

## PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código : 20343877294

Fecha de envío : 04/07/2023

Nombre o Razón social : DIN AUTOMATIZACION S.A.C.

Hora de envío : 17:10:16

**Consulta: Nro. 1**

### Consulta/Observación:

El enunciado indica que el postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 500,000.00 para el ítem N° 01 y S/ 500,000.00 para el ítem N° 02, por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, considerandose bienes similares a: Adquisición y/o implementación de Sistemas de Medición Inteligente y/o Sistemas de Medición Avanzado. / Adquisición, montaje y puesta en servicio de sistemas de gestión de medición remota. ¿Se podría sustentar como bienes similares a lo mencionado los Sistemas de monitoreo SCADA, sistemas de control por PLCs y/o DCS?

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: 3.2      Literal: b      **Página: 75**

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

### Análisis respecto de la consulta u observación:

"No se acoge consulta.

No se va a considerar como experiencia la implementación de sistemas de monitoreo SCADA, sistemas de control por PLC y/o DCS. Estos sistemas, a pesar de su utilidad en ciertos contextos, no se alinean directamente con la esencia de la medición inteligente, que incorpora un conjunto distinto de competencias técnicas.

Electropuno se encuentra en la búsqueda constante de brindar un servicio excepcional a sus usuarios, y no puede arriesgar una inversión valiosa mediante la reducción de los estándares y los estudios conducidos antes de la licitación. Este nivel de exactitud es primordial para garantizar el éxito de la implementación y la satisfacción del cliente final."

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	17:10:16

Consulta: Nro. 2

Consulta/Observación:

El enunciado indica que se requiere de una experiencia minima de tres (03) años como Jefe de Proyectos, en proyectos tales como: Adquisición y/o implementación de sistemas de Medición Inteligente y/o Sistemas de Medición Avanzado. / Adquisición, montaje y puesta en servicio de sistemas de gestión de medición remota. / Adquisición y/o instalación de medidores electrónicos y/o inteligentes, integrados a un Sistema de Medición Inteligente y/o Sistemas de Medición Avanzada. ¿Se podría sustentar como experiencia similar los Sistemas de monitoreo SCADA, sistemas de control por PLCs y/o DCS?

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.2 Literal: c.1 Página: 76

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

"No se acoge consulta.

Es esencial reafirmar que la experiencia mínima requerida para el rol de Jefe de Proyectos es de tres años, con una experiencia sustancial y específica en la medición inteligente. En un contexto donde la mayoría de los proyectos de medición inteligente ya se han implementado, es fundamental demostrar competencia en este campo en particular.

Asimismo, es relevante reiterar que los sistemas de monitoreo SCADA, sistemas de control por PLC y/o DCS no serán aceptables como experiencia. A pesar de su importancia en otros contextos, estos sistemas no se alinean con la naturaleza específica de la medición inteligente, que requiere un conjunto de habilidades técnicas diferenciadas."

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	17:10:16

Consulta: Nro. 3

Consulta/Observación:

El enunciado indica que se requiere de una experiencia minima de tres (03) años como Jefe de Proyectos, en proyectos tales como: Adquisición y/o implementación de sistemas de Medición Inteligente y/o Sistemas de Medición Avanzado. / Adquisición, montaje y puesta en servicio de sistemas de gestión de medición remota. / Adquisición y/o instalación de medidores electrónicos y/o inteligentes, integrados a un Sistema de Medición Inteligente y/o Sistemas de Medición Avanzada. ¿Se podría sustentar como experiencia similar los Sistemas de monitoreo SCADA, sistemas de control por PLCs y/o DCS?

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 14 Literal: - Página: 43

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

"No se acoge consulta.

Es esencial reafirmar que la experiencia mínima requerida para el rol de Jefe de Proyectos es de tres años, con una experiencia sustancial y específica en la medición inteligente. En un contexto donde la mayoría de los proyectos de medición inteligente ya se han implementado, es fundamental demostrar competencia en este campo en particular.

Asimismo, es relevante reiterar que los sistemas de monitoreo SCADA, sistemas de control por PLC y/o DCS no serán aceptables como experiencia. A pesar de su importancia en otros contextos, estos sistemas no se alinean con la naturaleza específica de la medición inteligente, que requiere un conjunto de habilidades técnicas diferenciadas."

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	17:10:16

Consulta: Nro. 4

Consulta/Observación:

El enunciado indica que se requiere de una experiencia minima de tres (03) años como Especialista en sistemas de medición inteligente, en proyectos tales como: Adquisición y/o implementación de sistemas de Medición Inteligente y/o Sistemas de Medición Avanzado. / Adquisición, montaje y puesta en servicio de sistemas de gestión de medición remota. / Adquisición y/o instalación de medidores electrónicos y/o inteligentes, integrados a un Sistema de Medición Inteligente y/o Sistemas de Medición Avanzada. ¿Se podría sustentar como experiencia similar los Sistemas de monitoreo SCADA, sistemas de control por PLCs y/o DCS?

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 14 Literal: - Página: 43

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

"No se acoge consulta.

Es esencial reafirmar que la experiencia mínima requerida para el rol de Especialista de Medición Inteligente es de tres años, con una experiencia sustancial y específica en la medición inteligente. En un contexto donde la mayoría de los proyectos de medición inteligente ya se han implementado, es fundamental demostrar competencia en este campo en particular.

Asimismo, es relevante reiterar que los sistemas de monitoreo SCADA, sistemas de control por PLC y/o DCS no serán aceptables como experiencia. A pesar de su importancia en otros contextos, estos sistemas no se alinean con la naturaleza específica de la medición inteligente, que requiere un conjunto de habilidades técnicas diferenciadas."

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código : 20343877294

Fecha de envío : 04/07/2023

Nombre o Razón social : DIN AUTOMATIZACION S.A.C.

Hora de envío : 17:10:16

**Consulta: Nro. 5**

**Consulta/Observación:**

Con la finalidad de acreditar la experiencia solicitada y toda vez que el procedimiento implica el suministro y montaje de lo requerido se solicitan considerar como valido a los servicios como: Proyecto Central Térmica de Malacas TG-6 Suministro para sistema de control DCS + Ingeniería, comisionamiento y puesta en marcha

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** 3.2      **Literal:** b      **Página:** 75

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

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

"No se acoge la consulta.

Lo requerido no se alinea directamente con la esencia de la medición inteligente."

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código : 20343877294

Fecha de envío : 04/07/2023

Nombre o Razón social : DIN AUTOMATIZACION S.A.C.

Hora de envío : 17:10:16

**Consulta: Nro. 6**

**Consulta/Observación:**

Con la finalidad de acreditar la experiencia solicitada y toda vez que el procedimiento implica el suministro y montaje de lo requerido se solicitan considerar como valido a los servicios como: Up grade del sistema de control distribuido DCS PCS7 v 8.2 a v9.0 - Planta Casagrande

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico Numeral: 3.2

**Literal:** b

**Página:** 75

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

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

"No se acoge la consulta.

Lo requerido no se alinea directamente con la esencia de la medición inteligente."

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	17:10:16

**Consulta:** Nro. 7

**Consulta/Observación:**

Con la finalidad de acreditar la experiencia solicitada y toda vez que el procedimiento implica el suministro y montaje de lo requerido se solicitan considerar como valido a los servicios como; Proyecto Nueva Línea de producción Roll former 4-La Joya: Suministro para sistema de control DCS + Ingeniería, comisionamiento y puesta en marcha

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** 3.2      **Literal:** b      **Página:** 75

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

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

"No se acoge la consulta.

Lo requerido no se alinea directamente con la esencia de la medición inteligente."

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20545868505	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	APPLUS NORCONTROL PERU S.A.C.	Hora de envío :	17:42:06

Consulta: Nro. 8

Consulta/Observación:

En razón a la complejidad, escopo solicitados, volumen de los documentos en el análisis respectivo de la información requerida en el presente proceso, se solicita a la entidad modificar el plazo para envío de ofertas, fijándolo al menos en la semana del 4 al 8 de septiembre 2023.

Acápites de las bases : Sección: General Numeral: NA Literal: NA Página: NA

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

"No se acoge la consulta, por necesidad de la empresa el proceso no puede cambiarse de fecha según lo propuesto"

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

null



Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20545868505	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	APPLUS NORCONTROL PERU S.A.C.	Hora de envío :	17:42:06

**Consulta:** Nro. 9

**Consulta/Observación:**

"En el documento se indica que ""El plazo de entrega de los bienes, instalación, implementación, puesta en marcha de los equipos y capacitación es de 210 días calendarios""

Así solicitamos extender el calendario. Dado que en el plazo indicado es imposible cumplir con todo el escopo del proyecto. De esta forma, con el objetivo de garantizar la correcta implementación del proyecto con los estándares de calidad deseados, se solicita que: 210 días sea el plazo de entrega de los medidores, posteriormente deberá ser considerado el plazo de instalación y gestión social el cual se estima en 4 meses. De la misma forma deberá ser tomado en consideración como adicional los tiempos necesarios para: verificación inicial de los medidores, integración, pruebas, solución de Troubleshooting, puesta en operación de todos los sistemas, los cuales pueden tomar 2 meses adicionales. De esta forma el cronograma total de implementación del proyecto se propone para 390 días."

**Acápite de las bases :** Sección: General      Numeral: NA      Literal: NA      **Página:** 15

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

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

"Se acoge parcialmente.

Se ha decidido extender el plazo de entrega de los bienes, instalación, implementación, puesta en marcha de los equipos y capacitación a 300 días calendario, un aumento de 90 días respecto al plazo original de 210 días. Este ajuste tiene en cuenta los posibles retrasos en la importación en el peor de los casos y ofrece un margen adicional a los proveedores para asegurar el cumplimiento total del contrato sin comprometer la calidad o la eficiencia del proyecto."

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

El Plazo de Entrega de los bienes, instalación, implementación, puesta en marcha de los equipos y capacitación será de 300 días calendarios, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20545868505	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	APPLUS NORCONTROL PERU S.A.C.	Hora de envío :	17:42:06

Consulta: Nro. 10

Consulta/Observación:

"En el documento se solicita que -""El sistema deberá enviar la información de los consumos de electricidad a ELECTRO PUNO para que pueda ser enviado al cliente final mediante otro software o aplicación. Dicha integración no es parte del proyecto, sin embargo, el MDC deberá contar con los protocolos e interfaces necesarias para ello.""

Para garantizar el adecuado cumplimiento de los requerimientos se solicita indicar cuales son requisitos técnicos específicos que deberán ser cumplidos por el proveedor del MDC para garantizar las integraciones necesarias, de la misma forma será de utilidad conocer cuales son los sistemas legados con los que el MDC realizará las integraciones."

Acápite de las bases : Sección: General Numeral: NA Literal: NA Página: 24

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

"Se aclara que los contratistas serán responsables de la integración del MDC a implementar con el sistema comercial SIELSE, para ello podrán usar cualquier protocolo de comunicación o interface que permita tal integración. El MDC deberá integrarse con el sistema comercial SIELSE."

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20545868505	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	APPLUS NORCONTROL PERU S.A.C.	Hora de envío :	17:42:06

Consulta: Nro. 11

Consulta/Observación:

Dado que el sistema MDC realizará integraciones com sistemas legados entendemo que es obligación de los proveedores que el sistema ofrecido deberá disponer de interfaz CIM estándar , que esta interface CIM, facilita las integraciones para evitar realizar interfaces de programación específicas del los dispositivo para gestionar dispositivos compatibles con CIM. De esta forma la interfaz CIM estándar, permiten aquellas aplicaciones que gestionan almacenamiento, facilita la gestión del almacenamiento.

Acápíte de las bases : Sección: General Numeral: NA Literal: NA Página: 24

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se aclara que los contratistas podrán usar cualquier protocolo de comunicación o interface que permita la integración con el sistema comercial SIELSE.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20545868505	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	APPLUS NORCONTROL PERU S.A.C.	Hora de envío :	17:42:06

Consulta: Nro. 12

Consulta/Observación:

"Se solicita que la Alerta de ausencia de tensión sea reportada en el momento de su ocurrencia, independiente del tipo de medidor o del tipo de evento. Es importante resaltar que esta característica es esencial en la implementación de los proyectos de medición inteligente dado que la ""Alerta de ausencia de tensión"" o función de last gasp es un de los mayores beneficios que trae esta tecnología en la calidad del producto ofrecido por las distribuidoras a la comunidad. De la misma forma, esta características de reportar la alerta de ausencia de tensión en el momento de su ocurrencia, independiente del tipo de medidor o del tipo de evento ya esta implementada en la mayoría de los fabricantes de medidores inteligentes.

De la forma como esta escrito este requerimiento en el tender se entiendes que es el concepto de ""primer suspiro"" en lugar de ""último suspiro"". ELECTRO PUNO necesita conocer el corte de energía cuando ocurre para atender en lo tiempo adecuados y optimizar los procesos de corrección/mantenimiento y mejorar sus KPIs relacionado con los consumidores y el regulador, por lo que sugerimos utilizar el concepto del ""último suspiro"". Además, debemos confirmar que este requisito solo se aplica para los medidores relacionados con el ítem 1 y para el ítem 2, el último suspiro puede estar presente solo en Concentrador."

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: NA Literal: III-7 Página: 24

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se confirma, todos los medidores deberán tener la capacidad de alertar ausencia de tensión y adicionalmente para el ítem 2, la funcionalidad last gasp se dará en los concentradores.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20545868505	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	APPLUS NORCONTROL PERU S.A.C.	Hora de envío :	17:42:06

Consulta: Nro. 13

Consulta/Observación:

"En el documento se indica que: ""Para ello, el módulo de comunicación del medidor deberá contar con soporte de encriptación de datos sobre canal de comunicación, con método de encriptación AES 128 como mínimo.""

Para garantizar un rendimiento adecuado de ciberseguridad conforme parámetros y requerimientos regulatorios y técnicos internacionales se sugiere que adicionalmente se deberá cumplir como mínimo la suite uno (1) y la función de no repudio del estándar DLMS/COSEM relacionado en la norma IEC 62056 o su equivalente.

Ese comentario aplica en todos los párrafos del documento donde se hace referencia a la Seguridad del sistema "

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: NA Literal: III-7.4 Página: 29

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

"No se acoge la consulta.

Para mantener la pluralidad del proceso se mantiene lo solicitado en las bases, asimismo, el requerimiento ¿suite¿ no está considerado dentro de las bases."

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20545868505	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	APPLUS NORCONTROL PERU S.A.C.	Hora de envío :	17:42:06

Consulta: Nro. 14

Consulta/Observación:

"Em el documento se indica que ""El proyecto piloto comprende el suministro e instalación de un (01) punto de acceso (Access Point o concentrador de datos), cuya ubicación será en la subestación de transformación de la SET de Juliaca y/o oficina comercial."" No obstante posteriormente se indica que "", El CONTRATISTA deberá realizar el estudio de radio propagación para determinar la mejor ubicación de los equipos de comunicaciones en las zonas del proyecto.""

Por favor, aclarar la limitación de (01) punto de acceso (Access Point o concentrador de datos) indicado en la pagina 31

Es importante resaltar que la cantidad y posición de los punto de acceso (Access Point o concentrador de datos) deberán ser definidos a partir del estudio de radio frecuencia. De esta forma solicitamos que para este piloto no se debe limitar la cantidad y posición de Access Point o concentrador de datos. Así estas definiciones hacen parte de la etapa de diseño para cumplir de forma adecuada con el requisito de KPI ¿95%."

Acápite de las bases : Sección: General Numeral: NA Literal: III -7.5. Página: 31

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se aclara que, el proyecto piloto comprende el suministro e instalación de (01) punto de acceso (Access Point o concentrador de datos). El estudio de radiopropagacion definirá la ubicación del Access point en la SET de Juliaca y/o oficina comercial, así como la altura de la antena.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20545868505	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	APPLUS NORCONTROL PERU S.A.C.	Hora de envío :	17:42:06

Consulta: Nro. 15

Consulta/Observación:

"En el documento se indica que ""Implementación del software MDC/HES en la nube (servidores del fabricante) para el acceso por 24 meses, luego de la puesta en Servicio del proyecto.""

Para el envío de las propuesta y el desarrollo del proyecto se solicita no limitar la implementación del proyecto en la modalidad SaaS de servidores del fabricante. De esta forma, con el objetivo de garantizar la pluralidad y que sean presentadas las mejores propuestas técnicas y comerciales para ELECTRO PUNO se solicita que sean también admitidas propuestas en modalidad Customer Cloud y on premise. Para la opción on premise el proveedor también será responsable por el suministro e implementación de los servidores y toda la arquitectura necesaria para colocar en producción del MDC/HES.

De la misma forma es importante resaltar que:

Las aplicaciones On Premise son fiables, seguras y permiten a las empresas mantener un nivel de control, permitiendo que el acceso a los datos está siempre garantizado, incluso sin conexión a Internet. Las instalaciones de herramientas adicionales y de programas basados en un sistema on-premises suelen ser más fácil de instalar comparado con SaaS y por lo tanto tienes mayor flexibilidad.

Las aplicaciones Customer Cloud conlleva también ventajas respecto OnPremise, como la escalabilidad, portabilidad de datos, facilita el proceso de integración."

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: NA Literal: 7.6 Página: 37

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se acoge parcialmente, se aceptará software on-premise, siempre y cuando el postor provea de todos los equipos necesarios para su implementación de acuerdo al dimensionamiento de su sistema propuesto. El software y el hardware deber ser debidamente instalado y mantenido por el postor.

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

En el 7.6 Plataforma de gestión, del Requerimiento, se agregará la siguiente precisión: se aceptará software on-premise, siempre y cuando el postor provea de todos los equipos necesarios para su implementación de acuerdo al dimensionamiento de su sistema propuesto. El software y el hardware deber ser debidamente instalado y mantenido por el postor.

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20545868505	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	APPLUS NORCONTROL PERU S.A.C.	Hora de envío :	17:42:06

Consulta: Nro. 16

Consulta/Observación:

"Conforme indicado en el documento se solicita que el HES ""Deberá permitir el envío de notificaciones de eventos por correo electrónico""

Entendemos que esta función esta fuera del escopo del proyecto y que será desarrollado por ELECTRO PUNO a partir de integraciones futuras con otros sistemas"

Acápite de las bases : Sección: General Numeral: NA Literal: 7.6 Página: 37

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

"No se acoge la consulta.  
Se recalca, que la capacidad del HES de enviar notificaciones de eventos por correo electrónico debe ser una funcionalidad incorporada dentro del alcance del proyecto. Esta característica es vital para mantener una comunicación oportuna y eficaz sobre cualquier actividad importante o irregularidad detectada en el sistema, permitiendo una respuesta y gestión rápida de los eventos"

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

null



Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20545868505	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	APPLUS NORCONTROL PERU S.A.C.	Hora de envío :	17:42:06

**Consulta:** Nro. 17

**Consulta/Observación:**

Por favor especificar cual es el alcance del "Mantenimiento de la plataforma de comunicaciones" se refiere a la comunicación entre los medidores y los concentradores o entre los concentradores y el MDC/HES o ambos

**Acápites de las bases :** Sección: General      Numeral: NA      Literal: 13      Página: NA

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

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

Se aclara, que el mantenimiento de la plataforma de comunicaciones es desde el medidor hasta el MDC/HES.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20545868505	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	APPLUS NORCONTROL PERU S.A.C.	Hora de envío :	17:42:06

**Consulta:** Nro. 18

**Consulta/Observación:**

"En el numeral 1.2 (Convocatoria) se estable que se realiza a través de su publicación en el SEACE de conformidad con lo señalado en el artículo 54 del Reglamento.

Favor de confirmar si hay alguna limitación en la participación para empresa exrtanjera sin representante legal en el pais."

**Acápite de las bases :** Sección: General      Numeral: NA      Literal: I      **Página:** 3

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

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

Se aclara que, los proveedores extranjeros no domiciliados que no cuenten con representante legal o apoderado en el Perú pueden participar en procedimientos de selección y contratar con el Estado la provisión de bienes sofisticados y/o servicios especializados, siempre que se encuentran inscritos en el Registro Nacional de Proveedores (en el capítulo de bienes y/o servicios), de acuerdo al procedimiento establecido en la Directiva N° 015-2016-OSCE/CD. Segun la OPINIÓN N° 103-2016/DTN

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20545868505	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	APPLUS NORCONTROL PERU S.A.C.	Hora de envío :	17:42:06

**Consulta:** Nro. 19

**Consulta/Observación:**

"En el numeral 1.3 (Registro de Participantes) se indica que para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por las Entidades del Estado Peruano, es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente y estar habilitados ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) y que los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE utilizando su Certificado SEACE.

En caso de consorcio entre dos empresas, se ruega confirmacion sobre:

- ¿Las dos empresas deben estar habilitados en el RNP y en SEACE en el momento de presentación de la oferta o es suficiente con que una de las dos lo esté?
- Con el objetivo de no limitar la participación y promover la pluralidad de proponentes. En caso de empresa extranjera sin sede local, este registro es obligatorio en el momento de presentacion de la oferta o se puede hacer en paralelo? "

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: NA      Literal: I      **Página:** 3

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

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

"Se aclara que, En caso de consorcio entre dos empresas, lo siguiente:

- Las dos empresas deben estar habilitados en el RNP y en SEACE en el momento de presentación de la oferta.
- Con el objetivo de no limitar la participación y promover la pluralidad de proponentes. , los proveedores extranjeros no domiciliados que no cuenten con representante legal o apoderado en el Perú pueden participar en procedimientos de selección y contratar con el Estado la provisión de bienes sofisticados y/o servicios especializados, siempre que se encuentran inscritos en el Registro Nacional de Proveedores (en el capítulo de bienes y/o servicios), de acuerdo al procedimiento establecido en la Directiva N° 015-2016-OSCE/CD. Segun la OPINIÓN N° 103-2016/DTN"

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20545868505	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	APPLUS NORCONTROL PERU S.A.C.	Hora de envío :	17:42:06

Consulta: Nro. 20

Consulta/Observación:

"Em el numeral 1.7 se indica que Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Para la fase de presentación de ofertas para persona jurídica extranjera, entendemos que nos es necesario tener un representante legal, apoderado o mandatario local. Así la propuesta puede ser presentada por el representante legal de la casa matriz en el exterior. ¿Es adecuado nuestro entendimiento?"

Acápite de las bases : Sección: General Numeral: NA Literal: | Página: 5

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se aclara que, puede firmar el Representante legal del postor.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20545868505	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	APPLUS NORCONTROL PERU S.A.C.	Hora de envío :	17:42:06

Consulta: Nro. 21

Consulta/Observación:

Es de nuestro interés participar en los dos grupos tecnológicos. Así dado que nuestra solución MDC, tiene la capacidad de integrar los dos tipos de tecnologías (PLC y RF). Solicitamos amablemente confirmar si será posible presentar una propuesta con un único MDC y su infraestructura asociada para atender los dos grupos.

Acápíte de las bases : Sección: General Numeral: NA Literal: NA Página: NA

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

"No se acoge lo solicitado.  
Cada postor deberá de enviar una propuesta independiente en el ítem en el que participe."

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

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20545868505	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	APPLUS NORCONTROL PERU S.A.C.	Hora de envío :	17:42:06

Consulta: Nro. 22

Consulta/Observación:

"El numeral B indica que El postor por cada Ítem al que se presente deberá acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 500,000.00.

Favor de confirmar si estos montos pueden ser los mismos para los 2 ítems o debemos referirnos a cantidades o proyectos diferentes"

Acápíte de las bases : Sección: General Numeral: NA Literal: 3.2 Página: 75

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se confirma que el postor podrá presentar la misma experiencia para ambos Items.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20545868505	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	APPLUS NORCONTROL PERU S.A.C.	Hora de envío :	17:42:06

Consulta: Nro. 23

Consulta/Observación:

"Para el numeral B: EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD y numeral C: CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

Favor de confirmar si la experiencia puede ser acreditada a traves de:

- subcontratistas
- otras empresas del grupo"

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.2 Literal: NA Página: 75

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

"No se acoge la solicitado.  
La experiencia deber ser propia del postor participante"

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20545868505	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	APPLUS NORCONTROL PERU S.A.C.	Hora de envío :	17:42:06

Consulta: Nro. 24

Consulta/Observación:

Confirmar si será posible presentar una propuesta principal técnico/económica principal y propuestas alternativas. Por ejemplo, una propuesta en la cual un único proveedor presente un precio unificado para los dos grupos (RF y PLC) y una propuesta alternativa de precio para cada Grupo. Otro ejemplo, es una propuesta de MDC que cumple a rigor todo lo solicitado, pero de mayor costo y una propuesta alternativa en la cual se presente un sistema MDC de menor complejidad, pero con menor costo. O incluir varias propuestas tecnológicas y de precio para el mismo grupo.

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

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

"No se acoge lo solicitado.  
Las bases establecen dos ítem a contratar, no considera la evaluación de terceras propuestas por no tener claro el procedimiento de calificación de las mismas"

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

null



Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20545868505	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	APPLUS NORCONTROL PERU S.A.C.	Hora de envío :	17:42:06

**Consulta:** Nro. 25

**Consulta/Observación:**

Entendemos que una vez instalados los medidores, los concentradores, Access point, repetidores modem, antenas, chip, etc., el pago al proveedor de comunicaciones GPRS/3G/4G será a cargo de Electro Puno.

**Acápites de las bases :** Sección: General      Numeral: NA      Literal: NA      Página: NA

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

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

Se aclara que para el Item 2, el CONTRATISTA será responsable de los pagos mensuales al proveedor del servicio celular, la instalación, configuración y puesta en operación de los chips celulares (simcards) en los concentradores y para el Item 1 no se requiere realizar pagos a proveedores de comunicación GPRS/3G/4G.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20545868505	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	APPLUS NORCONTROL PERU S.A.C.	Hora de envío :	17:42:06

**Consulta:** Nro. 26

**Consulta/Observación:**

En cuanto al ítem 1 -tecnología RF, después de evaluar las páginas 30 y 31, no quedó claro qué tecnología (celular, fibra óptica, etc.) se utilizará para la comunicación entre AP/DCU y HES. Por aclarar las comunicaciones relacionada al ítem 1.

**Acápites de las bases :** Sección: General Numeral: NA Literal: NA Página: NA

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

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

Se aclara que el Access Point se comunicará con el HES a través de la propia Red LAN existente de Electro Puno, la cual se encuentra en las oficinas comerciales o subestación Juliaca.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20545868505	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	APPLUS NORCONTROL PERU S.A.C.	Hora de envío :	17:42:06

Consulta: Nro. 27

Consulta/Observación:

Por favor, confirmar como será el proceso de contratación, es posible que la contratación sea dividida para cada grupo tecnológico (RF y PLC) o el proceso esta direccionado para un único ganador para las dos tecnologías.

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

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se aclara que el proceso de contratación se ha dividido en 2 items, razón por la cual la contratación será por ítems independientes.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20545868505	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	APPLUS NORCONTROL PERU S.A.C.	Hora de envío :	17:42:06

Consulta: Nro. 28

Consulta/Observación:

Nuestra experiencia pasada ha demostrado que no se requiere la condición de 3 puntos para la instalación del medidor. Por lo tanto, solicitamos que se admitan dos puntos de fijación, como ya se acepta para los medidores pertenecientes al ítem 2 (ítem 3.18 en las páginas 66 y 68). Recordando que la correcta instalación es responsabilidad del contratista.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: NA Literal: NA Página: 60

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se acoge consulta, sobre admitir medidores con dos puntos de fijación, ya que este aspecto no incide de manera relevante en su funcionamiento. Sin embargo, es vital recordar que la correcta instalación de los medidores recae en la responsabilidad del contratista. Esto significa que cualquier ajuste o adaptación necesaria para asegurar una instalación segura y eficiente del equipo debe ser llevada a cabo por el contratista.

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

En la TABLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS DEL MEDIDOR ELECTRÓNICO TRIFÁSICO, en el ítem 3.18 se agregará la siguiente precisión: ¿ y/o dos.

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20545868505	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	APPLUS NORCONTROL PERU S.A.C.	Hora de envío :	17:42:06

Consulta: Nro. 29

Consulta/Observación:

¿Por favor indicar más detalles sobre la condición en la cual duración de la batería debe ser de igual a la vida útil del medidor? En cuales casos específicos se deberá mantener la autonomía de la batería por ese tiempo solicitado. Recordando, que la curva de descarga de una batería depende de los intervalos de tiempo en los cuales no hay suministro externos de energía. De forma que con estas informaciones podamos realizando el calculo de capacidad energética Amps/hour

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: NA Literal: NA Página: 66

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se aclara que la condición de trabajo es que los medidores siempre van a estar conectados y energizados de la red eléctrica y para la batería, la vida útil debe ser igual a la del medidor considerando operación sin carga y descarga de la batería.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20545868505	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	APPLUS NORCONTROL PERU S.A.C.	Hora de envío :	17:42:06

**Consulta:** Nro. 30

**Consulta/Observación:**

Es posible presentar propuestas económicas alternativas que no cumplan totalmente con los requerimientos técnicos.

**Acápites de las bases :** Sección: General      Numeral: NA      Literal: NA      Página: NA

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

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

No se acoge consulta, las propuestas económicas deberán ser únicas, no se aceptarán propuestas económicas alternativas.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20545868505	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	APPLUS NORCONTROL PERU S.A.C.	Hora de envío :	17:42:06

**Consulta:** Nro. 31

**Consulta/Observación:**

Es posible enviar la propuesta de dos tecnologías diferentes para el mismo grupos

**Acápites de las bases :** Sección: General      Numeral: NA      Literal: NA      Página: NA

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

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

No se acoge consulta, no se aceptarán propuesta con dos tecnologías diferentes para el mismo ítem.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20545868505	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	APPLUS NORCONTROL PERU S.A.C.	Hora de envío :	17:42:06

**Consulta:** Nro. 32

**Consulta/Observación:**

Está permitida la banda FCC PLC? (Indicar la banda de frecuencias permitidas).

**Acápite de las bases :** Sección: General      Numeral: NA      Literal: NA      Página: NA

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

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

Se aclara que para el Item 2 están permitidas el uso de las bandas de frecuencia que cumplan con las tecnologías PLC PRIME o G3-PLC.

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

null



Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20545868505	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	APPLUS NORCONTROL PERU S.A.C.	Hora de envío :	17:42:06

Consulta: Nro. 33

Consulta/Observación:

Dado que el Item 1 podrá ser necesaria la instalación de repetidores para garantizar los KPIS solicitados. Solicitamos indicar en cuales puntos (coordenadas) será posible la instalación de estos repetidores

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

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

"No se acoge consulta.  
Es crucial señalar que no se deberán utilizar repetidores ni concentradores de medición intermedios en este proyecto. Por esta razón, la licitación propone el uso de tecnología de radiofrecuencia (RF) de largo alcance, que es capaz de establecer conexiones directas sin la necesidad de dispositivos intermedios. Esta decisión se alinea con el objetivo de optimizar la eficiencia y minimizar los posibles puntos de fallo en la red de medición inteligente y los costos adicionales cuando se expanda el proyecto."

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

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20545868505	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	APPLUS NORCONTROL PERU S.A.C.	Hora de envío :	17:42:06

Consulta: Nro. 34

Consulta/Observación:

¿Cuál es la cobertura celular en el área donde se realizará el proyecto?

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

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

La alternativa con comunicación celular será para el ítem 2, a ser instalados en las ciudades de Puno, Desaguadero y Ayaviri, en las cuales se cuenta con adecuada cobertura de señal celular, debe consultar las herramientas de OSIPTEL sobre cobertura celular

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20545868505	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	APPLUS NORCONTROL PERU S.A.C.	Hora de envío :	17:42:06

Consulta: Nro. 35

Consulta/Observación:

Respecto al punto 1, entendemos que los registros deben ser disponibilizados: son energia activa directa/inversa y reactiva Q1, Q2, Q3 y Q4, y los registros de potencia son potencia activa/reactiva. ¿Podría confirmar que nuestro entendimiento es correcto?

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: NA Literal: NA Página: 24

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se confirma, el medidor debe registrar energia activa directa/inversa y reactiva Q1, Q2, Q3 y Q4, y potencia activa/reactiva.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20545868505	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	APPLUS NORCONTROL PERU S.A.C.	Hora de envío :	17:42:06

**Consulta:** Nro. 36

**Consulta/Observación:**

Confirme amablemente que los chips celulares (simcards) estén instalados en los puntos de acceso o concentradores de datos y no en los medidores.

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: NA      Literal: NA      **Página:** 36

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

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

Se confirma que para el ítem 2 los chips celulares (simcards) deberán estar instalados en los concentradores.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20545868505	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	APPLUS NORCONTROL PERU S.A.C.	Hora de envío :	17:42:06

Consulta: Nro. 37

Consulta/Observación:

Se solicita enviar las tablas con las direcciones y coordenadas para la instalación de los medidores (item 1) en formato Excel u otro formato que facilite el tratamiento de las informaciones.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: NA Literal: NA Página: 52

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se aclara que, La ubicación con coordenadas UTM de las subestaciones de distribución correspondientes al ítem 1 están indicadas en las bases (pág. 53). La tabla con la dirección final de la ubicación de los medidores será entregada al postor ganador.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20545868505	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	APPLUS NORCONTROL PERU S.A.C.	Hora de envío :	17:42:06

Consulta: Nro. 38

Consulta/Observación:

Se solicita enviar las tablas con las direcciones y coordenadas para la instalación de los medidores (item 2) en formato Excel u otro formato que facilite el tratamiento de las informaciones.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: NA Literal: NA Página: 55

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se aclara que, La ubicación con coordenadas UTM de las subestaciones de distribución correspondientes al ítem 2 están indicadas en las bases (pág. 55). La tabla con la dirección final de la ubicación de los medidores será entregada al postor ganador.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20545868505	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	APPLUS NORCONTROL PERU S.A.C.	Hora de envío :	17:42:06

**Consulta:** Nro. 39

**Consulta/Observación:**

Por favor considere la altura del medidor de 214 mm como deseable y 242 mm como la altura máxima permitida. Recordando que la correcta instalación es responsabilidad del contratista.

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico Numeral: NA Literal: NA **Página:** 56

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

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

"No se acepta lo solicitado.

las dimensiones de los medidores especificadas en las bases son máximas y los postes podrán ofertar medidores de menores dimensiones."

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20545868505	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	APPLUS NORCONTROL PERU S.A.C.	Hora de envío :	17:42:06

Consulta: Nro. 40

Consulta/Observación:

Por favor considere la altura del medidor de 280 mm como deseable y 292 mm como la altura máxima permitida. Recordando que la correcta instalación es responsabilidad del contratista.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: NA Literal: NA Página: 59

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

"No se acepta lo solicitado.  
las dimensiones de los medidores especificadas en las bases son máximas y los postes podrán ofertar medidores de menores dimensiones."

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

null



Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20545868505	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	APPLUS NORCONTROL PERU S.A.C.	Hora de envío :	17:42:06

**Consulta:** Nro. 41

**Consulta/Observación:**

En la página 32 se encuentra el texto "...el receptor del módulo de comunicaciones deberá estar previsto de una sensibilidad de recepción igual o superior a -140 dBm", por lo tanto, por favor confirme que el valor de -108 dBm cumple con el requisito.

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: NA      Literal: NA      **Página:** 61

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

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

No se confirma la consulta, Electro Puno requiere que la sensibilidad del receptor del access point sea de -140dBm a fin de garantizar la transmisión de señales en la plataforma de comunicación RF Largo Alcance. La señal debe ser capaz de viajar largas distancias, sin ser afectado por ruidos e interferencia presentes en las comunicaciones.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20545868505	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	APPLUS NORCONTROL PERU S.A.C.	Hora de envío :	17:42:06

**Consulta:** Nro. 42

**Consulta/Observación:**

Por favor confirme que el valor de -110 dBm cumple con el requisito.

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: NA      Literal: NA      **Página:** 58

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

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

Se aclara que el requisito de las bases corresponde a -130dBm a fin de garantizar la transmisión de señales a la plataforma de comunicación

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20545868505	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	APPLUS NORCONTROL PERU S.A.C.	Hora de envío :	17:42:06

**Consulta:** Nro. 43

**Consulta/Observación:**

Teniendo en cuenta que la corriente para alimentar un Punto de Acceso o Concentrador de Datos es muy baja, tenga la amabilidad de confirmar que un equipo que admita conductores entre 0,75 y 2,5 mm2 también cumpla con el requisito.

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: NA      Literal: NA      **Página:** 70

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

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

Se acepta la consulta, se administrará que la sección del cable en mm2 será entre 0.75 a 2.5 mm2

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20545868505	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	APPLUS NORCONTROL PERU S.A.C.	Hora de envío :	17:42:06

Consulta: Nro. 44

Consulta/Observación:

Teniendo en cuenta que el punto de acceso o el concentrador de datos se pueden instalar en cajas, por favor confirme que el IP51 es aceptable como ya lo es para el ítem 2 (página 70). Resaltando que los concentradores serán instalados em cajas com IP65

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: NA Literal: NA Página: 66

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

No se confirma la consulta, el concentrador o punto de acceso del ítem 1 debe estar diseñado para soportar condiciones de intemperie, por ello se solicita un grado de protección mínimo de IP54. Esto es crucial para garantizar la funcionalidad y durabilidad del equipo en diversos escenarios ambientales.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20545868505	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	APPLUS NORCONTROL PERU S.A.C.	Hora de envío :	17:42:06

**Consulta:** Nro. 45

**Consulta/Observación:**

Por favor considere el puerto RS-485 como opcional si el concentrador de datos tiene dos puertos Ethernet.

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: NA      Literal: NA      **Página:** 70

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

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

No se acepta su consulta, se requiere además de los puertos Ethernet, también el puerto RS-485.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20545868505	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	APPLUS NORCONTROL PERU S.A.C.	Hora de envío :	17:42:06

**Consulta:** Nro. 46

**Consulta/Observación:**

Solicitamos que no se permita otras tecnologías PLC como TWACS, Meters&More, etc.

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: NA      Literal: NA      **Página:** 34

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

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

Se aclara que, por principio de igualdad de trato no se puede atender este pedido, Las propuestas de los participantes deberán cumplir con las especificaciones y requerimientos establecidos para este proceso

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20545868505	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	APPLUS NORCONTROL PERU S.A.C.	Hora de envío :	17:42:06

**Consulta:** Nro. 47

**Consulta/Observación:**

Por favor confirme que el transformador de corriente tambien es aceptable como ya lo es para el item 2 (página 68).

**Acápíte de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: NA      Literal: NA      **Página:** 59

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

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

Se confirma la consulta, se aceptarán transductores para la señal de corriente mediante Shunt y/o transformadores de corriente.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20600306091	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	TECH INDUSTRIAS GLOBALES S.R.L. - TECHINGLOB S.R.L.	Hora de envío :	22:09:41

Consulta: Nro. 48

Consulta/Observación:

Conforme a lo establecido en las bases estándares del procedimiento de selección, solicitamos confirmar que la oferta solo deberá contener lo establecido en el literal 2.2.1 ¿DOCUMENTACIÓN DE PRESENTACIÓN OBLIGATORIA¿ y literal 2.2.2 ¿DOCUMENTOS DE PRESENTACION FACULTATIVA¿.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: II Literal: 2.2 Página: 16

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se aclara que, la oferta deberá contener la documentacion de presentacion obligatoria 2.2.1 (2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta y 2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación) y documentacion de presentacion facultativa 2.2.2.

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

null



Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20600306091	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	TECH INDUSTRIAS GLOBALES S.R.L. - TECHINGLOB S.R.L.	Hora de envío :	22:09:41

Consulta: Nro. 49

Consulta/Observación:

En el ítem 2.1 del medidor trifásico PLC se ha definido que el número de hilos debe ser 4, sin embargo en el literal 2.2 se ha definido 3x220V para medidores de 3 hilos y 3x220/380V para medidores de 4 hilos. En ese sentido y con la finalidad de evitar un vicio de nulidad, solicitamos que se precise lo siguiente:

1. Que el postor deberá presentar una Tabla de Datos Técnicos para el medidor trifásico de 3 hilos y otra Tabla de Datos Técnicos para el medidor trifásico de 4 hilos.
2. Corregir en el ítem 2.1, que para el caso del medidor de 3 hilos, el valor requerido es 3 en vez de 4.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: II Literal: 2.2.1.1.e) Página: 17

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

"Se acepta lo solicitado.  
Se agregará una tabla de datos técnicos para el medidor medidor trifásico de 3 hilos para el ítem 2. Aclarando que las demás características no cambiarán"

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

Se agregará la TABLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS DEL MEDIDOR ELECTRÓNICO TRIFÁSICO 3 HILOS.

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20538270041	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	PANELEK CONTRATISTAS GENERALES S.A.C.	Hora de envío :	22:34:40

Consulta: Nro. 50

Consulta/Observación:

por la experiencia que se ha tenido con otras empresas en la implementacion de las soluciones RF y PLC, y bajo las condiciones de que todos los medidores deben registrar perfil de carga cada 15 minutos, siendo esto una gran cantidad de informacion que se transmite y dado que se trata de un proyecto piloto donde se estan provando las distintas tecnologias solicitamos que en las subestaciones donde se tenga mayor cantidad de medidores mayores a 250 und. se sea mas flexible ya que cabe la psoibilidad de que no se pueda leer al total de medidores por las condiciones de lectura cada 15 minutos.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: 6 Página: 22

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

No se acepta lo solicitado, el requerimiento está basado sobre los requisitos mínimos exigidos por Osinergmin.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20538270041	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	PANELEK CONTRATISTAS GENERALES S.A.C.	Hora de envío :	22:34:40

Consulta: Nro. 51

Consulta/Observación:

En cuanto a la forma de pago indica que el primer pago del 15%: con la conformidad de ELECTRO PUNO por la ingeniería del proyecto, pero no indica los lineamientos que se va a considerar para brindar la conformidad en la etapa de ingeniería.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: II Literal: 2.5 Página: 19

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se aclara que, para brindar la conformidad, sera el cumplimiento de lo señalado en el numeral 19.1 del capítulo III de las bases estan detalladas las actividades.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20538270041	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	PANELEK CONTRATISTAS GENERALES S.A.C.	Hora de envío :	22:34:40

**Observación: Nro. 52**

**Consulta/Observación:**

Tener en consideracion que la importacion por via maritima tarda entre 45 a 60 dias, por lo que consideramos que el plazo indicado en el cronograma es muy corto y consideramos se debe modifciar a fin de que se pueda cumplir con los plazos reales.

**Acápite de las bases :**    **Sección:** Anexos                      **Numeral:** 03                      **Literal:** 3.3                      **Página:** 74

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

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

Se acoge parcialmente la consulta, se ha decidido extender el plazo de entrega de los bienes, instalación, implementación, puesta en marcha de los equipos y capacitación a 300 días calendario, un aumento de 90 días respecto al plazo original de 210 días. Este ajuste tiene en cuenta los posibles retrasos en la importación en el peor de los casos y ofrece un margen adicional a los proveedores para asegurar el cumplimiento total del contrato sin comprometer la calidad o la eficiencia del proyecto.

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

Se agregará otro nuevo cronograma considerando la ampliación a 300 días calendario.

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20601248647	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	ANDET S.A.C.	Hora de envío :	22:52:04

Consulta: Nro. 53

Consulta/Observación:

1.9.- PLAZO DE ENTREGA.- El plazo de entrega de los bienes, instalación, implementación, puesta en marcha de los equipos y capacitación es de 210 días calendarios.

CONSIDERANDO QUE ES UNA LICITACIÓN DE MODALIDAD LLAVE EN MANO, AGRADECEREMOS CONFIRMAR A DETALLE LOS SIGUIENTES PLAZOS:

- PLAZO DE ENTREGA DE LOS BIENES
- PLAZO DE LA IMPLEMENTACIÓN (INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN
- PLAZO DE LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO

SE SUGIERE LO SIGUIENTE:

- PLAZO DE ENTREGA DE LOS BIENES  
(120 DÍAS POSTERIORES A LA FIRMA DEL CONTRATO)
- PLAZO DE LA IMPLEMENTACIÓN (INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN  
(120 DÍAS POSTERIORES A LA ENTREGA DE LOS BIENES)
- PLAZO DE LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO  
(360 DIAS POSTERIORES A LA FIRMA DEL CONTRATO)

Acápite de las bases : Sección: Específico Numeral: 1.9 Literal: - Página: 15

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se acoge parcialmente la consulta, se ha decidido extender el plazo de entrega de los bienes, instalación, implementación, puesta en marcha de los equipos y capacitación a 300 días calendario, un aumento de 90 días respecto al plazo original de 210 días. Este ajuste tiene en cuenta los posibles retrasos en la importación en el peor de los casos y ofrece un margen adicional a los proveedores para asegurar el cumplimiento total del contrato sin comprometer la calidad o la eficiencia del proyecto.

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

El Plazo de Entrega de los bienes, instalación, implementación, puesta en marcha de los equipos y capacitación será de 300 días calendarios, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20601248647	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	ANDET S.A.C.	Hora de envío :	22:52:04

Consulta: Nro. 54

Consulta/Observación:

2.2.1.-DOCUMENTOS DE PRESENTACIÓN OBLIGATORIA

considerando que los medidores adquiridos seran instalados en clientes residenciales, FAVOR DE CONFIRMAR QUE SE TENDRÁ QUE PRESENTAR LA:

- HOMOLOGACIÓN DEL CERTIFICADO DE APROBACIÓN DE MODELO EMITIDO POR EL INACAL de cade medidor ofertado.

- CERTIFICADO DE AUTORIZACIÓN COMO "UNIDAD DE VERIFICACIÓN METROLÓGICA" de la fábrica donde se fabriquen los medidores.

Asi ELECTRO PUNO, no tendra ningun problema con el OSINERGMIN

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 2.2.1 Literal: - Página: 16

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

"No se acoge la consulta.

Los documentos indicados no forman parte de los documentos de presentación obligatoria, asimismo se aclara que el suministro de los medidores Inteligentes, deberán contar con ""Certificado de Aprobación de Modelo"" y ¿Certificado de Verificación Inicial del Medidor¿ antes de su instalación emitidos por la Dirección de Metrología del INACAL antes de la entrega del bien."

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20601248647	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	ANDET S.A.C.	Hora de envío :	22:52:04

Consulta: Nro. 55

Consulta/Observación:

Se solicita lo siguiente:  
Ítem N° 01 Radio Frecuencia (RF) de Largo Alcance

- Medidores Monofásicos de 2 Hilos (1,961 unidades)
- Medidores Trifásicos de 4 hilos (122 unidades)

Adicionalmente se deberá considerar el suministro como reserva de los siguientes medidores inteligentes con tecnología de radiofrecuencia de largo alcance:

- Medidores Monofásicos de 2 Hilos (19 unidades)
- Medidores Trifásicos de 4 hilos (1 unidades)

FAVOR DE CONFIRMAR QUE LA CANTIDAD TOTAL DE MEDIDORES SERÁ LA SUMA DE LO REQUERIDO MÁS LA RESERVA, ASÍ EL POSTOR GANADOR NO TENGA NINGÚN INCONVENIENTE AL ENTREGAR LOS EQUIPOS EN EL ALMACÉN Y POSTERIORMENTE PODER FACTURARLOS.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 6 Literal: - Página: 22

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se confirma que la cantidad de medidores es la suma de los medidores requeridos más los de reserva.

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

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20601248647	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	ANDET S.A.C.	Hora de envío :	22:52:04

Consulta: Nro. 56

Consulta/Observación:

Se solicita lo siguiente:  
Ítem N° 02 PLC Carrier

- Medidores Monofásicos de 2 Hilos (1,079 unidades)
- Medidores Trifásicos de 3 hilos (25 unidades)
- Medidores Trifásicos de 4 hilos (100 unidades)

Adicionalmente se deberá considerar sólo el suministro como reserva de los siguientes medidores inteligentes con tecnología PLC Carrier:

- Medidores Monofásicos de 2 Hilos (11 unidades)
- Medidores Trifásicos de 4 hilos (1 unidades)

FAVOR DE CONFIRMAR QUE LA CANTIDAD TOTAL DE MEDIDORES SERÁ LA SUMA DE LO REQUERIDO MÁS LA RESERVA, ASÍ EL POSTOR GANADOR NO TENGA NINGÚN INCONVENIENTE AL ENTREGAR LOS EQUIPOS EN EL ALMACÉN Y POSTERIORMENTE PODER FACTURARLOS.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 6 Literal: - Página: 23

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se confirma que la cantidad de medidores es la suma de los medidores requeridos más los de reserva.

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

null



Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20601248647	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	ANDET S.A.C.	Hora de envío :	22:52:04

Consulta: Nro. 57

Consulta/Observación:

15. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Favor de confirmar se considerarán bienes similares a lo siguiente:

- ¿ Adquisición y/o implementación de Sistemas de Medición Inteligente y/o Sistemas de Medición Avanzado.
- ¿ Adquisición, montaje y puesta en servicio de sistemas de gestión de medición remota.
- ¿ Adquisición y/o instalación de medidores electrónicos y/o inteligentes, integrados a un Sistema de Medición Inteligente y/o Sistemas de Medición Avanzada.

segun lo indicado en el numeral 15, pagina 45

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 15 Literal: - Página: 45

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

- "Se confirma lo indicado:
- ¿ Adquisición y/o implementación de Sistemas de Medición Inteligente y/o Sistemas de Medición Avanzado.
  - ¿ Adquisición, montaje y puesta en servicio de sistemas de gestión de medición remota.
  - ¿ Adquisición y/o instalación de medidores electrónicos y/o inteligentes, integrados a un Sistema de Medición Inteligente y/o Sistemas de Medición Avanzada."

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

- "Se aclara lo siguiente:
- ¿ Adquisición y/o implementación de Sistemas de Medición Inteligente y/o Sistemas de Medición Avanzado, y/o
  - ¿ Adquisición, montaje y puesta en servicio de sistemas de gestión de medición remota, y/o
  - ¿ Adquisición y/o instalación de medidores electrónicos y/o inteligentes, integrados a un Sistema de Medición Inteligente y/o Sistemas de Medición Avanzada."

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código : 20601248647

Nombre o Razón social : ANDET S.A.C.

Fecha de envío : 04/07/2023

Hora de envío : 22:52:04

**Consulta: Nro. 58**

**Consulta/Observación:**

C.- CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

C.1.- EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

Considerando que la experiencia del personal clave será requerida para confirmar que el postor ganador de la buena pro cumpla con la experiencia solicitada antes de firmar el contrato, AGRADECEREMOS que la documentación para acreditar la experiencia del postor sea entregada a la firma del contrato.

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: 3.2      Literal: C      **Página: 76**

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

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

"No se acepta la consulta.

Se aclara que la experiencia del personal clave deberá ser entregada dentro de su oferta."

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código : 20601248647

Nombre o Razón social : ANDET S.A.C.

Fecha de envío : 04/07/2023

Hora de envío : 22:52:04

**Consulta:** Nro. 59

**Consulta/Observación:**

FAVOR DE CONFIRMAR QUE LA PRESENTE LICITACIÓN PÚBLICA SERÁ INDEPENDIENTE POR CADA ÍTEM, ESTO QUIERE DECIR QUE CADA POSTOR DEBERA DE ENVIAR DOS PROPUESTAS INDEPENDIENTES POR CADA ITEM, O EN SU DEFECTO PUEDA PARTICIPAR EN UN SOLO ITEM.

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** 1.2      **Literal:** -      **Página:** 14

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

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

Se confirma que en la presente licitación la adjudicación será por ítems independientes y los postores podrán presentar ofertas independientes por cada ítem o una oferta por los 2 ítems.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código : 20601248647

Nombre o Razón social : ANDET S.A.C.

Fecha de envío : 04/07/2023

Hora de envío : 22:52:04

**Consulta:** Nro. 60

**Consulta/Observación:**

ANEXO 6.- FAVOR DE CONFIRMAR QUE EN EL ANEXO 6, NO ES NECESARIO COLOCAR EL PRECIO DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS, SI NO SE DEBERÁ DE TOMAR EL FORMATO INDICADO EN LAS BASES

**Acápito de las bases :** Sección: Anexos **Numeral:** 6 **Literal:** - **Página:** 93

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

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

Se aclara que, en el Anexo N° 06 no es necesario colocar el precio de las prestaciones accesorias, se deberá tomar solo el Anexo N° 06 de las bases

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código : 20601587361

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

Fecha de envío : 04/07/2023

Hora de envío : 23:40:48

**Observación: Nro. 61**

**Consulta/Observación:**

En la sección 3.2 REQUISITOS DE CALIFICACION, B: Experiencia del postor dice lo siguiente:

Se consideran bienes similares a lo siguiente:

- Adquisición y/o implementación de Sistemas de Medición Inteligente y/o Sistema de Medición Avanzada.
- Adquisición, montaje y puesta en servicio de sistemas de gestion de medicion remota

Sin embargo en la sección C "Experiencia del personal clave" dice que tambien se aceptará como experiencia:

- Adquisición y/o instalación de medidores electronicos y/o inteligentes...

Sugerimos que debe haber una correlación entre lo que se solicita como experiencia del postor y lo solicitado como experiencia del personal clave, ya que finalmente si una empresa ha implementado proyectos de medición inteligente, cuenta con jefes y especialistas de los mismos proyectos de SMI implementados.

Por otro lado, es importante tener en consideración que los proyectos de medicion inteligente en nuestro pais, todavia se encuentran en etapa de pilotos, por lo tanto no existen muchos proyectos de gran magnitud que permita sustentar la experiencia solicitada, ya que para sustentar ello deben estar completamente implementados y luego de haber transcurrido los 2 años de operacion que exige OSINERGMIN.

En ese sentido, considerando ambos argumentos, y con el fin de permitir una MAYOR PLURALIDAD DE POSTORES, solicitamos por favor que tambien se incluya como bien similar a la EXPERIENCIA DEL POSTOR lo siguiente:

- Adquisición y/o instalación de medidores electrónicos y/o inteligentes

**Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.2 Literal: 3.2 Página: 75**

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

Libre concurrencia e imparcialidad

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

"Se acoge parcialmente la observación.

Lo requerido en la Sección C corresponde a

¿Adquisición y/o instalación de medidores electrónicos y/o inteligentes, integrados a un Sistema de Medición Inteligente y/o Sistemas de Medición Avanzada¿

En ese sentido, también se aceptará como experiencia del postor:

¿Adquisición y/o instalación de medidores electrónicos y/o inteligentes, integrados a un Sistema de Medición Inteligente y/o Sistemas de Medición Avanzada¿

Es importante precisar que la adquisición y/o instalación de medidores electrónicos y/o inteligentes no garantizar el conocimiento del postor en proyectos integrales de sistema de medición inteligente el cual involucra conocimiento de la plataforma de comunicaciones, el software de gestión MDC/HES, integración con plataformas terceras (SIELSE de Electro Puno) y soporte y mantenimiento para la operación."

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

"En el literal B EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD, se agregará la siguiente precisión: y/o

¿ Adquisición y/o instalación de medidores electrónicos y/o inteligentes, integrados a un Sistema de Medición Inteligente y/o Sistemas de Medición Avanzada."

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código : 20601587361

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

Fecha de envío : 04/07/2023

Hora de envío : 23:40:48

**Observación: Nro. 62**

**Consulta/Observación:**

En la sección 3.2 REQUISITOS DE CALIFICACION, C: Experiencia del personal clave:

Debido a que los proyectos de medicion inteligente o medicion avanzada en nuestro pais, todavia se encuentran en etapa de pilotos, por lo tanto no existen muchos proyectos de gran magnitud que permita sustentar la experiencia solicitada, ya que para sustentar ello los profesionales deben acreditar al menos 3 años de experiencia. Sin embargo, la gran mayoría de proyectos AMI recién se han licitado a fines del año pasado y este año, motivo por el cual es muy complicado para muchos proveedores contar con dicho personal.

En ese sentido, con el fin de permitir una MAYOR PLURALIDAD DE POSTORES, solicitamos por favor que tambien se incluya como EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE lo siguiente:

- Operaciones comerciales y/o sistemas de medición concentrada

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico Numeral: 3.2

**Literal:** 3.2

**Página:** 76

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

Libre concurrencia e imparcialidad

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

"Se acoge parcialmente la observación.

También se aceptará como experiencia de, personal clave lo siguiente:

¿Sistemas de medición concentrada, integrados a un Sistema de Medición Inteligente y/o Sistemas de Medición Avanzada¿.

Cabe mencionar que las empresas eléctricas ya han implementado los sistemas de medición inteligente, quedando pendiente solo Electro Puno y Distriluz, por lo que existe experiencia en este tipo de implementaciones"

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

"En el literal C EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE, se agregará la siguiente precisión:

. Adquisición y/o implementación de sistemas de Medición Inteligente y/o Sistemas de Medición Avanzado. y/o

. Adquisición, montaje y puesta en servicio de sistemas de gestión de medición remota. y/o

. Adquisición y/o instalación de medidores electrónicos y/o inteligentes, integrados a un Sistema de Medición Inteligente y/o

. Sistemas de Medición Avanzada. y/o

Sistemas de medición concentrada, integrados a un Sistema de Medición Inteligente y/o Sistemas de Medición Avanzada."

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20601587361	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	ITECHENE PERU S.A.C.	Hora de envío :	23:40:48

**Observación: Nro. 63**

**Consulta/Observación:**

En el Item 1 RADIOFRECUENCIA DE LARGO ALCANCE, Tabla de datos tecnicos de los medidores MONOFASICO y TRIFASICO dice:

7.6 Diseñado bajo tecnología de protocolo de transporte de datos LPWAN

7.12 Protocolo de transporte de datos LPWAN

Tabla de la plataforma de comunicaciones: 3.2 Diseñado bajo tecnologia del tipo LPWAN.

Dentro de este tipo se encuentran las tecnologías RPMA, LORA, SIG FOX. Sin embargo, LORA y SIGFOX no son usados para sistemas masivos de medicion inteligente ya que su aplicacion es diferente y enfocado a automatización e IoT. Por lo tanto, solo existe una tecnologia que puede cumplir con lo solicitado, de esta manera, indirectamente se estaría favoreciendo a un solo fabricante y postor.

Por otro lado, las afectaciones a la ley de contrataciones (al requerir solo esta tecnologia) lamentablemente se han visto reflejadas en otras licitaciones de proyectos piloto SMI, donde el resultado final ha recaído en procesos DESIERTOS o incluso en grandes retrasos al tener reconvocar sus procesos para que la especificacion pueda estar abierta a otras tecnologias RF y contar con una pluralidad de postores para finalmente poder adjudicar dichas licitaciones.

En ese sentido, con el objetivo de permitir la participación de otros proveedores de tecnologias RF reconocidas mundialmente y sobretodo abiertas, tales como RF MESH (alianza Wi-Sun). Solicitamos por favor que se considere lo siguiente:

7.6 Diseñado bajo tecnología de protocolo de transporte de datos LPWAN o RF MESH

7.12 Protocolo de transporte de datos LPWAN o RF MESH

Tabla de la plataforma de comunicaciones: 3.2 Diseñado bajo tecnologia del tipo LPWAN o RF MESH

**Acápíte de las bases : Sección: Anexos Numeral: 2 Literal: 2.7.8 Página: 58**

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

Libre concurrencia e imparcialidad

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

"No se acoge la observación.

Las tecnologías de Red de Área Amplia de Baja Potencia (LPWAN) como RPMA, LoRa y SigFox son tecnologías destacadas para sistemas masivos de medición inteligente, debido a su capacidad para transmitir pequeñas cantidades de datos a largas distancias, lo que las hace ideales para dispositivos de IoT, incluyendo los medidores inteligentes. Por lo tanto se aceptaran propuestas con cualquiera de las tecnologías RPMA, LORA o SigFox a fin de garantizar el cumplimiento con una solución RF de largo alcance."

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20601587361	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	ITECHENE PERU S.A.C.	Hora de envío :	23:40:48

**Observación: Nro. 64**

**Consulta/Observación:**

En el Item 1 RADIOFRECUENCIA DE LARGO ALCANCE, Tabla de datos tecnicos de los medidores MONOFASICO y TRIFASICO dice:

7.9 Dynamic-Direct Sequence Spread Spectrum (DSSS)

Este requerimiento solo puede ser cumplido por un tipo de tecnologia RF y corresponde a la del tipo LPWAN, donde se sabe que solo se cuenta con un proveedor que puede cumplir con esta tecnologia.

Por otro lado, las afectaciones a la ley de contrataciones (al requerir solo esta tecnologia) lamentablemente se han visto reflejadas en otras licitaciones de proyectos piloto SMI, donde el resultado final ha recaido en procesos DESIERTOS o incluso en grandes retrasos al tener reconvocar sus procesos para que la especificacion pueda estar abierta a otras tecnologias RF y contar con una pluralidad de postores para finalmente poder adjudicar dichas licitaciones.

En ese sentido, con el objetivo de permitir la participación de otros proveedores de tecnologias RF reconocidas mundialmente y sobretodo pertenecientes a alianzas abiertas, tales como RF MESH (alianza Wi-Sun). Solicitamos por favor que se considere lo siguiente ya que cada tecnologia cuenta con su propia metodologia de modulaci3n de se1al o manejo de interferencias.

7.9 Dynamic-Direct Sequence Spread Spectrum (DSSS) o Frecuency Hopping Spread Spectrum (FHSS).

**Acápíte de las bases :**    **Sección:** Anexos                      **Numeral:** 2                      **Literal:** 2.7.2                      **Página:** 58

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

Libre concurrencia e imparcialidad

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

"No se acoge la observaci3n.  
Electro Puno requiere adquirir una tecnologia de comunicaci3n de medici3n remota de largo alcance en topología estrella o punto multipunto, prescindiendo de repetidores, por lo que se requiere que el tipo de modulaci3n de la se1al no se vea influenciada por la distancia que exista entre el medidor y el access point, por lo tanto, el tipo de modulaci3n deber1 ser DSSS para garantizar el cumplimiento de las comunicaciones requeridas."

**Precisi3n de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:**

null



Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código : 20601587361

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

Fecha de envío : 04/07/2023

Hora de envío : 23:40:48

**Observación: Nro. 65**

**Consulta/Observación:**

En el Item 1 RADIOFRECUENCIA DE LARGO ALCANCE, Tabla de datos tecnicos del CONCENTRADOR o ACCESS POINT dice:

- Tabla del access point:
- 2.7 Sensibilidad del receptor: -140dBm

Este requerimiento solo puede ser cumplido por un tipo de tecnologia RF y corresponde a la del tipo LPWAN, donde se sabe que solo se cuenta con un proveedor que puede cumplir con esta tecnologia.

Por otro lado, las afectaciones a la ley de contrataciones (al requerir solo esta tecnologia) lamentablemente se han visto reflejadas en otras licitaciones de proyectos piloto SMI, donde el resultado final ha recaido en procesos DESIERTOS o incluso en grandes retrasos al tener reconvocar sus procesos para que la especificacion pueda estar abierta a otras tecnologias RF y contar con una pluralidad de postores para finalmente poder adjudicar dichas licitaciones.

En ese sentido, con el objetivo de permitir la participación de otros proveedores de tecnologias RF reconocidas mundialmente y sobretodo pertenecientes a alianzas abiertas, tales como RF MESH (alianza Wi-Sun), se solicita que sea aceptada para la plataforma de comunicación RF largo alcance lo siguiente:

2.7 Sensibilidad del receptor: -140dBm o -110dBm

**Acápite de las bases :** Sección: Anexos      **Numeral:** 2      **Literal:** 2.7      **Página:** 61

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

Libre concurrencia e imparcialidad

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

"No se acoge la observación.

Electro Puno requiere que la sensibilidad del receptor del acceso point sea de -140dBm a fin de garantizar la transmisión de señales en la plataforma de comunicación RF Largo Alcance. La señal debe ser capaz de viajar largas distancias, sin ser afectado por ruidos e interferencia presentes en las comunicaciones. Una sensibilidad de -110 dBm es un nivel de sensibilidad más bajo, que se utiliza para recibir señales a corta distancia."

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20601587361	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	ITECHENE PERU S.A.C.	Hora de envío :	23:40:48

**Observación: Nro. 66**

**Consulta/Observación:**

En el Item 1 ,Tabla de datos tecnicos de la plataforma de comunicaciones dice:  
3.1 Basado en estándar IEEE 802.15.4k

Este requerimiento solo puede ser cumplido por un tipo de tecnologia RF y corresponde a la del tipo LPWAN donde se sabe que solo se cuenta con un proveedor que puede cumplir con esta tecnologia (incluso muchas de las tecnologias LPWAN como Lora y SigFox tampoco cumplen con dicho protocolo).

Por otro lado, las afectaciones a la ley de contrataciones (al requerir solo esta tecnologia) lamentablemente se han visto reflejadas en otras licitaciones de proyectos piloto SMI, donde el resultado final ha recaido en procesos DESIERTOS o incluso en grandes retrasos al tener reconvocar sus procesos para que la especificacion pueda estar abierta a otras tecnologias RF y contar con una pluralidad de postores para finalmente poder adjudicar dichas licitaciones.

En ese sentido, con el objetivo de permitir la participación de otros proveedores de tecnologias RF reconocidas mundialmente y sobretodo pertenecientes a alianzas abiertas, tales como RF MESH (alianza Wi-Sun), se solicita que tambien sea aceptado la siguiente

3.1 Basado en estándar IEEE 802.15.4k o IEEE.802.15.4g

**Acápíte de las bases : Sección: Anexos      Numeral: 2      Literal: 2.3.1      Página: 62**  
**Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):**

Libre concurrencia e imparcialidad

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

"No se acoge la observación.  
Electro Puno requiere adquirir una tecnología de comunicación de medición remota de largo alcance con protocolo de transporte de datos LPWAN. El uso del estándar IEEE 802.15.4g requiere de dispositivos intermedios como repetidores que son de alcance limitado, lo que conlleva a la instalación de varios de estos equipos de comunicación generando sobrecostos para su operación y mantenimiento por parte de Electro Puno."

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

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20601587361	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	ITECHENE PERU S.A.C.	Hora de envío :	23:40:48

**Observación: Nro. 67**

**Consulta/Observación:**

En el Item 1,Tabla de datos tecnicos de los access point dice:  
3.7 Dynamic-Direct Sequence Spread Spectrum (DSSS)

Este requerimiento solo puede ser cumplido por un tipo de tecnologia RF y corresponde a la del tipo LPWAN, donde se sabe que solo se cuenta con un proveedor que puede cumplir con esta tecnologia.

Por otro lado, las afectaciones a la ley de contrataciones (al requerir solo esta tecnologia) lamentablemente se han visto reflejadas en otras licitaciones de proyectos piloto SMI, donde el resultado final ha recaido en procesos DESIERTOS o incluso en grandes retrasos al tener reconvocar sus procesos para que la especificacion pueda estar abierta a otras tecnologias RF y contar con una pluralidad de postores para finalmente poder adjudicar dichas licitaciones.

En ese sentido, con el objetivo de permitir la participación de otros proveedores de tecnologias RF reconocidas mundialmente y sobretodo pertenecientes a alianzas abiertas, tales como RF MESH (alianza Wi-Sun). Solicitamos por favor que se considere lo siguiente ya que cada tecnologia cuenta con su propia metodologia de modulaci3n de se1al o manejo de interferencias.

3.7 Dynamic-Direct Sequence Spread Spectrum (DSSS) o Frecuency Hopping Spread Spectrum (FHSS).

Acápíte de las bases : Sección: Anexos      Numeral: 2      Literal: 2      Página: 61

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

Libre concurrencia e imparcialidad

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

"No se acoge la observaci3n.  
Dado que en el proyecto se requiere tecnologia RF de largo alcance en topología estrella o punto multipunto, donde no deberá existir repetidores ni concentradores de medici3n intermedios, se requiere que el tipo de modulaci3n de la se1al no se vea influenciada por la distancia que exista entre el medidor y el access point, por lo tanto, el tipo de modulaci3n deberá ser DSSS para garantizar el cumplimiento de las comunicaciones requeridas."

**Precisi3n de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:**  
null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20601587361	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	ITECHENE PERU S.A.C.	Hora de envío :	23:40:48

**Observación: Nro. 68**

**Consulta/Observación:**

En la Tabla del Item 1 de datos plataforma de comunicación RF Largo Alcance dice:

3.12 Link Budget (Balance de enlace/Maximum Allowable Path Loss) >=170 dBm

3.13 Tasa de transferencia de datos (rendimiento de transferencia): >=60kbps

El link budget es un parámetro asociado a la capacidad de penetración de la señal. Muchas tecnologías basadas en alianzas internacionales y abiertas como RF Wi-Sun que son del tipo RF MESH cuentan con un link budget de 150 dBm el cual es suficiente para atravesar casas y edificios, así como superficies metálicas de las cajas.

Por otro lado, este requerimiento solo puede ser cumplido por un tipo de tecnología RF y corresponde a la del tipo LPWAN, donde se sabe que solo se cuenta con un proveedor que puede cumplir con esta tecnología.

En ese sentido, con el objetivo de permitir la participación de otros proveedores de tecnologías RF reconocidas mundialmente y sobretodo pertenecientes a alianzas abiertas, tales como RF MESH (alianza Wi-Sun). Solicitamos por favor que se considere lo siguiente:

3.12 Link Budget (Balance de enlace/Maximum Allowable Path Loss) >=170 dBm o >=140 dBm

3.13 Tasa de transferencia de datos (rendimiento de transferencia): >=60kbps o >=50kbps

**Acápíte de las bases : Sección: Anexos Numeral: 2 Literal: 2 Página: 62**

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

Libre concurrencia e imparcialidad

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

"No se acoge la observación.

El link buget deberá ser de mínimo 170dBm, a fin de garantizar las comunicaciones de los medidores hacia el acces poitn o concentrador superando los obstáculos de edificaciones existentes, con esto se garantiza un servicio de alta calidad y la satisfacción del usuario operador.

Una conexión de 60kbps puede transferir 60,000 bits por segundo, mientras que una de 50kbps solo puede transferir 50,000 bits por segundo. Esta diferencia de 20% se refleja en una navegación mas rápida y fluida para los operadores de la empresa, especialmente durante la descarga de archivos con gran cantidad de data como es la medición inteligente, donde la mayor capacidad de transferencia de datos es más apreciable."

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código : 20601587361

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

Fecha de envío : 04/07/2023

Hora de envío : 23:40:48

**Observación: Nro. 69**

**Consulta/Observación:**

Tabla de datos plataforma del Access Point dice del ITEM 1:

- 4.1 Cantidad de medidores a conectar por access point o concentrador de datos:  $\geq 15,000$
- 4.2 Capacidad de conectar otros dispositivos a la red de distribución:
- a. Luminarias de alumbrado publico para telegestion ... Si,  $\geq 15,000$
- b. Indicadores de falla... Si,  $\geq 15,000$
- c. Monitores de transformadores ... Si,  $\geq 15,000$

Este requerimiento solo puede ser cumplido por un tipo de tecnología RF y corresponde a la del tipo LPWAN, donde se sabe que solo se cuenta con un proveedor que puede cumplir con esta tecnología.

Por otro lado, las afectaciones a la ley de contrataciones (al requerir solo esta tecnología) lamentablemente se han visto reflejadas en otras licitaciones de proyectos piloto SMI, donde el resultado final ha recaído en procesos DESIERTOS o incluso en grandes retrasos al tener reconvocar sus procesos para que la especificación pueda estar abierta a otras tecnologías RF y contar con una pluralidad de postores para finalmente poder adjudicar dichas licitaciones.

Adicionalmente existen otras tecnologías como las del tipo RF MESH, las cuales utilizan concentradores que se instalan generalmente en SED donde cada una de ellas alimenta a una cantidad de 300 o 400 medidores como máximo. Los medidores se comunican entre sí formando una red enmallada y robusta logrando una correcta performance del sistema. Esta tecnología es reconocida a nivel mundial motivo por el cual existen alianzas abiertas e internacionales como la Alianza Wi-Sun, que tienen dicha topología y arquitectura. Asimismo si hay muchos proveedores en nuestro país y en el mundo que vienen ofreciendo esta tecnología.

En ese sentido, con el fin de permitir una mayor participación de postores, se solicita que se acepte lo siguiente:

- 4.1 Cantidad de medidores a conectar por access point o concentrador de datos:  $\geq 1,000$
- 4.2 Capacidad de conectar otros dispositivos a la red de distribución:
- a. Luminarias de alumbrado publico para telegestion ... Si,  $\geq 1,000$
- b. Indicadores de falla... Si,  $\geq 1,000$
- c. Monitores de transformadores ... Si,  $\geq 1,000$

**Acápito de las bases :** Sección: Anexos      **Numeral:** 2      **Literal:** 2      **Página:** 62

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

Libre concurrencia e imparcialidad

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

"No se acoge la observación.

Electropuno planea aprovechar al máximo la inversión del proyecto piloto por lo que se requiere que el Access point tenga la capacidad de conectar como mínimo 15,000 medidores por Access point o concentrador de datos, así como la misma cantidad de dispositivos adicionales, como luminarias de alumbrado público, indicadores de falla y monitores de transformadores. El objetivo es construir una red más eficiente evitando el uso de concentradores intermedios y servicios de terceros en la expansión del piloto."

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20601587361	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	ITECHENE PERU S.A.C.	Hora de envío :	23:40:48

**Observación: Nro. 70**

**Consulta/Observación:**

En el Item 1 ,Tabla de datos tecnicos de los medidores dice:  
4.3 Alcance de Transmisión de datos (desde el access point o concentrador de datos al medidor o equipo de distribución):  
Hasta 15 km.

Este requerimiento solo puede ser cumplido por un tipo de tecnologia RF y corresponde a la del tipo LPWAN, donde se sabe que solo se cuenta con un proveedor que puede cumplir con esta tecnologia.

Por otro lado, las afectaciones a la ley de contrataciones (al requerir solo esta tecnologia) lamentablemente se han visto reflejadas en otras licitaciones de proyectos piloto SMI, donde el resultado final ha recaido en procesos DESIERTOS o incluso en grandes retrasos al tener reconvocar sus procesos para que la especificacion pueda estar abierta a otras tecnologias RF y contar con una pluralidad de postores para finalmente poder adjudicar dichas licitaciones.

Adicionalmente existen otrass tecnologias como las del tipo RF MESH, las cuales utilizan concentradores que se instalan generalmente en SED donde cada una de ellas cuenta con medidores en un radio promedio de 300 a 700 metros. Los medidores se comunican entre si formando una red enmallada y robusta logrando una correcta performance del sistema. Esta tecnologia es reconocida a nivel mundial motivo por el cual existen alianzas abiertas e internacionales como la Alianza Wi-Sun, que tienen dicha topologia y arquitectura. Asimismo si hay muchos proveedores en nuestro pais y en el mundo que vienen ofreciendo esta tecnologia.

En ese sentido, con el fin de permitir una mayor participación de postores, se solicita que se acepte lo siguiente:

4.3 Alcance de Transmisión de datos (desde el access point o concentrador de datos al medidor o equipo de distribución):  
Hasta 15 km o Hasta 1km

**Acápite de las bases : Sección: Anexos Numeral: 2 Literal: 2 Página: 62**

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

Libre concurrencia e imparcialidad

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

"No se acoge la observación.  
Se requiere una solución RF de largo alcance que ofrezca una cobertura como radio de acción de hasta 15 km desde el punto de acceso o concentrador de datos hasta el medidor o equipo de distribución. No se aceptarán soluciones con radios de coberturas menores debido a que se requerirá infraestructuras de comunicaciones adicionales como concentradores intermedios, repetidores y consecuentemente elevando los costos de operación y mantenimiento para Electropuno."

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20601587361	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	ITECHENE PERU S.A.C.	Hora de envío :	23:40:48

**Observación: Nro. 71**

**Consulta/Observación:**

Para el ítem 1 "Tecnología RF de largo alcance" se hace referencia a lo siguiente: "La topología del sistema de comunicaciones en radio frecuencia debe ser punto multipunto o sectorial" .

En ese sentido, con el fin de evitar incongruencias y permitir una pluralidad en la participación, se solicita modificar a lo siguiente: "La topología del sistema de comunicaciones en radio frecuencia debe ser punto multipunto o sectorial o multipunto - multipunto". Ello permite abrir lo requerido a las tecnologías del tipo RF MESH que son multipunto - multipunto

**Acápite de las bases :**    **Sección:** Especifico    **Numeral:** 3    **Literal:** 7.5    **Página:** 30

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

Libre concurrencia e imparcialidad

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

"No se acoge la observación.  
Electro Puno requiere adquirir una tecnología de comunicación de medición remota de largo alcance con protocolo de transporte de datos LPWAN. La tecnología RF MESH que son multipunto - multipunto requiere de dispositivos intermedios como repetidores que son de alcance limitado, lo que conlleva a la instalación de varios de estos equipos de comunicación generando sobre costos para su operación y mantenimiento por parte de Electro Puno."

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20601587361	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	ITECHENE PERU S.A.C.	Hora de envío :	23:40:48

**Observación: Nro. 72**

**Consulta/Observación:**

En la tabla de datos del medidor del ITEM 1 dice:  
7.10 Ubicación de la antena de comunicación: En el interior del módulo de comunicación

Al parecer lo que se busca en este requerimiento es que la antena se encuentre dentro del cuerpo del medidor y que no sea detectado a simple vista a fin de evitar que un usuario pueda hacer el daño retiro o afectación de dicha antena. Ello tambien es posible lograr si la antena sale apenas afuera del modulo de comunicacion pero siempre debe permanecer dentro del cuerpo del medidor para que no pueda ser afectado (ya que en algunos casos el modulo de comunicacion se inserta dentro del medidor, siendo tambien plug and play). Por lo tanto, a fin de permitir que otros proveedores puedan participar cumpliendo el objetivo real de dicho requerimiento. Solicitamos aceptar tambien:

7.10 Ubicación de la antena de comunicación: En el interior del módulo de comunicación y/o cuerpo del medidor

**Acápite de las bases : Sección: Anexos      Numeral: 2      Literal: 2      Página: 58**

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

Libre concurrencia e imparcialidad

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

"No se acoge la observación.  
Se requiere que la antena de comunicación este dentro del módulo de comunicación y no fuera de este y mucho menos dentro del cuerpo del medidor.

Si la antena estuviera situada en el cuerpo del medidor, no sería posible realizar cambios del módulo de comunicación cuando se requiera migrar a otras tecnologías de comunicación. Además, tener una antena de comunicaciones dentro del cuerpo del medidor no es una práctica metrológica recomendada. El hecho de tener la antena dentro del cuerpo del medidor le quita la capacidad modular."

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

null



Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código : 20601587361

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

Fecha de envío : 04/07/2023

Hora de envío : 23:40:48

**Consulta: Nro. 73**

**Consulta/Observación:**

En la sección 3.2 Requisitos de calificación / Capacidad del jefe del proyecto: La experiencia se contará desde la emisión del título profesional, con experiencia mínima de tres (03) años como Jefe de Proyectos... Además, deberá contar con 20 horas lectivas de capacitación en cursos de gestión y/o gerencia y/o dirección de proyectos.

Se solicita confirmar que el certificado de capacitación del jefe de proyectos deberá ser presentado al inicio de la ejecución del contrato, mas no como parte de los documentos de la propuesta, ya que no forma parte de los documentos de requisitos de calificación de la sección 3.2

**Acápito de las bases :**    **Sección:** Especifico    **Numeral:** 3    **Literal:** 3.2    **Página:** 76

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

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

Se aclara que, se presentará para el inicio del servicio.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20601587361	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	ITECHENE PERU S.A.C.	Hora de envío :	23:40:48

Consulta: Nro. 74

Consulta/Observación:

En la tabla de datos del medidor del ITEM 1 dice:  
7.11 Tipo Monopolar, Interna y debe ser parte del módulo de comunicación (sin necesidad de antena externa o fuera de la caja de portamedidor)

En ese sentido se solicita confirmar que las propuestas que incluyan un medidor cuya antena tenga que salir por fuera del medidor (incluso a pesar que esta dentro de la caja portamedidor) no seran aceptadas. Si en caso el proveedor declara que cumple con lo solicitado y en los catalogos o foto de homologaciones o luego de la instalacion de los medidores se evidencia que no cumple, ELECTROPUNO podrá decidir suspender el contrato, sancionar o lo que estime conveniente, siendo responsabilidad del proveedor suministrar lo garantizado.

Acápíte de las bases : Sección: Anexos Numeral: 2 Literal: 2 Página: 58

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se confirma, que la antena de comunicación este dentro del módulo de comunicación y no fuera de este. Asimismo, no se aceptarán antenas externas al medidor ni fuera de la caja portamedidor

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20601587361	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	ITECHENE PERU S.A.C.	Hora de envío :	23:40:48

**Observación: Nro. 75**

**Consulta/Observación:**

Se solicita confirmar que de aceptar también que se pueda ofertar la tecnología RF MESH con el fin de permitir una mayor pluralidad de postores. Se aceptará también que los postores podrán emplear la tecnología de comunicación celular desde los concentradores hasta el MDC, ya que ello es propio de la arquitectura tradicional de dicha tecnología y no afectara la operación total ni garantía del sistema

**Acápite de las bases :**    **Sección:** Anexos                      **Numeral:** 2                      **Literal:** 2                      **Página:** 63

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

libertad de concurrencia

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

"No se acoge la observación.  
El fin de utilizar RF largo alcance es evitar usar comunicación celular y no incurrir en costos de operación por pagos mensuales al proveedor del servicio celular. "

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20546102115	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	HEXING ELECTRICAL COMPANY SAC	Hora de envío :	23:48:33

Consulta: Nro. 76

Consulta/Observación:

Se indica lo siguiente:  
ELECTRO PUNO requiere contar con un sistema o medio de telecomunicaciones privada con una cobertura de comunicación a todas las SED, confiable y que para asegurar su disponibilidad el diseño deberá considerar un respaldo en el Access Point o concentrador de datos, por lo cual, ELECTRO PUNO no tiene la necesidad de depender de un operador de telecomunicaciones externo para el envío de información a los medidores inteligentes, a fin de no incurrir en gastos operativos innecesarios por el uso de servicios de terceros. Asimismo, el sistema de comunicaciones propuesto para la comunicación con las SED y medidores inteligentes, no deberá emplear un medio de comunicación de terceros o diferente al solicitado por ELECTRO PUNO.

Considerando que el proyecto es llave en mano los postores deberán de hacerse cargo de la comunicación y ELECTRO PUNO no incurrirá en gastos operativos, Los postores a su propio costo evaluarán cual es la mejor opción según el lugar de trabajo (Satelital o Celular o Ethernet entre otras), en caso ELECTRO PUNO requiere una específica favor de indicar.

Acápito de las bases : Sección: Especifico Numeral: 7.5 Literal: - Página: 30

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

No se acoge consulta, dado que Electropuno aspira a aprovechar este proyecto piloto para expandir a más medidores, es crucial tener en cuenta que si se opta por una solución basada en comunicación celular, para tal expansión, los costos asociados tendrían que ser asumidos por Electropuno y no el Postor. Esta realidad pone de manifiesto que si se proyecta y escala el sistema, tal opción ya no sería económicamente viable y provocaría un incremento en costos de operación y mantenimiento para la empresa.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20546102115	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	HEXING ELECTRICAL COMPANY SAC	Hora de envío :	23:48:33

**Consulta:** Nro. 77

**Consulta/Observación:**

TABLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS DE LA PLATAFORMA DE COMUNICACIÓN ¿ ACCESS POINT O CONCENTRADOR DE DATOS

3.1 Basado en estándar IEEE 802.15.4k

se sugiere que también pueda ser aceptado el estándar "Wi-Sun Fan 1.0", así ELECTROPUNO pueda tener mas pluralidad de postores.

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: TDT      Literal: 3.1      **Página:** 62

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

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

"No se acoge lo solicitado.

Electro Puno requiere adquirir una tecnología de comunicación de medición remota de largo alcance con protocolo de transporte de datos LPWAN. El uso de otras tecnologías y estándares requiere de dispositivos intermedios como repetidores que son de alcance limitado, lo que conlleva a la instalación de varios de estos equipos de comunicación generando sobrecostos para su operación y mantenimiento por parte de Electro Puno."

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20546102115	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	HEXING ELECTRICAL COMPANY SAC	Hora de envío :	23:48:33

**Consulta:** Nro. 78

**Consulta/Observación:**

TABLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS DE LA PLATAFORMA DE COMUNICACIÓN ¿ ACCESS POINT O CONCENTRADOR DE DATOS

3.9 El access point o concentrador de datos debe permitir la transmisión de datos a la máxima capacidad de potencia permitida por el MTC (en antena) (36dBm ó 4W)

Se sugiere que también sean aceptadas 30dBm o 1W, así ELECTROPUNO pueda tener mas pluralidad de postores.

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** TDT      **Literal:** 3.9      **Página:** 62

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

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

" No se acoge lo solicitado.

Se requiere una potencia de 36dBm o 4W para garantizar la transmisión de datos del medidor al Access point o concentrador de datos y obtener una alta confiabilidad de lectura no menor del 95%, según lo solicitado en las bases."

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20546102115	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	HEXING ELECTRICAL COMPANY SAC	Hora de envío :	23:48:33

**Consulta:** Nro. 79

**Consulta/Observación:**

TABLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS DE LA PLATAFORMA DE COMUNICACIÓN ¿ ACCESS POINT O CONCENTRADOR DE DATOS

Link Budget (Balance de enlace/ Maximum Allowable Path Loss) (¿ 170dBm)

Se sugiere también sean aceptadas (¿ 140 dBm), así ELECTROPUNO pueda tener mas pluralidad de postes.

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico Numeral: TDT Literal: 3.12 **Página:** 62

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

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

"No se acoge lo solicitado.

El link buget deberá ser de mínimo 170dBm, a fin de garantizar las comunicaciones de los medidores hacia el acces poitn o concentrador superando los obstáculos de edificaciones existentes, con esto se garantiza un servicio de alta calidad y la satisfacción del usuario operador."

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20546102115	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	HEXING ELECTRICAL COMPANY SAC	Hora de envío :	23:48:33

Consulta: Nro. 80

Consulta/Observación:  
TABLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS DE LA PLATAFORMA DE COMUNICACIÓN ¿ ACCESS POINT O CONCENTRADOR DE DATOS

3.7.- Metodología de manejo de interferencias (señal de modulación) que permita que la señal de comunicación pueda ubicarse en los canales libres que no se encuentran congestionados por otras señales inalámbricas que trabajan en la misma banda de 2.4 GHz o 915 a 928MHz. (Si, Dynamic-Direct Sequence Spread Spectrum (DSSS))

Se sugiere que también se acepte que el módulo de comunicación maneje modulación FHSS (Frequency-Hopping Spread Spectrum (FHSS))

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: TDT Literal: 3.7 Página: 62

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

"No se acoge lo solicitado.  
Electro Puno requiere adquirir una tecnología de comunicación de medición remota de largo alcance en topología estrella o punto multipunto, prescindiendo de repetidores, por lo que se requiere que el tipo de modulación de la señal no se vea influenciada por la distancia que exista entre el medidor y el access point, por lo tanto, el tipo de modulación deberá ser DSSS para garantizar el cumplimiento de las comunicaciones requeridas."

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

null



Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20546102115	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	HEXING ELECTRICAL COMPANY SAC	Hora de envío :	23:48:33

Consulta: Nro. 81

Consulta/Observación:  
TABLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS DE LA PLATAFORMA DE COMUNICACIÓN ¿ ACCESS POINT O CONCENTRADOR DE DATOS

3.3.- Permite diseños de arquitectura de red de comunicaciones tipo Estrella o Punto a Multipunto

Se sugiere que también se acepte RED MESH  
Una red de largo alcance por medio de una red mesh (tipo malla) basada en estándar abierto bajo IEEE 802.15.4g/e, garantiza que se pueda acceder a esta red más de un fabricante, con el fin de eliminar el uso de protocolos propietarios y no solo tener un tipo de producto para ofertar.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: TDT Literal: 3.3 Página: 62

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

Análisis respecto de la consulta u observación:  
"No se acoge lo solicitado.  
Electro Puno requiere adquirir una tecnología de comunicación de medición remota de largo alcance con protocolo de transporte de datos LPWAN. El uso del estándar IEEE 802.15.4g/e requiere de dispositivos intermedios como repetidores que son de alcance limitado, lo que conlleva a la instalación de varios de estos equipos de comunicación generando sobre costos para su operación y mantenimiento por parte de Electro Puno."

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

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20349027985	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	PROCETRADI S.A.C.	Hora de envío :	23:51:32

**Consulta: Nro. 82**

**Consulta/Observación:**

**PLAZO DE ENTREGA**

Los bienes materia de la presente convocatoria se entregarán en el plazo de (210) días calendarios que incluye la entrega de bienes , implementación y pruebas en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

Actualmente el periodo de fabricacion de medidores inteligentes para la cantidad del proyecto (aprox 2000 medidores) tienen plazos de entrega de 120 días calendarios a mas, si a esto le sumamos el periodo de importación marítima (por el peso y volumen de la carga no es posible importarlo via aerea), desaduanaje y transporte hacia Electropuno, el cual puede tomar hasta 45 días, el plazo del proyecto estaria bordeando los 270 días calendarios .

En ese sentido, en base a los principios de trato justo e igualitario en el presente proceso, y a fin de que ELECTROPUNO tenga una mayor pluralidad de postores, solicitamos que el plazo de entrega de bienes sea de 270 días calendarios contabilizados a partir del día siguiente de firmado el contrato.

**Acápite de las bases :    Sección: Especifico    Numeral: 3    Literal: 18    Página: 46**

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

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

"Se acoge parcialmente.  
Se amplía el plazo de entrega a 300 días calendarios contabilizados a partir del día siguiente de firmado el contrato."

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

El Plazo de Entrega de los bienes, instalación, implementación, puesta en marcha de los equipos y capacitación será de 300 días calendarios, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20349027985	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	PROCETRADI S.A.C.	Hora de envío :	23:51:32

Consulta: Nro. 83

Consulta/Observación:

Con relacion al inciso e), Confirmar si se requiere sustentar los datos declarados en la TDT con catálogos y/o manuales y/o fichas técnicas del fabricante propuesto.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 2 Literal: 2.2.1.1 Página: 17

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se precisa que, se debe llenar la información solicitada en el cuadro de especificaciones técnicas, según lo detallado en el numeral 2.2.1 numerales d y e

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código : 20349027985

Nombre o Razón social : PROCETRADI S.A.C.

Fecha de envío : 04/07/2023

Hora de envío : 23:51:32

**Consulta:** Nro. 84

**Consulta/Observación:**

ITEM N°01: Tabla de datos Técnicos garantizados del Medidor electrónico monofásico.

La norma NMP 021:2015 se refiere a los requisitos particulares para la inspección de aceptación de medidores, en ese sentido confirmar que dicha norma debe ser cumplida por el fabricante de los medidores, como unidad verificadora, y no como características propia del medidor.

**Acápite de las bases :** Sección: Anexos **Numeral:** ANEXO 02 **Literal:** 1.1 **Página:** 56

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

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

Se aclara que la norma NMP 021:2015 especifica los requisitos particulares para la inspección de aceptación de los medidores y debe ser cumplida por los fabricantes (marcas) propuestos por el postor.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código : 20349027985

Nombre o Razón social : PROCETRADI S.A.C.

Fecha de envío : 04/07/2023

Hora de envío : 23:51:32

**Consulta:** Nro. 85

**Consulta/Observación:**

ITEM N°01: Tabla de datos Técnicos garantizados del Medidor electrónico monofásico.

De acuerdo a la tabla de datos tecnicos las dimensiones de los medidores son las maximas por lo que entendemos que podemos suministrar medidores con menores dimensiones.

**Acápite de las bases :** Sección: Anexos **Numeral:** ANEXO 02 **Literal:** 3.7 **Página:** 56

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

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

Se aclara que las dimensiones especificadas en las bases son máximas y los postores podrán ofertar medidores de menores dimensiones

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código : 20349027985

Nombre o Razón social : PROCETRADI S.A.C.

Fecha de envío : 04/07/2023

Hora de envío : 23:51:32

**Consulta:** Nro. 86

**Consulta/Observación:**

ITEM N°01: Tabla de datos Técnicos garantizados del Medidor electrónico monofásico.

Nuestro medidor tiene temperatura de funcionamiento de - 20° C a +70° C por lo que agradecemos que también acepten medidores con estas temperatura de funcionamiento de - 20° C a +70° C a fin de garantizar mayor pluralidad y participación de postores en beneficio de electropuno.

**Acápite de las bases :** Sección: Anexos **Numeral:** ANEXO 02 **Literal:** 4.4 **Página:** 57

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

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

"No se acoge la consulta.

Como mínimo las temperaturas de funcionamiento serán de -25°C a +60°C, conforme a lo indicado en las bases."

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código : 20349027985

Nombre o Razón social : PROCETRADI S.A.C.

Fecha de envío : 04/07/2023

Hora de envío : 23:51:32

**Consulta: Nro. 87**

**Consulta/Observación:**

ITEM N°01: Tabla de datos Técnicos garantizados del Medidor electrónico monofásico.

Electropuno esta solicitando acreditar que se cumpla "1 valor" de corriente instantánea por linea, mas no declarar la magnitud de ese valor. Para evitar confusión , recomendamos eliminar la letra A de la columna unidades.

**Acápite de las bases :**    **Sección:** Anexos                      **Numeral:** ANEXO 02                      **Literal:** 6.3                      **Página:** 57

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

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

"Se acoge la consulta.

Se solicita detallar si se cumple o no con el requisito ¿1 Valor¿"

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

Se eliminará la letra A

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20349027985	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	PROCETRADI S.A.C.	Hora de envío :	23:51:32

Consulta: Nro. 88

Consulta/Observación:

ITEM N°01: Tabla de datos Técnicos garantizados del Medidor electrónico monofásico.

Electropuno esta solicitando acreditar que se cumpla "1 valor" de tensión instantánea por fase, mas no declarar la magnitud de ese valor. Para evitar confusión , recomendamos eliminar la letra V de la columna unidades.

Acápite de las bases : Sección: Anexos Numeral: ANEXO 02 Literal: 6.4 Página: 57

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

"Se acoge la consulta.  
Se solicita detallar si se cumple o no con el requisito ¿1 Valor¿"

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:  
Se eliminará la letra V



Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20349027985	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	PROCETRADI S.A.C.	Hora de envío :	23:51:32

Consulta: Nro. 89

Consulta/Observación:

ITEM N°01: Tabla de datos Técnicos garantizados del Medidor electrónico monofásico.

Dado que para el proyecto están solicitando como protocolo de transporte de datos LPWAN lo cual permite una transmisión de datos de largo alcance, ajuste a topologías de terreno complejas, con alta densidad de edificaciones y comunicación a medidores instalados en cajas empotradas, confirmar que aceptaran tecnologías de comunicación de medición remota de largo alcance como sigfox , lorawan, RPMA , que utilicen protocolo de transporte de datos LPWAN.

Acápite de las bases : Sección: Anexos Numeral: ANEXO 02 Literal: 7.6 Página: 58

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se aclara que para el Item 1 se aceptaran todas las tecnologías de comunicación que utilicen protocolo de transporte de datos LPWAN.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código : 20349027985

Nombre o Razón social : PROCETRADI S.A.C.

Fecha de envío : 04/07/2023

Hora de envío : 23:51:32

**Consulta:** Nro. 90

**Consulta/Observación:**

ITEM N°01: Tabla de datos Técnicos garantizados del Medidor electrónico monofásico.

Dado que para el proyecto están solicitando como protocolo de transporte de datos LPWAN lo cual permite una transmisión de datos de largo alcance, ajuste a topologías de terreno complejas, con alta densidad de edificaciones y comunicación a medidores instalados en cajas empotradas, confirmar que aceptaran tecnologías de comunicación de medición remota de largo alcance como sigfox , lorawan, RPMA , que utilicen protocolo de transporte de datos LPWAN.

**Acápite de las bases :** Sección: Anexos      **Numeral:** ANEXO 02      **Literal:** 7.12      **Página:** 58

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

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

Se aclara que para el Item 1 se aceptaran todas las tecnologías de comunicación que utilicen protocolo de transporte de datos LPWAN.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20349027985	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	PROCETRADI S.A.C.	Hora de envío :	23:51:32

Consulta: Nro. 91

Consulta/Observación:

ITEM N°01: Tabla de datos Técnicos garantizados del Medidor electrónico monofásico.

En las tecnologías de comunicación RF Largo Alcance la señal debe ser capaz de viajar a largas distancias con una adecuada sensibilidad para la recepción de la señal a fin de mitigar los ruidos e interferencias presentes. Entendemos que para la tecnología LPWAN requerida en el proyecto, la sensibilidad mínima debe ser -130 dBm. Agradeceremos confirmar.

Acápite de las bases : Sección: Anexos Numeral: ANEXO 02 Literal: 7.8 Página: 58

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se confirma que para la tecnología LPWAN requerida en el proyecto, la sensibilidad del módulo de comunicación debe ser -130 dBm como mínimo.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código : 20349027985

Nombre o Razón social : PROCETRADI S.A.C.

Fecha de envío : 04/07/2023

Hora de envío : 23:51:32

**Consulta:** Nro. 92

**Consulta/Observación:**

ITEM N°01: Tabla de datos Técnicos garantizados del Medidor electrónico monofásico.

Dado que en el proyecto se requiere tecnología RF de largo alcance en topología estrella o punto multipunto, donde no deberá existir repetidores ni concentradores de medición intermedios, se requiere que el tipo de modulación de la señal no se vea influenciada por la distancia que exista entre el medidor y el access point, por lo tanto se requiere confirmar que el tipo de modulación deberá ser DSSS para garantizar el cumplimiento de las comunicaciones requeridas.

**Acápite de las bases :** Sección: Anexos      **Numeral:** ANEXO 02      **Literal:** 7.9      **Página:** 58

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

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

Se confirma que para el tipo de modulación (señal de modulación) deberá ser Dynamic-Direct Sequence Spread Spectrum (DSSS), conforme lo establecido en las bases de la licitación.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código : 20349027985

Nombre o Razón social : PROCETRADI S.A.C.

Fecha de envío : 04/07/2023

Hora de envío : 23:51:32

**Consulta:** Nro. 93

**Consulta/Observación:**

ITEM N°01: Tabla de datos Técnicos garantizados del Medidor electrónico monofásico.

Dado que en el proyecto se requiere tecnología RF de largo alcance en topología estrella o punto multipunto, donde no deberá existir repetidores ni concentradores de medición intermedios, se requiere que el tipo de modulación de la señal no se vea influenciada por la distancia que exista entre el medidor y el access point, por lo tanto se requiere confirmar que el tipo de modulación deberá ser DSSS para garantizar el cumplimiento de las comunicaciones requeridas.

**Acápite de las bases :** Sección: Anexos      **Numeral:** ANEXO 02      **Literal:** 7.9      **Página:** 58

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

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

Se confirma que para el tipo de modulación (señal de modulación) deberá ser Dynamic-Direct Sequence Spread Spectrum (DSSS), conforme lo establecido en las bases de la licitación.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código : 20349027985

Nombre o Razón social : PROCETRADI S.A.C.

Fecha de envío : 04/07/2023

Hora de envío : 23:51:32

**Consulta:** Nro. 94

**Consulta/Observación:**

ITEM N°01: Tabla de datos Técnicos garantizados del Medidor electrónico Trifasico .

La norma NMP 021:2015 se refiere a los requisitos particulares para la inspección de aceptación de medidores, en ese sentido confirmar que dicha norma debe ser cumplida por el fabricante de los medidores, como unidad verificadora, y no como características propia del medidor.

**Acápite de las bases :** Sección: Anexos **Numeral:** ANEXO 02 **Literal:** 1.1 **Página:** 59

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

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

Se aclara que la norma NMP 021:2015 especifica los requisitos particulares para la inspección de aceptación de los medidores y debe ser cumplida por los fabricantes (marcas) propuestos por el postor.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20349027985	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	PROCETRADI S.A.C.	Hora de envío :	23:51:32

Consulta: Nro. 95

Consulta/Observación:

ITEM N°01: Tabla de datos Técnicos garantizados del Medidor electrónico Trifásico .

De acuerdo a la tabla de datos técnicos las dimensiones de los medidores son las máximas por lo que entendemos que podemos suministrar medidores con menores dimensiones.

Acápíte de las bases : Sección: Anexos Numeral: ANEXO 02 Literal: 3.7 Página: 59

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se aclara que las dimensiones especificadas en las bases son máximas y los postores podrán ofertar medidores de menores dimensiones.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20349027985	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	PROCETRADI S.A.C.	Hora de envío :	23:51:32

Consulta: Nro. 96

Consulta/Observación:

ITEM N°01: Tabla de datos Técnicos garantizados del Medidor electrónico Trifásico .

Nuestro medidor tiene temperatura de funcionamiento de - 20° C a +70° C por lo que agradecemos que también acepten medidores con estas temperatura de funcionamiento de - 20° C a +70° C a fin de garantizar mayor pluralidad y participacion de postores en beneficio de electropuno.

Acápite de las bases : Sección: Anexos Numeral: ANEXO 02 Literal: 4.4 Página: 60

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

"No se acoge la consulta.  
Como mínimo las temperaturas de funcionamiento serán de -20°C a +65°C, conforme a lo indicado en las bases."

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

null



Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código : 20349027985

Nombre o Razón social : PROCETRADI S.A.C.

Fecha de envío : 04/07/2023

Hora de envío : 23:51:32

**Consulta:** Nro. 97

**Consulta/Observación:**

ITEM N°01: Tabla de datos Técnicos garantizados del Medidor electrónico Trifásico.

Electropuno esta solicitando acreditar que se cumpla "1 valor" de corriente instantanea por linea, mas no declarar la magnitud de ese valor. Para evitar confusion , recomendamos eliminar la letra A de la columna unidades.

**Acápite de las bases :** Sección: Anexos      **Numeral:** ANEXO 02      **Literal:** 6.3      **Página:** 60

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

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

" Se acoge la consulta.

Se solicita detallar si se cumple o no con el requisito ¿1 Valor¿"

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

Se eliminará la letra A

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20349027985	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	PROCETRADI S.A.C.	Hora de envío :	23:51:32

Consulta: Nro. 98

Consulta/Observación:

ITEM N°01: Tabla de datos Técnicos garantizados del Medidor electrónico Trifásico.

Electropuno esta solicitando acreditar que se cumpla "1 valor" de tensión instantánea por fase, mas no declarar la magnitud de ese valor. Para evitar confusion , recomendamos eliminar la letra V de la columna unidades.

Acápite de las bases : Sección: Anexos Numeral: ANEXO 02 Literal: 6.4 Página: 60

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

" Se acoge la consulta.  
Se solicita detallar si se cumple o no con el requisito ¿1 Valor¿"

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:  
Se eliminará la letra V

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código : 20349027985

Nombre o Razón social : PROCETRADI S.A.C.

Fecha de envío : 04/07/2023

Hora de envío : 23:51:32

**Consulta:** Nro. 99

**Consulta/Observación:**

ITEM N°01: Tabla de datos Técnicos garantizados del Medidor electrónico Trifásico.

Confirmar que el protocolo del medidor es el DLMS-COSEM y no DLSP-COSEM.

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos **Numeral:** ANEXO 02 **Literal:** 7.3 **Página:** 61

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

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

Se confirma que el protocolo del medidor debe ser DLMS-COSEM

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20349027985	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	PROCETRADI S.A.C.	Hora de envío :	23:51:32

Consulta: Nro. 100

Consulta/Observación:

ITEM N°01: Tabla de datos Técnicos garantizados del Medidor electrónico Trifásico.

Dado que para el proyecto estan solicitando como protocolo de transporte de datos LPWAN lo cual permite una transmision de datos de largo alcance, ajuste a topologias de terreno complejas, con alta densidad de edificaciones y comunicacion a medidores instalados en cajas empotradas, confirmar que aceptaran tecnologias de comunicacion de medicion remota de largo alcance como sigfox , lorawan, RPMA , que utilicen protocolo de transporte de datos LPWAN.

Acápite de las bases : Sección: Anexos Numeral: ANEXO 02 Literal: 7.6 Página: 61

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se aclara que para el Item 1 se aceptaran todas las tecnologías de comunicación que utilicen protocolo de transporte de datos LPWAN.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20349027985	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	PROCETRADI S.A.C.	Hora de envío :	23:51:32

Consulta: Nro. 101

Consulta/Observación:

ITEM N°01: Tabla de datos Técnicos garantizados del Medidor electrónico Trifásico.

Dado que para el proyecto están solicitando como protocolo de transporte de datos LPWAN lo cual permite una transmision de datos de largo alcance, ajuste a topologias de terreno complejas, con alta densidad de edificaciones y comunicacion a medidores instalados en cajas empotradas, confirmar que aceptaran tecnologias de comunicacion de medicion remota de largo alcance como sigfox , lorawan, RPMA , que utilicen protocolo de transporte de datos LPWAN.

Acápite de las bases : Sección: Anexos Numeral: ANEXO 02 Literal: 7.12 Página: 61

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se aclara que para el Item 1 se aceptarán todas las tecnologías de comunicación que utilicen protocolo de transporte de datos LPWAN.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20349027985	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	PROCETRADI S.A.C.	Hora de envío :	23:51:32

Consulta: Nro. 102

Consulta/Observación:

ITEM N°01: Tabla de datos Técnicos garantizados del Medidor electrónico Trifásico.

En las tecnologías de comunicación RF Largo Alcance la señal debe ser capaz de viajar a largas distancias con una adecuada sensibilidad para la recepción de la señal a fin de mitigar los ruidos e interferencias presentes. Entendemos que para la tecnología LPWAN requerida en el proyecto, la sensibilidad mínima debe ser -130 dBm. Agradeceremos confirmar.

Acápite de las bases : Sección: Anexos Numeral: ANEXO 02 Literal: 7.8 Página: 61

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se confirma que la sensibilidad del módulo de comunicación deberá ser un mínimo de -130dBm

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20349027985	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	PROCETRADI S.A.C.	Hora de envío :	23:51:32

Consulta: Nro. 103

Consulta/Observación:

ITEM N°01: Tabla de datos Técnicos garantizados del Medidor electrónico Trifásico.

Dado que en el proyecto se requiere tecnología RF de largo alcance en topología estrella o punto multipunto, donde no deba existir repetidores ni concentradores de medición intermedios, se requiere que el tipo de modulación de la señal no se vea influenciada por la distancia que exista entre el medidor y el access point, por lo tanto se requiere confirmar que el tipo de modulación deba ser DSSS para garantizar el cumplimiento de las comunicaciones requeridas.

Acápite de las bases : Sección: Anexos Numeral: ANEXO 02 Literal: 7.9 Página: 61

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se aclara que la metodología de manejo de interferencias (señal de modulación) deberá ser Dynamic-Direct Sequence Spread Spectrum (DSSS), conforme lo establecido en las bases de la licitación.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código : 20349027985

Nombre o Razón social : PROCETRADI S.A.C.

Fecha de envío : 04/07/2023

Hora de envío : 23:51:32

**Consulta:** Nro. 104

**Consulta/Observación:**

En las tecnologías de comunicación RF Largo Alcance la señal debe ser capaz de viajar a largas distancias con una adecuada sensibilidad para la recepción de la señal a fin de mitigar los ruidos e interferencias presentes. Entendemos que para la tecnología LPWAN requerida en el proyecto, la sensibilidad mínima debe ser -140 dBm. Agradeceremos confirmar.

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: ANEXO 02      Literal: 2.7      Página: 61

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

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

Se aclara que para el ítem 1 se requiere una solución de comunicaciones con sensibilidad del receptor de -140dBm.

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

null



Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20349027985	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	PROCETRADI S.A.C.	Hora de envío :	23:51:32

Consulta: Nro. 105

Consulta/Observación:

Dado que estan solicitando el estandar IEEE 802.15.4k que es un estandar internacional que cumplen diferentes fabricantes en el mundo. Confirmar que los medidores tambien deberan cumplir con este estandar internacional IEEE 802.15.4K.

Acápite de las bases : Sección: Anexos Numeral: ANEXO 02 Literal: 3.1 Página: 62

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se aclara que para el Access point o concentrador de datos del item 1, se requiere un sistema de comunicaciones basado en el estándar internacional IEEE 802.15.4k.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20349027985	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	PROCETRADI S.A.C.	Hora de envío :	23:51:32

Consulta: Nro. 106

Consulta/Observación:

Dado que para el proyecto estan solicitando como protocolo de transporte de datos LPWAN lo cual permite una transmision de datos de largo alcance, ajuste a topologias de terreno complejas, con alta densidad de edificaciones y comunicacion a medidores instalados en cajas empotradas, confirmar que aceptaran tecnologias de comunicacion de medicion remota de largo alcance como sigfox , lorawan, RPMA , que utilicen protocolo de transporte de datos LPWAN.

Acápíte de las bases : Sección: Anexos Numeral: ANEXO 02 Literal: 3.2 Página: 62

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se aclara que para el item 1 se requiere una solución de comunicaciones diseñado bajo tecnología del tipo LPWAN

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código : 20349027985

Nombre o Razón social : PROCETRADI S.A.C.

Fecha de envío : 04/07/2023

Hora de envío : 23:51:32

**Consulta:** Nro. 107

**Consulta/Observación:**

Entemos que al solicitar un access point o concentrador que pemite desplegar una red de comunicación de area amplia en topologia estrella o punto multipunto esta debe trabajar sin repetidores o concentradores de repeticion intermedios, dado que esto generaria mayores costos operativos a futuro en la red de comunicaciones.

**Acápite de las bases :** Sección: Anexos      **Numeral:** ANEXO 02      **Literal:** 3.4      **Página:** 62

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

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

Se aclara que lo requerido en las bases para el Item 1 es una solución de comunicaciones que no requiera el uso de repetidores o retransmisores para lograr la comunicación con los medidores o dispositivos de la red

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20349027985	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	PROCETRADI S.A.C.	Hora de envío :	23:51:32

Consulta: Nro. 108

Consulta/Observación:

Dado que en el proyecto se requiere tecnología RF de largo alcance en topología estrella o punto multipunto, donde no debiera existir repetidores ni concentradores de medicion intermedios, se requiere que el tipo de modulacion de la señal no se vea influenciada por la distancia que exista entre el medidor y el access point, por lo tanto se requiere confirmar que el tipo de modulacion debiera ser DSSS para garantizar el cumplimiento de las comunicaciones requeridas.

Acápíte de las bases : Sección: Anexos Numeral: ANEXO 02 Literal: 3.7 Página: 62

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se aclara que la metodología de manejo de interferencias (señal de modulación) deberá ser Dynamic-Direct Sequence Spread Spectrum (DSSS), conforme lo establecido en las bases de la licitación

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20349027985	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	PROCETRADI S.A.C.	Hora de envío :	23:51:32

Consulta: Nro. 109

Consulta/Observación:

A fin de garantizar el éxito del proyecto se requiere que la tecnología de comunicaciones RF de largo alcance tenga la capacidad de penetrar edificaciones, casas y cajas empotradas por lo que entendemos que para la tecnología LPWAN requerida en el proyecto el Link Budget 170dbm. Porfavor confirmar.

Acápíte de las bases : Sección: Anexos Numeral: ANEXO 02 Literal: 3.12 Página: 62

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se aclara que el Link Budget del access point deberá ser de 170dBm como mínimo

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código : 20349027985

Nombre o Razón social : PROCETRADI S.A.C.

Fecha de envío : 04/07/2023

Hora de envío : 23:51:32

**Consulta:** Nro. 110

**Consulta/Observación:**

Confirmar que la capacidad de medidores por access point sera de 15000, el cual garantiza un crecimiento sostenible a futuro del proyecto sobre la misma plataforma de comunicaciones, sin necesidad de incluir access point adicionales y evitando incurrir en mayores gastos operativos a futuro.

**Acápite de las bases :** Sección: Anexos **Numeral:** ANEXO 02 **Literal:** 4.1 **Página:** 62

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

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

Se aclara que la capacidad de comunicación del access point deberá ser de 15000 medidores como mínimo

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código : 20349027985

Nombre o Razón social : PROCETRADI S.A.C.

Fecha de envío : 04/07/2023

Hora de envío : 23:51:32

**Consulta:** Nro. 111

**Consulta/Observación:**

Entendemos que esta distancia de 15km es la capacidad que posee el access point para comunicarse y transmitir datos directamente hacia medidores. Sin embargo, de acuerdo a los terminos de referencia para el presente proyecto se deber garantizar que el access point pueda coberturar y comunicarse directamente con todos los medidores del proyecto sin necesidad de repetidores y concentradores de repeticion intermedios. Por favor confirmar.

**Acápite de las bases :** Sección: Anexos      **Numeral:** ANEXO 02      **Literal:** 4.3      **Página:** 62

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

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

Se aclara que, Conforme a lo requerido en las bases la solución de comunicaciones propuesta para el Item 1 no deberá requerir el uso de repetidores o retransmisores para lograr la comunicación con los medidores o dispositivos de la red.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20349027985	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	PROCETRADI S.A.C.	Hora de envío :	23:51:32

Consulta: Nro. 112

Consulta/Observación:

Se refiere a que el access point pueda comunicarse directamente hasta el medidor y viceversa sin necesidad de repetidores intemerdios a fin de evitar sobrecostos en gastos operativos por mantenimiento de la infraestructura de comunicaciones?. Por favor confirmar.

Acápíte de las bases : Sección: Anexos Numeral: ANEXO 02 Literal: 6.3 Página: 63

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se aclara que, Conforme a lo requerido en las bases la solución de comunicaciones propuesta para el Item 1 no deberá requerir el uso de repetidores o retransmisores para lograr la comunicación con los medidores o dispositivos de la red.

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

null



Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20349027985	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	PROCETRADI S.A.C.	Hora de envío :	23:51:32

**Consulta:** Nro. 113

**Consulta/Observación:**

Se refiere a que sobre la misma infraestructura de comunicaciones access point implementada podria integra mas medidores in la necesidad de agregar nuevos access point o concentradores?. Por favor confirmar.

**Acápite de las bases :** Sección: Anexos      **Numeral:** ANEXO 02      **Literal:** 6.1      **Página:** 63

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

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

Se confirma que la solución del sistema de comunicaciones requerida para el Item 1 debe permitir el escalamiento y crecimiento de más medidores que podrían instalarse a futuro sobre la misma infraestructura de comunicaciones (Acces Point)

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código : 20349027985

Nombre o Razón social : PROCETRADI S.A.C.

Fecha de envío : 04/07/2023

Hora de envío : 23:51:32

**Consulta:** Nro. 114

**Consulta/Observación:**

Confirmar que a servicios terceros se refiere a no contratar a servicios de celular? Por favor confirmar.

**Acápite de las bases :** Sección: Anexos **Numeral:** ANEXO 02 **Literal:** 7.4 **Página:** 63

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

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

Se confirma que la solución del sistema de comunicaciones requerida para el Item 1 no deberá emplear un medio de comunicación mediante servicios de terceros (proveedor de servicio celular)

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20601248647	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	ANDET S.A.C.	Hora de envío :	23:56:55

Consulta: Nro. 115

Consulta/Observación:  
PARA LOS TRANSDUCTORES PARA LA SEÑAL DE CORRIENTE SE SOLICITA SHUNT, SUGERIMOS QUE TAMBIÉN SE PUEDAN ACEPTAR SHUNT Y/O CT PARA MEDIDORES DE FASE UNICA

Acápíte de las bases : Sección: Especifico      Numeral: TABLA      Literal: 2.13      Página: 56

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

Análisis respecto de la consulta u observación:  
"Se acepta la consulta.  
Se aceptarán transductores para la señal de corriente mediante Shunt y/o CT."

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:  
En la TABLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS DEL MEDIDOR ELECTRÓNICO MONOFÁSICO, Diseño, Numeral 2,13, Transductor para la señal de corriente, se agregará la siguiente precisión: y/o CT

Entidad convocante : EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD PUNO S.A.A.

Nomenclatura : LP-SM-5-2023-ELPU-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS PARA PROYECTO PILOTO DEL SISTEMA DE MEDICION INTELIGENTE DE ELECTRO PUNO S.A.A.

Ruc/código :	20601248647	Fecha de envío :	04/07/2023
Nombre o Razón social :	ANDET S.A.C.	Hora de envío :	23:56:55

Consulta: Nro. 116

Consulta/Observación:

SE INDICA LO SIGUIENTE

3.6 Bajo consumo de energía para dispositivos que funcionan solo con baterías (SI)

SE RECOMIENDA que para el AP debe ser alimentado por una fuente de CA y equipado con un sistema de energía de respaldo para admitir una operación ininterrumpida durante un mínimo de 8 horas en caso de un corte de energía.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: TABLA Literal: 3.6 Página: 62

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se aclara que el AP podrá ser alimentado en AC o DC, los postores deberán indicarlo en la Tabla de Datos Técnicos.

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

null