIAGO, REGION AMAZONAS

Ruc/código :	20479840688	Fecha de envío :	29/11/2023
Nombre o Razón social :	CMR CONSULTORES Y EJECUTORES EIRL	Hora de envío :	19:35:49

**Observación: Nro. 5**

**Consulta/Observación:**

El módulo acumulador ¿Banco de baterías¿ está con un requerimiento de 30Ah, característica que ya no se encuentra en el mercado de baterías de litio y como consecuencia han perdido vigencia tecnológica, hoy la tendencia de los fabricantes es aumentar la capacidad por la propia competencia del mercado, ya que estos generan ahorros en recursos por unidad de batería, por ello se recomienda que las baterías sean de mayor capacidad y con disponibilidad en el mercado actual de baterías de litio.

**Acápite de las bases :**    **Sección:** Especifico    **Numeral:** 1.2    **Literal:** S/L    **Página:** 14

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

Articulo 4 de la Ley de Contrataciones del Estado. Principio de vigencia tecnológica

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

En la integración de Bases, se adjuntará el Anexo N° 01-2024-MINEM/DGER/DPRO-JEST, en donde se detalla la respuesta a la observación 5

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

null

Entidad convocante : DIRECCION GENERAL DE ELECTRIFICACION RURAL DEL MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Nomenclatura : LP-SM-15-2023-MINEM/DGER-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Obra

Descripción del objeto : EJECUCIÓN DEL SALDO DE LA OBRA: INSTALACION DEL SISTEMA DE ELECTRIFICACION RURAL DE LAS CUENCAS DE LOS RIOS CENEPA, COMAINA, NUNPATKAY Y SANTIAGO, DISTRITOS FRONTERIZOS DE EL CENEPA, IMAZA Y RIO SANTIAGO, REGION AMAZONAS

Ruc/código :	20479840688	Fecha de envío :	29/11/2023
Nombre o Razón social :	CMR CONSULTORES Y EJECUTORES EIRL	Hora de envío :	19:35:49

**Observación: Nro. 6**

**Consulta/Observación:**

Para el módulo acumulador ¿Banco de baterías¿, especifican el sistema de comunicación GSM (Sistema Global para las Comunicaciones Móviles), el cual funciona bajo la cobertura de comunicaciones 3G, la misma que tuvo vigencia solo hasta el 2022 según OSIPTEL, por ello estas comunicaciones ya no serán posibles con este sistema. Solicitamos se actualice el sistema de comunicacion, con monitorización de la baterías por medio de un sistema de comunicación compatible con los inversores, controladores y baterías. Además para verificar el estado de carga de las baterías se hará por medio de su BMS que cada batería deberá tener integrado internamente.

**Acápite de las bases :**    **Sección:** Especifico    **Numeral:** 1.2    **Literal:** S/L    **Página:** 14

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

Articulo 4 de la Ley de Contrataciones del Estado. Principio de vigencia tecnologica

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

No se acoge, véase la modificación de la Tabla N° 2 de Datos Técnicos de la Unidad Integrada de Acumulación, Control y Potencia para Sistema Fotovoltaico Centralizado. El Tipo de comunicación debe ser: GSM

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

null

Entidad convocante : DIRECCION GENERAL DE ELECTRIFICACION RURAL DEL MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Nomenclatura : LP-SM-15-2023-MINEM/DGER-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Obra

Descripción del objeto : EJECUCIÓN DEL SALDO DE LA OBRA: INSTALACION DEL SISTEMA DE ELECTRIFICACION RURAL DE LAS CUENCAS DE LOS RIOS CENEPA, COMAINA, NUNPATKAY Y SANTIAGO, DISTRITOS FRONTERIZOS DE EL CENEPA, IMAZA Y RIO SANTIAGO, REGION AMAZONAS

Ruc/código :	20479840688	Fecha de envío :	29/11/2023
Nombre o Razón social :	CMR CONSULTORES Y EJECUTORES EIRL	Hora de envío :	19:35:49

Observación: Nro. 7

Consulta/Observación:

Para el módulo acumulador ¿Banco de baterías¿, especifican el sistema de comunicación GSM (Sistema Global para las Comunicaciones Móviles), el cual funciona bajo la cobertura de comunicaciones 3G, la misma que tuvo vigencia solo hasta el 2022 según OSIPTEL, por ello estas comunicaciones ya no serán posibles con este sistema. Solicitamos se actualice el sistema de comunicacion, con monitorización de la baterías por medio de un sistema de comunicación compatible con los inversores, controladores y baterías. Además para verificar el estado de carga de las baterías se hará por medio de su BMS que cada batería deberá tener integrado internamente.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 1.2 Literal: S/L Página: 14

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

Articulo 4 de la Ley de Contrataciones del Estado. Principio de vigencia tecnologica

Análisis respecto de la consulta u observación:

Ídem a la respuesta precedente, ya que se repite la consulta u observación.

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

Entidad convocante : DIRECCION GENERAL DE ELECTRIFICACION RURAL DEL MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Nomenclatura : LP-SM-15-2023-MINEM/DGER-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Obra

Descripción del objeto : EJECUCIÓN DEL SALDO DE LA OBRA: INSTALACION DEL SISTEMA DE ELECTRIFICACION RURAL DE LAS CUENCAS DE LOS RIOS CENEPA, COMAINA, NUMPATKAY Y SANTIAGO, DISTRITOS FRONTERIZOS DE EL CENEPA, IMAZA Y RIO SANTIAGO, REGION AMAZONAS

Ruc/código :	20479840688	Fecha de envío :	29/11/2023
Nombre o Razón social :	CMR CONSULTORES Y EJECUTORES EIRL	Hora de envío :	19:35:49

**Observación: Nro. 8**

**Consulta/Observación:**

Para las baterías, especifican 6000 ciclos a 95% de DOD y 40°C. Esto es un requerimiento muy limitante por cuanto las baterías normalmente existentes en el mercado actual no pueden cumplir. Normalmente las baterías se especifican a 90 o 95 % de DOD pero a 25°C y no a 40°C, debido a que a mayor temperatura de operación las baterías decaen en el número de ciclos. Solicitamos se actualice este requerimiento para las baterías.

**Acápite de las bases :**    **Sección:** Especifico    **Numeral:** 1.2    **Literal:** S/L    **Página:** 14

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

Articulo 4 de la Ley de Contrataciones del Estado. Principio de libre concurrencia y competencia.

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

Se acoge, véase la modificación en la Tabla N° 2 de Datos Técnicos de la Unidad Integrada de Acumulación, Control y Potencia para Sistema Fotovoltaico Centralizado, referido a ciclos al 95% DOD y 40°C, se reemplaza por ciclos al 95% DOD y 30°C; siendo el valor requerido 6 000 ciclos.

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

null



Entidad convocante : DIRECCION GENERAL DE ELECTRIFICACION RURAL DEL MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Nomenclatura : LP-SM-15-2023-MINEM/DGER-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Obra

Descripción del objeto : EJECUCIÓN DEL SALDO DE LA OBRA: INSTALACION DEL SISTEMA DE ELECTRIFICACION RURAL DE LAS CUENCAS DE LOS RIOS CENEPA, COMAINA, NUMPATKAY Y SANTIAGO, DISTRITOS FRONTERIZOS DE EL CENEPA, IMAZA Y RIO SANTIAGO, REGION AMAZONAS

Ruc/código :	20479840688	Fecha de envío :	29/11/2023
Nombre o Razón social :	CMR CONSULTORES Y EJECUTORES EIRL	Hora de envío :	19:35:49

Observación: Nro. 9

Consulta/Observación:

Para las baterías, la altitud requerida es 4500msnm lo cual es un requerimiento innecesario para la zona de aplicación del proyecto. Solicitamos se actualice este requerimiento.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 1.2 Literal: S/L Página: 14

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se acoge, véase la modificación de la Tabla N° 2 de Datos Técnicos de la Unidad Integrada de Acumulación, Control y Potencia, referido a Altitud máxima de operación de 4 500 m.s.n.m., se reemplaza a 2 000 m.s.n.m.

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

null

Entidad convocante : DIRECCION GENERAL DE ELECTRIFICACION RURAL DEL MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Nomenclatura : LP-SM-15-2023-MINEM/DGER-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Obra

Descripción del objeto : EJECUCIÓN DEL SALDO DE LA OBRA: INSTALACION DEL SISTEMA DE ELECTRIFICACION RURAL DE LAS CUENCAS DE LOS RIOS CENEPA, COMAINA, NUNPATKAY Y SANTIAGO, DISTRITOS FRONTERIZOS DE EL CENEPA, IMAZA Y RIO SANTIAGO, REGION AMAZONAS

Ruc/código :	20479840688	Fecha de envío :	29/11/2023
Nombre o Razón social :	CMR CONSULTORES Y EJECUTORES EIRL	Hora de envío :	19:35:49

**Observación: Nro. 10**

**Consulta/Observación:**

Sobre las certificaciones, no se especifica las certificaciones mínimas, como certificación de seguridad IEC62619, transporte UN38.3 y la conformidad europea CE. Solicitamos se actualice este requerimiento

**Acápite de las bases :**    **Sección:** Especifico    **Numeral:** 1.2    **Literal:** S/L    **Página:** 14

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

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

Se acoge, véase la modificación de la Tabla N° 2 de Datos Técnicos de la Unidad Integrada de Acumulación, Control y Potencia, para sistemas fotovoltaico Centralizado, referido a la Certificación y pruebas.

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

null

Entidad convocante : DIRECCION GENERAL DE ELECTRIFICACION RURAL DEL MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Nomenclatura : LP-SM-15-2023-MINEM/DGER-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Obra

Descripción del objeto : EJECUCIÓN DEL SALDO DE LA OBRA: INSTALACION DEL SISTEMA DE ELECTRIFICACION RURAL DE LAS CUENCAS DE LOS RIOS CENEPA, COMAINA, NUNPATKAY Y SANTIAGO, DISTRITOS FRONTERIZOS DE EL CENEPA, IMAZA Y RIO SANTIAGO, REGION AMAZONAS

Ruc/código :	20479840688	Fecha de envío :	29/11/2023
Nombre o Razón social :	CMR CONSULTORES Y EJECUTORES EIRL	Hora de envío :	19:35:49

**Observación: Nro. 11**

**Consulta/Observación:**

Sobre el inversor para sistemas aislados, la salida en corriente alterna debe ser a los 230V, esto debido a que en las redes monofásicas habrá caída de tensión en los suministros mas alejada de la central que superen el 5% de caída de tensión indicado en el código nacional, por ello se sugiere que los inversores tengan tensión de salida a 230V. Solicitamos se actualice la EETT de los inversores.

**Acápite de las bases :**    **Sección:** Especifico    **Numeral:** 1.2.3.3    **Literal:** S/L    **Página:** 12

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

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

No se acoge, La Tensión de salida de los Inversores debe ser de 220V +/- 2% Vac, 1¿.

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

null

Entidad convocante : DIRECCION GENERAL DE ELECTRIFICACION RURAL DEL MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Nomenclatura : LP-SM-15-2023-MINEM/DGER-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Obra

Descripción del objeto : EJECUCIÓN DEL SALDO DE LA OBRA: INSTALACION DEL SISTEMA DE ELECTRIFICACION RURAL DE LAS CUENCAS DE LOS RIOS CENEPA, COMAINA, NUMPATKAY Y SANTIAGO, DISTRITOS FRONTERIZOS DE EL CENEPA, IMAZA Y RIO SANTIAGO, REGION AMAZONAS

Ruc/código :	20479840688	Fecha de envío :	29/11/2023
Nombre o Razón social :	CMR CONSULTORES Y EJECUTORES EIRL	Hora de envío :	19:35:49

**Observación: Nro. 12**

**Consulta/Observación:**

Sobre la normativa AS4777.2 y AS4777.3 son normativas de interconexión con sistemas eléctricos , lo cual es innecesario debido a que en el proyecto no trabajaran formando una microrred con redes convencionales existentes, pero si pueden trabajar con grupos electrógenos aislados para eventos donde la energía solar haga falta. Solicitamos se actualice la especificación técnica de los inversores

**Acápite de las bases :**    **Sección:** Especifico    **Numeral:** 1.2.3.3    **Literal:** S/L    **Página:** 12

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

Articulo 4 de la Ley de Contrataciones del Estado. Principio de libre concurrencia y competencia.

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

Se acoge, se retira las exigencias del numeral 7 AS 4777.2 y AS 4777.3 ¿Conexión a la red eléctrica de sistemas de energía a través de inversor¿ de II Normas Técnicas de la Tabla de Datos Técnicos de Inversores para sistemas aislados, ya que dicha norma no aplica para los sistemas aislados del proyecto.  
Aclaración: el Expediente Técnico ha sido conceptualizado y diseñado sin la necesidad de incluir grupos electrógenos de respaldo al sistema fotovoltaico centralizado.

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

null

Entidad convocante : DIRECCION GENERAL DE ELECTRIFICACION RURAL DEL MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Nomenclatura : LP-SM-15-2023-MINEM/DGER-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Obra

Descripción del objeto : EJECUCIÓN DEL SALDO DE LA OBRA: INSTALACION DEL SISTEMA DE ELECTRIFICACION RURAL DE LAS CUENCAS DE LOS RIOS CENEPA, COMAINA, NUNPATKAY Y SANTIAGO, DISTRITOS FRONTERIZOS DE EL CENEPA, IMAZA Y RIO SANTIAGO, REGION AMAZONAS

Ruc/código :	20479840688	Fecha de envío :	29/11/2023
Nombre o Razón social :	CMR CONSULTORES Y EJECUTORES EIRL	Hora de envío :	19:35:49

**Observación: Nro. 13**

**Consulta/Observación:**

En las especificaciones de los Inversores para Sistemas Aislados no se indica si el tipo de inversor solicitado es Inversor de "baja frecuencia" o ¿Inversor de "alta frecuencia".

Los inversores de baja frecuencia son aptos para cargas inductivas, mientras que los inversores de alta frecuencia son más fáciles de dañarse cuando conducen cargas inductivas, asimismo los inversores de baja frecuencia funcionan con transformadores., que son más fiables y resistentes que los elementos que regulan la señal de salida en voltaje del inversor de alta frecuencia, que utilizan conmutación electrónica y son más propensos a dañarse.

**Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 1.2.3.3 Literal: S/L Página: 13**

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

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

Aclaración: los Inversores requeridos en la tabla de datos técnicos serán de baja frecuencia.

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

null

Entidad convocante : DIRECCION GENERAL DE ELECTRIFICACION RURAL DEL MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Nomenclatura : LP-SM-15-2023-MINEM/DGER-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Obra

Descripción del objeto : EJECUCIÓN DEL SALDO DE LA OBRA: INSTALACION DEL SISTEMA DE ELECTRIFICACION RURAL DE LAS CUENCAS DE LOS RIOS CENEPA, COMAINA, NUMPATKAY Y SANTIAGO, DISTRITOS FRONTERIZOS DE EL CENEPA, IMAZA Y RIO SANTIAGO, REGION AMAZONAS

Ruc/código :	20479840688	Fecha de envío :	29/11/2023
Nombre o Razón social :	CMR CONSULTORES Y EJECUTORES EIRL	Hora de envío :	19:35:49

**Observación: Nro. 14**

**Consulta/Observación:**

En la especificación de los Controladores, no se indica el tipo de tecnología de los controladores; es decir si son de tipo PWM (ancho de pulso modulado), tecnología antigua e ineficiente o MPPT (seguidores del punto de máxima potencia) que son de alta eficiencia. Solicitamos aclaración al respecto

**Acápite de las bases :**    **Sección:** Especifico    **Numeral:** 1.2.3.3    **Literal:** S/L    **Página:** 14

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

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

Aclaración: Controladores previstos para el proyecto serán del tipo MPPT (seguidores del punto de máxima potencia).

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

null

Entidad convocante : DIRECCION GENERAL DE ELECTRIFICACION RURAL DEL MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Nomenclatura : LP-SM-15-2023-MINEM/DGER-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Obra

Descripción del objeto : EJECUCIÓN DEL SALDO DE LA OBRA: INSTALACION DEL SISTEMA DE ELECTRIFICACION RURAL DE LAS CUENCAS DE LOS RIOS CENEPÁ, COMAINA, NUNPATKAY Y SANTIAGO, DISTRITOS FRONTERIZOS DE EL CENEPÁ, IMAZA Y RIO SANTIAGO, REGION AMAZONAS

Ruc/código :	20479840688	Fecha de envío :	29/11/2023
Nombre o Razón social :	CMR CONSULTORES Y EJECUTORES EIRL	Hora de envío :	19:35:49

Consulta: Nro. 15

Consulta/Observación:

Especificaciones Técnicas de Suministro de Materiales y Equipos Sistemas Centralizados

1.2.4. Pruebas

Se indica-

1.2.4 LAS PRUEBAS

El postor debera presentar los resultados de las pruebas de calidad del fabricante de los modulos acumuladores, indicando claramente que parametros de su funcionamiento han sido controlados y adjuntando un certificado de las pruebas hechas a cada uno de los modulos acumuladores que conformen el banco de baterias.

Se consulta si el certificado solicitado puede ser emitido por el Fabricante o una entidad Certificadora en el país de origen.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 1.2.4 Literal: S/L Página: 13

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Aclaración: En relación a la consulta, si el certificado solicitado puede ser emitido por el Fabricante o una entidad Certificadora en el país de origen; el certificado debe ser emitido por el fabricante.

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

null

Entidad convocante : DIRECCION GENERAL DE ELECTRIFICACION RURAL DEL MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Nomenclatura : LP-SM-15-2023-MINEM/DGER-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Obra

Descripción del objeto : EJECUCIÓN DEL SALDO DE LA OBRA: INSTALACION DEL SISTEMA DE ELECTRIFICACION RURAL DE LAS CUENCAS DE LOS RIOS CENEPA, COMAINA, NUMPATKAY Y SANTIAGO, DISTRITOS FRONTERIZOS DE EL CENEPA, IMAZA Y RIO SANTIAGO, REGION AMAZONAS

Ruc/código :	20479840688	Fecha de envío :	29/11/2023
Nombre o Razón social :	CMR CONSULTORES Y EJECUTORES EIRL	Hora de envío :	19:35:49

Consulta: Nro. 16

Consulta/Observación:

En el acápite 1.4.4. PRUEBAS Pág. 19, se indica:

1.4.4 PRUEBAS

Las pruebas están orientadas a garantizar la calidad de los suministros, por lo que deberán ser efectuadas a cada uno de los lotes de accesorios a ser suministradas, en presencia de un representante del propietario, caso contrario, deberá presentarse tres juegos de certificados incluyendo los respectivos reportes de prueba satisfactorios emitidos por una entidad debidamente acreditada por el país de origen, la misma que formara parte de una terna de tres entidades similares que serán propuestas por el proveedor para la aprobación del propietario, quien certificara que los resultados obtenidos en todas las pruebas señaladas en las normas consignadas en el acápite 2 están de acuerdo con esta especificación y la oferta del postor.

Los instrumentos a utilizarse en las mediciones y pruebas deberán tener un certificado de calibración vigente expedido por un organismo de control autorizado de reconocida experiencia.

Los certificados y reportes de prueba deberán ser redactados en idioma español o ingles.

El costo para efectuar estas pruebas y los costos que genere el representante del propietario o de la entidad certificadora están incluidos en el precio cotizado por el postor.

Solicitamos Indicar claramente qué tipo de pruebas se tiene que realizar a los equipos de PUESTA TIERRA propuestos, en el caso de requerirse la presencia de un representante del propietario en el país de origen, indicar si los costos serán considerados como Gastos Generales e incluidos en la propuesta. Asimismo, indicar las normas a las que se refiere el acápite 2 mencionado.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 1.4.4 Literal: S/L Página: 11

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Referente a la consulta de: ¿¿ indicar claramente qué tipo de pruebas se tiene que realizar a los equipos de PUESTA TIERRA propuestos, en el caso de requerirse la presencia de un representante del propietario en el país de origen, indicar si los costos serán considerados como Gastos Generales e incluidos en la propuesta. Asimismo, indicar las normas a las que se refiere el acápite 2 mencionado (sic).

Aclaración 1: En relación al tipo de pruebas, véase los numerales 1.4.4.1 Prueba de los electrodos y el 1.4.4.2 Pruebas del conductor de cobre.

Aclaración 2: En el caso de requerirse la presencia de un representante del propietario en el país de origen, dicho costo debe estar incluido en el precio ofertado en la propuesta.

Aclaración 3: En relación a las normas, se refiere al numeral 1.4.1.1 Normas aplicables.

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

null



Entidad convocante : DIRECCION GENERAL DE ELECTRIFICACION RURAL DEL MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Nomenclatura : LP-SM-15-2023-MINEM/DGER-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Obra

Descripción del objeto : EJECUCIÓN DEL SALDO DE LA OBRA: INSTALACION DEL SISTEMA DE ELECTRIFICACION RURAL DE LAS CUENCAS DE LOS RIOS CENEPA, COMAINA, NUMPATKAY Y SANTIAGO, DISTRITOS FRONTERIZOS DE EL CENEPA, IMAZA Y RIO SANTIAGO, REGION AMAZONAS

Ruc/código :	20479840688	Fecha de envío :	29/11/2023
Nombre o Razón social :	CMR CONSULTORES Y EJECUTORES EIRL	Hora de envío :	19:35:49

Consulta: Nro. 17

Consulta/Observación:

Se tiene conocimiento que hay localidades incluidas en el proyecto que están muy alejadas aun de los accesos via pluvial y que es necesario transportar los equipos y materiales por via camino de herradura en distancias considerables. Por otro lado se ha verificado que en el presupuesto en las partidas de transporte a sitio no existe una partida especial para este caso. Por tanto consultamos a Uds. si verificando la realidad de los accesos a las localidades, se puede plantear una partida especial de transporte para estos casos, consideren que es un concepto muy importante para la ejecución completa de la obra y el cumplimiento de la meta prevista en el Proyecto.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 1.10 Literal: S/L Página: 16

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

En relación a la consulta, ¿¿ si la realidad de los accesos a las localidades, se puede plantear una partida especial de transporte para estos casos, considerándose que es un concepto muy importante para la ejecución completa de la obra y el cumplimiento de la meta prevista en el Proyecto (sic).

Aclaración: de ser necesaria e indispensable la adición de nuevas partidas, éstas deben ser sustentadas técnica y económicamente y evaluadas y aprobadas por la Supervisión, en el marco del Contrato y en aplicación de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento y modificaciones vigentes.

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

null