

PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES

Entidad convocante : SOCIEDAD ELECTRICA DEL SUR OESTE S.A.
Nomenclatura : LP-SM-16-2024-SEAL-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN Y MONTAJE DE BANCO DE BATERÍAS Y CARGADORES RECTIFICADORES DE LAS SET'S LA CURVA, PARQUE INDUSTRIAL, SOCABAYA, CHILINA, OCOÑA, CALLALLI, REPARTICIÓN

Ruc/código :	20552258429	Fecha de envío :	20/11/2024
Nombre o Razón social :	TEMPEL PERU S.A.C.	Hora de envío :	15:12:59

Consulta: Nro. 1

Consulta/Observación:

Con la finalidad de ampliar la pluralidad de postores se solicita ampliar el plazo a 225 días calendarios.

Acápite de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** 1.8 **Literal:** - **Página:** 14

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

No se acepta lo solicitado ya que no se especifica en que parte del cronograma de plazos (numeral 17) se realizará la ampliación.

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

null

Entidad convocante : SOCIEDAD ELECTRICA DEL SUR OESTE S.A.
Nomenclatura : LP-SM-16-2024-SEAL-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN Y MONTAJE DE BANCO DE BATERÍAS Y CARGADORES RECTIFICADORES DE LAS SET'S LA CURVA, PARQUE INDUSTRIAL, SOCABAYA, CHILINA, OCOÑA, CALLALLI, REPARTICIÓN

Ruc/código :	20552258429	Fecha de envío :	20/11/2024
Nombre o Razón social :	TEMPEL PERU S.A.C.	Hora de envío :	15:12:59

Consulta: Nro. 2

Consulta/Observación:

Al ser un proceso de llave en mano solicitamos que nos confirmen cual es el plazo para la instalación y puesta en funcionamiento.

Acápites de las bases : Sección: Especifico Numeral: 1.8 Literal: - **Página: 14**

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El plazo de instalación y puesta en funcionamiento es de 45 días calendario tras la verificación de los equipos, como lo indica en el numeral 17.

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

null

Entidad convocante : SOCIEDAD ELECTRICA DEL SUR OESTE S.A.
Nomenclatura : LP-SM-16-2024-SEAL-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN Y MONTAJE DE BANCO DE BATERÍAS Y CARGADORES RECTIFICADORES DE LAS SET'S LA CURVA, PARQUE INDUSTRIAL, SOCABAYA, CHILINA, OCOÑA, CALLALLI, REPARTICIÓN

Ruc/código : 20552258429	Fecha de envío : 20/11/2024
Nombre o Razón social : TEMPEL PERU S.A.C.	Hora de envío : 15:12:59

Consulta: Nro. 3

Consulta/Observación:

Con la finalidad de que los poteros no incurran en error y sean descalificados, se solicita que nos confirmen que todos los documentos requeridos para la admisión de la oferta se encuentran detallados unicamente en este numeral. En el caso, que exista un requisito en el interior de los TDR se solicita colocarlo en este numeral, tal como lo señala en la norma.

Acápite de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** 2.2.1.1. **Literal:** - **Página:** 15
Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se aclara que los documentos para la ADMISION de la oferta, son las requeridas en el numeral 2.2.1.1. de las BASES INTEGRADAS.

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

null

Entidad convocante : SOCIEDAD ELECTRICA DEL SUR OESTE S.A.
Nomenclatura : LP-SM-16-2024-SEAL-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN Y MONTAJE DE BANCO DE BATERÍAS Y CARGADORES RECTIFICADORES DE LAS SET'S LA CURVA, PARQUE INDUSTRIAL, SOCABAYA, CHILINA, OCOÑA, CALLALLI, REPARTICIÓN

Ruc/código :	20552258429	Fecha de envío :	20/11/2024
Nombre o Razón social :	TEMPEL PERU S.A.C.	Hora de envío :	15:12:59

Consulta: Nro. 4

Consulta/Observación:

Se solicita que nos confirmen, que para efectos de la formalización del contrato, el formato de los precios unitarios es Libre y que por ninguna razón nos solicitaran corrección del mismo o que se añada alguna información adicional. De darse el caso que requieran alguna información específica para presentarse para la formalización del contrato se solicita que para efectos de la absolución de consultas e integración de las bases se adjunto el formato que se desea.

Acápito de las bases : Sección: Especifico Numeral: 2.3 Literal: j **Página: 18**

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Para el presente proceso de selección, no se ha establecido modelo o formato de estructuras de costos, la empresa puede presentar en formato libre.

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

null

Entidad convocante : SOCIEDAD ELECTRICA DEL SUR OESTE S.A.
Nomenclatura : LP-SM-16-2024-SEAL-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN Y MONTAJE DE BANCO DE BATERÍAS Y CARGADORES RECTIFICADORES DE LAS SET'S LA CURVA, PARQUE INDUSTRIAL, SOCABAYA, CHILINA, OCOÑA, CALLALLI, REPARTICIÓN

Ruc/código :	20552258429	Fecha de envío :	20/11/2024
Nombre o Razón social :	TEMPEL PERU S.A.C.	Hora de envío :	15:12:59

Consulta: Nro. 5

Consulta/Observación:

Se solicita que nos confirmen, que para efectos de la formalización del contrato, el formato del Detalle del Precio de la Oferta de cada uno de los bienes que conforman el paquete es Libre y que por ninguna razón nos solicitaran corrección del mismo o que se añada alguna información adicional. De darse el caso que requieran alguna información específica para presentarse para la formalización del contrato se solicita que para efectos de la absolución de consultas e integración de las bases se adjunto el formato que se desea.

Acápito de las bases : Sección: Especifico Numeral: 2.3 Literal: j **Página: 18**

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Para el presente proceso de selección, no se ha establecido modelo o formato de estructuras de costos, la empresa puede presentar en formato libre.

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

null

Entidad convocante : SOCIEDAD ELECTRICA DEL SUR OESTE S.A.
Nomenclatura : LP-SM-16-2024-SEAL-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN Y MONTAJE DE BANCO DE BATERÍAS Y CARGADORES RECTIFICADORES DE LAS SET'S LA CURVA, PARQUE INDUSTRIAL, SOCABAYA, CHILINA, OCOÑA, CALLALLI, REPARTICIÓN

Ruc/código :	20552258429	Fecha de envío :	20/11/2024
Nombre o Razón social :	TEMPEL PERU S.A.C.	Hora de envío :	15:12:59

Consulta: Nro. 6

Consulta/Observación:

Favor de confirmar cual es el modelo de scada con el que cuenta la entidad

Acápite de las bases : **Sección:** Especifico **Numeral:** 16.2 **Literal:** - **Página:** 24
Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

SCADA PCVUE 11.1

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

null

Entidad convocante : SOCIEDAD ELECTRICA DEL SUR OESTE S.A.
Nomenclatura : LP-SM-16-2024-SEAL-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN Y MONTAJE DE BANCO DE BATERÍAS Y CARGADORES RECTIFICADORES DE LAS SET'S LA CURVA, PARQUE INDUSTRIAL, SOCABAYA, CHILINA, OCOÑA, CALLALLI, REPARTICIÓN

Ruc/código :	20552258429	Fecha de envío :	20/11/2024
Nombre o Razón social :	TEMPEL PERU S.A.C.	Hora de envío :	15:12:59

Consulta: Nro. 7

Consulta/Observación:

Se solicita un listado detallado por cada sub estación de todos los equipos que debemos considerar realizar el tendido, etiquetado, identificación y conexonado

Acápites de las bases : Sección: Especifico Numeral: 16.2 Literal: b **Página: 24**

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se adjunta en ANEXO 1, lo solicitado, cabe indicar que el cableado de control debe realizarse desde el cargador rectificador a los tablero RTUs y Tablero de comunicaciones, asimismo se indica que la Contratista realizará una visita técnica a las instalaciones a intervenir descritas en las bases

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

ANEXO 1

Entidad convocante : SOCIEDAD ELECTRICA DEL SUR OESTE S.A.
Nomenclatura : LP-SM-16-2024-SEAL-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN Y MONTAJE DE BANCO DE BATERÍAS Y CARGADORES RECTIFICADORES DE LAS SET'S LA CURVA, PARQUE INDUSTRIAL, SOCABAYA, CHILINA, OCOÑA, CALLALLI, REPARTICIÓN

Ruc/código :	20552258429	Fecha de envío :	20/11/2024
Nombre o Razón social :	TEMPEL PERU S.A.C.	Hora de envío :	15:12:59

Consulta: Nro. 8

Consulta/Observación:

Favor de confirmar en que momento se debe presentar los certificados de dichas capacitaciones. Es para el inicio del servicio

Acápites de las bases : Sección: Especifico Numeral: 16.2 Literal: c **Página: 24**

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Remitirse lo indicado en "CAPACITACION" del numeral 16.2, Una vez culminada la capacitación y la Contratista entregue los certificados respectivos, la Contratista recién procederá con la facturación del suministro.

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

null

Entidad convocante : SOCIEDAD ELECTRICA DEL SUR OESTE S.A.
Nomenclatura : LP-SM-16-2024-SEAL-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN Y MONTAJE DE BANCO DE BATERÍAS Y CARGADORES RECTIFICADORES DE LAS SET'S LA CURVA, PARQUE INDUSTRIAL, SOCABAYA, CHILINA, OCOÑA, CALLALLI, REPARTICIÓN

Ruc/código :	20552258429	Fecha de envío :	20/11/2024
Nombre o Razón social :	TEMPEL PERU S.A.C.	Hora de envío :	15:12:59

Consulta: Nro. 9

Consulta/Observación:

Favor de considerar como valido el certificado en capacitaciones en sistema de automatización en general.

Acápite de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** 16.2 **Literal:** c **Página:** 24
Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Según la consulta, no se entiende en que parte del numeral 16.2 se va a considerar la capacitación en Sistemas de automatización en general, lo que se pide es que se emita certificados de la capacitación realizada en Cargador rectificador monofásico compacto y Cargador rectificador trifásico con banco de baterías

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

null

Entidad convocante : SOCIEDAD ELECTRICA DEL SUR OESTE S.A.
Nomenclatura : LP-SM-16-2024-SEAL-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN Y MONTAJE DE BANCO DE BATERÍAS Y CARGADORES RECTIFICADORES DE LAS SET'S LA CURVA, PARQUE INDUSTRIAL, SOCABAYA, CHILINA, OCOÑA, CALLALLI, REPARTICIÓN

Ruc/código :	20552258429	Fecha de envío :	20/11/2024
Nombre o Razón social :	TEMPEL PERU S.A.C.	Hora de envío :	15:12:59

Consulta: Nro. 10

Consulta/Observación:

Se solicita un listado detallado por cada sub estación de todos los equipos que debemos considerar realizar el tendido, etiquetado, identificación y conexonado

Acápites de las bases : Sección: Especifico Numeral: 16.2 Literal: b **Página: 25**

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se adjunta en ANEXO 1, lo solicitado, cabe indicar que el cableado de control debe realizarse desde el cargador rectificador a los tablero RTUs y Tablero de comunicaciones, asimismo se indica que la Contratista realizará una visita técnica a las instalaciones a intervenir descritas en las bases

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

ANEXO 1

Entidad convocante : SOCIEDAD ELECTRICA DEL SUR OESTE S.A.
Nomenclatura : LP-SM-16-2024-SEAL-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN Y MONTAJE DE BANCO DE BATERÍAS Y CARGADORES RECTIFICADORES DE LAS SET'S LA CURVA, PARQUE INDUSTRIAL, SOCABAYA, CHILINA, OCOÑA, CALLALLI, REPARTICIÓN

Ruc/código :	20552258429	Fecha de envío :	20/11/2024
Nombre o Razón social :	TEMPEL PERU S.A.C.	Hora de envío :	15:12:59

Consulta: Nro. 11

Consulta/Observación:

Favor de confirmar en que momento se debe presentar los certificados de dichas capacitaciones. Es para el inicio del servicio

Acápite de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** 16.2 **Literal:** c **Página:** 25

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Remitirse lo indicado en "CAPACITACION" del numeral 16.2, Una vez culminada la capacitación y la Contratista entregue los certificados respectivos, la Contratista recién procederá con la facturación del suministro.

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

null

Entidad convocante : SOCIEDAD ELECTRICA DEL SUR OESTE S.A.
Nomenclatura : LP-SM-16-2024-SEAL-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN Y MONTAJE DE BANCO DE BATERÍAS Y CARGADORES RECTIFICADORES DE LAS SET'S LA CURVA, PARQUE INDUSTRIAL, SOCABAYA, CHILINA, OCOÑA, CALLALLI, REPARTICIÓN

Ruc/código :	20552258429	Fecha de envío :	20/11/2024
Nombre o Razón social :	TEMPEL PERU S.A.C.	Hora de envío :	15:12:59

Consulta: Nro. 12

Consulta/Observación:

Favor de considerar como valido el certificado en capacitaciones en sistema de automatización en general.

Acápite de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** 16.2 **Literal:** c **Página:** 25
Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Según la consulta, no se entiende en que parte del numeral 16.2 se va a considerar la capacitación en Sistemas de automatizacion en general, lo que se pide es que se emita certificados de la capacitación realizada en Cargador rectificador monofásico compacto y Cargador rectificador trifásico con banco de baterías

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

null

Entidad convocante : SOCIEDAD ELECTRICA DEL SUR OESTE S.A.
Nomenclatura : LP-SM-16-2024-SEAL-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN Y MONTAJE DE BANCO DE BATERÍAS Y CARGADORES RECTIFICADORES DE LAS SET'S LA CURVA, PARQUE INDUSTRIAL, SOCABAYA, CHILINA, OCOÑA, CALLALLI, REPARTICIÓN

Ruc/código :	20552258429	Fecha de envío :	20/11/2024
Nombre o Razón social :	TEMPEL PERU S.A.C.	Hora de envío :	15:12:59

Consulta: Nro. 13

Consulta/Observación:

Se solicita una relación detallada de todo el equipamiento al sistema scada

Acápites de las bases : Sección: Especifico Numeral: 16.2 Literal: - **Página: 25**

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se aclara que La Contratista realizará la integración de todo el equipamiento al sistema SCADA de SEAL, comprendiendo la configuración de los equipos, protocolos de comunicación y las pruebas respectivas.

Es decir que el Cargador rectificador monofásico compacto y Cargador rectificador trifásico con banco de baterías por su puerto de comunicación deben estar integrados las señales de alarma al SCADA.

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

null

Entidad convocante : SOCIEDAD ELECTRICA DEL SUR OESTE S.A.
Nomenclatura : LP-SM-16-2024-SEAL-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN Y MONTAJE DE BANCO DE BATERÍAS Y CARGADORES RECTIFICADORES DE LAS SET'S LA CURVA, PARQUE INDUSTRIAL, SOCABAYA, CHILINA, OCOÑA, CALLALLI, REPARTICIÓN

Ruc/código :	20552258429	Fecha de envío :	20/11/2024
Nombre o Razón social :	TEMPEL PERU S.A.C.	Hora de envío :	15:12:59

Consulta: Nro. 14

Consulta/Observación:

En lo referente al capacitación se solicita nos confirmen a cuantas personas como maximo se capacitará.

Acápite de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** 16.2 **Literal:** - **Página:** 25
Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

El número máximo de participantes para la capacitación es de 18 personas.

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

null

Entidad convocante : SOCIEDAD ELECTRICA DEL SUR OESTE S.A.
Nomenclatura : LP-SM-16-2024-SEAL-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN Y MONTAJE DE BANCO DE BATERÍAS Y CARGADORES RECTIFICADORES DE LAS SET'S LA CURVA, PARQUE INDUSTRIAL, SOCABAYA, CHILINA, OCOÑA, CALLALLI, REPARTICIÓN

Ruc/código :	20552258429	Fecha de envío :	20/11/2024
Nombre o Razón social :	TEMPEL PERU S.A.C.	Hora de envío :	15:12:59

Consulta: Nro. 15

Consulta/Observación:

Favor de aclarar que el personal calificado para la capacitación es aquel que realizar la instalación de los equipós y han solicitado dicha certificación.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 16.2 Literal: - **Página: 25**

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se aclara que si el personal propuesto para el desarrollo de la ejecución del contrato cumple con lo indicado en las bases como especialista calificado en configuración, administración, mantenimiento y todo lo relacionado al uso de los equipos a proveer, entonces si es factible que realice la capacitación.

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

null

Entidad convocante : SOCIEDAD ELECTRICA DEL SUR OESTE S.A.
Nomenclatura : LP-SM-16-2024-SEAL-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN Y MONTAJE DE BANCO DE BATERÍAS Y CARGADORES RECTIFICADORES DE LAS SET'S LA CURVA, PARQUE INDUSTRIAL, SOCABAYA, CHILINA, OCOÑA, CALLALLI, REPARTICIÓN

Ruc/código :	20552258429	Fecha de envío :	20/11/2024
Nombre o Razón social :	TEMPEL PERU S.A.C.	Hora de envío :	15:12:59

Consulta: Nro. 16

Consulta/Observación:

Se solicita pueden enviar en formato editable la tabla de datos garantizados con la finalidad de agilizar la elaboración de la propuesta.

Acápites de las bases : Sección: Especifico Numeral: 16.3 Literal: - **Página:** 27

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se procede a adjuntar en formato editable la tabla de datos técnicos, solicitado por las bases del procedimiento.

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

null

Entidad convocante : SOCIEDAD ELECTRICA DEL SUR OESTE S.A.
Nomenclatura : LP-SM-16-2024-SEAL-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN Y MONTAJE DE BANCO DE BATERÍAS Y CARGADORES RECTIFICADORES DE LAS SET'S LA CURVA, PARQUE INDUSTRIAL, SOCABAYA, CHILINA, OCOÑA, CALLALLI, REPARTICIÓN

Ruc/código :	20552258429	Fecha de envío :	20/11/2024
Nombre o Razón social :	TEMPEL PERU S.A.C.	Hora de envío :	15:12:59

Consulta: Nro. 17

Consulta/Observación:

Con la finalidad de ampliar la pluralidad de postores se solicita considerar como valido para el perfil de Supervisor General a los profesionales en Ingenieria Mecatronica

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 16.3 Literal: - **Página: 33**

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se acepta lo solicitado

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

Ingeniero Mecánico- Electricista o Ingeniero Electricista o Ingeniero Electrónico o Ingeniero Mecatrónico, colegiado y habilitado (La colegiatura y habilitación se solicitará al inicio del servicio)

Entidad convocante : SOCIEDAD ELECTRICA DEL SUR OESTE S.A.
Nomenclatura : LP-SM-16-2024-SEAL-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN Y MONTAJE DE BANCO DE BATERÍAS Y CARGADORES RECTIFICADORES DE LAS SET'S LA CURVA, PARQUE INDUSTRIAL, SOCABAYA, CHILINA, OCOÑA, CALLALLI, REPARTICIÓN

Ruc/código :	20552258429	Fecha de envío :	20/11/2024
Nombre o Razón social :	TEMPEL PERU S.A.C.	Hora de envío :	15:12:59

Consulta: Nro. 18

Consulta/Observación:

Favor de indicar cuales son las coordenadas geograficas donde se realizara cada entregas. Asimismo, se requiere tomas fotograficas de los equipos actuales a reemplazar y de la zona donde se realizara la instalación

Acápites de las bases : Sección: Especifico Numeral: 18 Literal: - **Página: 34**

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se adjunta en ANEXO 1 lo solicitado, asimismo se indica que la Contratista realizará una visita técnica a las instalaciones a intervenir descritas en las bases

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

ANEXO 1

Entidad convocante : SOCIEDAD ELECTRICA DEL SUR OESTE S.A.
Nomenclatura : LP-SM-16-2024-SEAL-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN Y MONTAJE DE BANCO DE BATERÍAS Y CARGADORES RECTIFICADORES DE LAS SET'S LA CURVA, PARQUE INDUSTRIAL, SOCABAYA, CHILINA, OCOÑA, CALLALLI, REPARTICIÓN

Ruc/código :	20552258429	Fecha de envío :	20/11/2024
Nombre o Razón social :	TEMPEL PERU S.A.C.	Hora de envío :	15:12:59

Consulta: Nro. 19

Consulta/Observación:

Con la finalidad de ampliar la pluralidad de postores se solicita considerar como valida la experiencia en Baterías en general

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.2 Literal: b **Página: 41**

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

No se acepta lo solicitado ya que esto podría incluir cualquier tipo de batería, sin embargo, las baterías solicitadas son un tipo más específico y se requiere experiencia en el manejo de baterías de gran capacidad y su integración con otros componentes como cargadores-rectificadores, UPS, y bancos de baterías de potencia

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

null

Entidad convocante : SOCIEDAD ELECTRICA DEL SUR OESTE S.A.
Nomenclatura : LP-SM-16-2024-SEAL-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN Y MONTAJE DE BANCO DE BATERÍAS Y CARGADORES RECTIFICADORES DE LAS SET'S LA CURVA, PARQUE INDUSTRIAL, SOCABAYA, CHILINA, OCOÑA, CALLALLI, REPARTICIÓN

Ruc/código :	20552258429	Fecha de envío :	20/11/2024
Nombre o Razón social :	TEMPEL PERU S.A.C.	Hora de envío :	17:57:17

Consulta: Nro. 20

Consulta/Observación:

Recuperando datos. Espere unos segundos e intente cortar o copiar de nuevo.

Acápites de las bases : Sección: Especifico Numeral: 16.3.6.01 Literal: - **Página: 28**

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

No se entiende la consulta

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

null

Entidad convocante : SOCIEDAD ELECTRICA DEL SUR OESTE S.A.
Nomenclatura : LP-SM-16-2024-SEAL-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN Y MONTAJE DE BANCO DE BATERÍAS Y CARGADORES RECTIFICADORES DE LAS SET'S LA CURVA, PARQUE INDUSTRIAL, SOCABAYA, CHILINA, OCOÑA, CALLALLI, REPARTICIÓN

Ruc/código :	20552258429	Fecha de envío :	20/11/2024
Nombre o Razón social :	TEMPEL PERU S.A.C.	Hora de envío :	17:57:17

Consulta: Nro. 21

Consulta/Observación:

¿Es necesario contar con un dispositivo de desconexión por bajo voltaje (LVD) para las baterías?

Acápites de las bases : Sección: Especifico Numeral: 16.3.6.03 Literal: - **Página: 28**

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se debe especificar la consulta, ya que al numeral que se hace referencia describe a un Panel frontal tipo membrana, no hace mención a un dispositivo de desconexión por bajo voltaje.

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

null

Entidad convocante : SOCIEDAD ELECTRICA DEL SUR OESTE S.A.
Nomenclatura : LP-SM-16-2024-SEAL-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN Y MONTAJE DE BANCO DE BATERÍAS Y CARGADORES RECTIFICADORES DE LAS SET'S LA CURVA, PARQUE INDUSTRIAL, SOCABAYA, CHILINA, OCOÑA, CALLALLI, REPARTICIÓN

Ruc/código :	20552258429	Fecha de envío :	20/11/2024
Nombre o Razón social :	TEMPEL PERU S.A.C.	Hora de envío :	17:57:17

Consulta: Nro. 22

Consulta/Observación:

¿Las dimensiones son fijas o es posible aceptar medidas de menor tamaño?

Acápites de las bases : Sección: Especifico Numeral: 16.3.6.06 Literal: - **Página: 28**

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se aceptarán dimensiones menores a lo indicado en las bases pero que cumplan con los requisitos técnicos.

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

null

Entidad convocante : SOCIEDAD ELECTRICA DEL SUR OESTE S.A.
Nomenclatura : LP-SM-16-2024-SEAL-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN Y MONTAJE DE BANCO DE BATERÍAS Y CARGADORES RECTIFICADORES DE LAS SET'S LA CURVA, PARQUE INDUSTRIAL, SOCABAYA, CHILINA, OCOÑA, CALLALLI, REPARTICIÓN

Ruc/código :	20552258429	Fecha de envío :	20/11/2024
Nombre o Razón social :	TEMPEL PERU S.A.C.	Hora de envío :	17:57:17

Consulta: Nro. 23

Consulta/Observación:

¿Es viable proponer baterías del tipo AGM VRLA?

Acápites de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** 16.3.8.03 **Literal:** - **Página:** 29

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se acepta lo solicitado, se consideran también las baterías AGM VRLA, selladas y libre mantenimiento.

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

Se modifica número 16.3.8.03, pag.29

GEL Tixotrópico o AGM VRLA

Se modifica número 16.3.8.03, pag.32

Ácido Sulfúrico gravedad 1.24 ó AGM VRLA

Entidad convocante : SOCIEDAD ELECTRICA DEL SUR OESTE S.A.
Nomenclatura : LP-SM-16-2024-SEAL-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN Y MONTAJE DE BANCO DE BATERÍAS Y CARGADORES RECTIFICADORES DE LAS SET'S LA CURVA, PARQUE INDUSTRIAL, SOCABAYA, CHILINA, OCOÑA, CALLALLI, REPARTICIÓN

Ruc/código :	20552258429	Fecha de envío :	20/11/2024
Nombre o Razón social :	TEMPEL PERU S.A.C.	Hora de envío :	17:57:17

Consulta: Nro. 24

Consulta/Observación:

¿Se requiere un gabinete para las baterías? En caso afirmativo, ¿cuáles son las dimensiones del gabinete y qué grado de protección IP se necesita?

Acápites de las bases : Sección: Especifico Numeral: 16.3.6.00 Literal: - **Página: 31**

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se aclara que las baterías no están dentro del gabinete solicitado para los CARGADOR RECTIFICADOR TRIFÁSICO, lo que se solicita es que las baterías cuenten con soporte (indicado en el numeral 8.08)

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

null

Entidad convocante : SOCIEDAD ELECTRICA DEL SUR OESTE S.A.
Nomenclatura : LP-SM-16-2024-SEAL-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN Y MONTAJE DE BANCO DE BATERÍAS Y CARGADORES RECTIFICADORES DE LAS SET'S LA CURVA, PARQUE INDUSTRIAL, SOCABAYA, CHILINA, OCOÑA, CALLALLI, REPARTICIÓN

Ruc/código :	20552258429	Fecha de envío :	20/11/2024
Nombre o Razón social :	TEMPEL PERU S.A.C.	Hora de envío :	17:57:17

Consulta: Nro. 25

Consulta/Observación:

¿Qué tipo de comunicación compatible requiere el sistema SCADA para el control y monitoreo?

Acápites de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** 16.2 **Literal:** - **Página:** 24

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

La comunicación debe realizarse a las RTU (Nivel 2) mediante protocolos de comunicación DNP3 y comunicación al SCADA (Nivel 3) Protocolo de comunicación IEC-104

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

null

Entidad convocante : SOCIEDAD ELECTRICA DEL SUR OESTE S.A.
Nomenclatura : LP-SM-16-2024-SEAL-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN Y MONTAJE DE BANCO DE BATERÍAS Y CARGADORES RECTIFICADORES DE LAS SET'S LA CURVA, PARQUE INDUSTRIAL, SOCABAYA, CHILINA, OCOÑA, CALLALLI, REPARTICIÓN

Ruc/código :	20106696269	Fecha de envío :	20/11/2024
Nombre o Razón social :	ELECTRONICA INDUSTRIAL Y SERVICIOS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	Hora de envío :	18:49:12

Consulta: Nro. 26

Consulta/Observación:

En las bases, en relación al requerimiento del cargador en el punto 4.09, solicitan: CIRCUITO ANALOGO O RELE DE TENSION EN DC, REDUNDANTE PARA ALARMAS LVDC, INDEPENDIENTE DEL MICROPROCESADOR.

En este punto no es claro el requerimiento y el uso del relé de tensión en DC, asumimos que se está solicitando una alarma análoga para salida a su sistema SCADA donde se tendrá la alarma por baja tensión en DC, los equipos a ofertar contarán con un contacto libre de potencial, la alarma sonora para emisión de la alarma de baja tensión, alarma mediante led y LCD.

Consulta

Por lo expuesto, en aras de promover el principio de pluralidad de postores y marcas solicitamos al comité confirmar que lo solicitado en este punto se puede cumplir con el contacto libre de potencial donde se podrá tener una salida para la alarma de baja tensión.

Acápites de las bases : Sección: Especifico Numeral: Cap III Literal: 3.1 **Página: 28**

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El contacto de alarma de baja tensión podrá ser cableado a entradas digitales disponibles en las RTU de las subestaciones, siendo esta redundante a las alarmas remitidas mediante protocolo de comunicación. Así mismo, debe de contar con sensor de tensión con salida 4-20mA para cableado a la RTU

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

null

Entidad convocante : SOCIEDAD ELECTRICA DEL SUR OESTE S.A.
Nomenclatura : LP-SM-16-2024-SEAL-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN Y MONTAJE DE BANCO DE BATERÍAS Y CARGADORES RECTIFICADORES DE LAS SET'S LA CURVA, PARQUE INDUSTRIAL, SOCABAYA, CHILINA, OCOÑA, CALLALLI, REPARTICIÓN

Ruc/código :	20106696269	Fecha de envío :	20/11/2024
Nombre o Razón social :	ELECTRONICA INDUSTRIAL Y SERVICIOS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	Hora de envío :	18:49:12

Consulta: Nro. 27

Consulta/Observación:

En las bases, en relación al requerimiento del cargador en el punto 5.01, solicitan:
RECTIFICACION >=6 PULSOS

En este punto no es claro, y si es válido este dato, ya que los rectificadores monofásicos al tener solo dos fases, se fabrican con dos pulsos.

Consulta

En aras de promover el principio de claridad y transparencia solicitamos al comité la actualización de este punto a 2 pulsos.

Acápites de las bases : Sección: Especifico Numeral: Cap III Literal: 3.1 **Página: 28**

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se acepta lo solicitado en parte, para rectificadores monofásicos se aceptará Rectificación >= a 2 pulsos

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

Para cargadores monofásicos la
Rectificación >= a 2 pulsos

Entidad convocante : SOCIEDAD ELECTRICA DEL SUR OESTE S.A.
Nomenclatura : LP-SM-16-2024-SEAL-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN Y MONTAJE DE BANCO DE BATERÍAS Y CARGADORES RECTIFICADORES DE LAS SET'S LA CURVA, PARQUE INDUSTRIAL, SOCABAYA, CHILINA, OCOÑA, CALLALLI, REPARTICIÓN

Ruc/código :	20106696269	Fecha de envío :	20/11/2024
Nombre o Razón social :	ELECTRONICA INDUSTRIAL Y SERVICIOS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	Hora de envío :	18:49:12

Consulta: Nro. 28

Consulta/Observación:

En las bases, en relación al requerimiento del cargador en el punto 5.09, solicitan:
CONTROL TIPO BUCLE REDUNDANTE PARA ALTA CONFIABILIDAD.

En el caso de algunos fabricantes de cargadores lo que si se tiene en una doble alimentación a la controladora tanto por DC y AC.

Consulta

En aras de promover el principio de pluralidad de postores y marcas solicitamos al comité puedan detallar a que se refieren con exactitud lo solicitado y/o confirmar que será aceptado la opción de que la controladora tenga doble alimentación por DC y AC.

Acápites de las bases : Sección: Especifico Numeral: Cap III Literal: 3.1 **Página: 28**

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se refiere a que tiene en una doble alimentación a la controladora tanto por DC y AC.
Remitirse a lo indicado en las bases Control tipo bucle redundante para alta confiabilidad -> SI

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

null

Entidad convocante : SOCIEDAD ELECTRICA DEL SUR OESTE S.A.
Nomenclatura : LP-SM-16-2024-SEAL-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN Y MONTAJE DE BANCO DE BATERÍAS Y CARGADORES RECTIFICADORES DE LAS SET'S LA CURVA, PARQUE INDUSTRIAL, SOCABAYA, CHILINA, OCOÑA, CALLALLI, REPARTICIÓN

Ruc/código :	20106696269	Fecha de envío :	20/11/2024
Nombre o Razón social :	ELECTRONICA INDUSTRIAL Y SERVICIOS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	Hora de envío :	18:49:12

Consulta: Nro. 29

Consulta/Observación:

En las bases, en relación al requerimiento del cargador en el punto 5.10, solicitan:
CIRCUITO ANALOGO REDUNDANTE PARA ALARMAS, INDEPENDIENTE DEL MICROPROCESADOR
Esta descripción no es claro el requerimiento de esta especificación técnica, los cargadores cuentan con una salida de alarmas por contacto libre de potencial, el cual se puede configurar para poder conectar a su sistema SCADA.

Consulta

En aras de promover el principio de pluralidad de postores y marcas solicitamos al comité confirmar que se aceptará que el sistema rectificador solo debe cumplir con la conexión al SCADA para la emisión de las alarmas.

Acápites de las bases : **Sección:** Especifico **Numeral:** Cap III **Literal:** 3.1 **Página:** 28
Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

El contacto de alarma de baja tensión podrá ser cableado a entradas digitales disponibles en las RTU de las subestaciones, siendo esta redundante a las alarmas remitidas mediante protocolo de comunicación. Así mismo, debe de contar con sensor de tensión con salida 4-20mA para cableado a la RTU

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

null

Entidad convocante : SOCIEDAD ELECTRICA DEL SUR OESTE S.A.
Nomenclatura : LP-SM-16-2024-SEAL-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN Y MONTAJE DE BANCO DE BATERÍAS Y CARGADORES RECTIFICADORES DE LAS SET'S LA CURVA, PARQUE INDUSTRIAL, SOCABAYA, CHILINA, OCOÑA, CALLALLI, REPARTICIÓN

Ruc/código :	20106696269	Fecha de envío :	20/11/2024
Nombre o Razón social :	ELECTRONICA INDUSTRIAL Y SERVICIOS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	Hora de envío :	18:49:12

Consulta: Nro. 30

Consulta/Observación:

En las bases, en relación al requerimiento del cargador en el punto 5.13, solicitan:
SENSOR DE VOLTAJE LOCAL O REMOTO CON REDUNDANCIA PARA PROTECCION CONTRA FALLAS REMOTAS
Se solicita puedan aclarar a que se refieren con el sensor de voltaje, tener en cuenta que la salida de alarmas puede ser realizado por contacto libre potencial o cualquier medio de comunicación que se solicite.

Consulta

En aras de promover el principio de pluralidad de postores y marcas solicitamos al comité confirmar que se considere en este punto que las alarmas del rectificador sean conectadas al SCADA.

Acápites de las bases : Sección: Especifico Numeral: Cap III Literal: 3.1 **Página: 28**

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El contacto de alarma de baja tensión podrá ser cableado a entradas digitales disponibles en las RTU de las subestaciones, siendo esta redundante a las alarmas remitidas mediante protocolo de comunicación. Así mismo, debe de contar con sensor de tensión con salida 4-20mA para cableado a la RTU

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

null

Entidad convocante : SOCIEDAD ELECTRICA DEL SUR OESTE S.A.
Nomenclatura : LP-SM-16-2024-SEAL-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN Y MONTAJE DE BANCO DE BATERÍAS Y CARGADORES RECTIFICADORES DE LAS SET'S LA CURVA, PARQUE INDUSTRIAL, SOCABAYA, CHILINA, OCOÑA, CALLALLI, REPARTICIÓN

Ruc/código :	20106696269	Fecha de envío :	20/11/2024
Nombre o Razón social :	ELECTRONICA INDUSTRIAL Y SERVICIOS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	Hora de envío :	18:49:12

Consulta: Nro. 31

Consulta/Observación:

En las bases, en relación al requerimiento del cargador en el punto 5.09, solicitan:
CONTROL TIPO BUCLE REDUNDANTE PARA ALTA CONFIABILIDAD.

En el caso de algunos fabricantes de cargadores lo que si se tiene en una doble alimentación a la controladora tanto por DC y AC.

Consulta

En aras de promover el principio de pluralidad de postores y marcas solicitamos al comité confirmar que será aceptado la opción de que la controladora tenga doble alimentación por DC y AC.

Acápites de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** Cap III **Literal:** 3.1 **Página:** 31

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se refiere a que tiene en una doble alimentación a la controladora tanto por DC y AC.
Remitirse a lo indicado en las bases Control tipo bucle redundante para alta confiabilidad -> SI

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

null

Entidad convocante : SOCIEDAD ELECTRICA DEL SUR OESTE S.A.
Nomenclatura : LP-SM-16-2024-SEAL-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN Y MONTAJE DE BANCO DE BATERÍAS Y CARGADORES RECTIFICADORES DE LAS SET'S LA CURVA, PARQUE INDUSTRIAL, SOCABAYA, CHILINA, OCOÑA, CALLALLI, REPARTICIÓN

Ruc/código :	20106696269	Fecha de envío :	20/11/2024
Nombre o Razón social :	ELECTRONICA INDUSTRIAL Y SERVICIOS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	Hora de envío :	18:49:12

Consulta: Nro. 32

Consulta/Observación:

En las bases, en relación al requerimiento del cargador en el punto 5.10, solicitan:

CIRCUITO ANALOGO REDUNDANTE PARA ALARMAS, INDEPENDIENTE DEL MICROPROCESADOR

Esta descripción no es claro el requerimiento de esta especificación técnica, los cargadores cuentan con una salida de alarmas por contacto libre de potencial, el cual se puede configurar para poder conectar a su sistema SCADA por ello solicitamos que se acepte que el sistema rectificador solo se debe cumplir con la conexión al SCADA para la emisión de las alarmas.

Consulta

En aras de promover el principio de pluralidad de postores y marcas solicitamos al comité confirmar que se considere en este punto que las alarmas del rectificador sean conectadas al SCADA.

Acápites de las bases : Sección: Especifico Numeral: Cap III Literal: 3.1 Página: 31

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El contacto de alarma de baja tensión podrá ser cableado a entradas digitales disponibles en las RTU de las subestaciones, siendo esta redundante a las alarmas remitidas mediante protocolo de comunicación. Así mismo, debe de contar con sensor de tensión con salida 4-20mA para cableado a la RTU

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

null

Entidad convocante : SOCIEDAD ELECTRICA DEL SUR OESTE S.A.
Nomenclatura : LP-SM-16-2024-SEAL-1
Nro. de convocatoria : 1
Objeto de contratación : Bien
Descripción del objeto : ADQUISICIÓN Y MONTAJE DE BANCO DE BATERÍAS Y CARGADORES RECTIFICADORES DE LAS SET'S LA CURVA, PARQUE INDUSTRIAL, SOCABAYA, CHILINA, OCOÑA, CALLALLI, REPARTICIÓN

Ruc/código :	20106696269	Fecha de envío :	20/11/2024
Nombre o Razón social :	ELECTRONICA INDUSTRIAL Y SERVICIOS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	Hora de envío :	18:49:12

Consulta: Nro. 33

Consulta/Observación:

En las bases, en relación al requerimiento del cargador en el punto 5.13, solicitan:
SENSOR DE VOLTAJE LOCAL O REMOTO CON REDUNDANCIA PARA PROTECCION CONTRA FALLAS REMOTAS
Se solicita puedan aclarar a que se refieren con el sensor de voltaje, tener en cuenta que la salida de alarmas puede ser realizado por contacto libre potencial o cualquier medio de comunicación que se solicite.

Consulta

En aras de promover el principio de pluralidad de postores y marcas solicitamos al comité confirmar que se considere en este punto que las alarmas del rectificador sean conectadas al SCADA.

Acápites de las bases : Sección: Especifico Numeral: Cap III Literal: 3.1 **Página: 31**

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El contacto de alarma de baja tensión podrá ser cableado a entradas digitales disponibles en las RTU de las subestaciones, siendo esta redundante a las alarmas remitidas mediante protocolo de comunicación. Así mismo, debe de contar con sensor de tensión con salida 4-20mA para cableado a la RTU

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

null