

PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20303180720	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	SIEMENS ENERGY SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	Hora de envío :	19:26:31

Consulta: Nro. 1

Consulta/Observación:

De acuerdo con lo establecido en el Art. 2 de Ley de Contrataciones del Estado (Libertad de competencia), que las Entidades deben promover el libre acceso y participación de proveedores en los procesos de contratación que realicen, debiendo evitarse exigencias y formalidades costosas e innecesarias. De la cual se encuentra prohibida la adopción de prácticas que limiten o afecten la libre competencia de proveedores.

Con respecto a la experiencia del postor en la especialidad, y en vista que es un proceso de bien con servicio solicitamos que se considere como experiencias similares lo siguiente:

Construcción de subestaciones de alta tensión de 60 KV o niveles superiores, bajo la modalidad Ampliaciones o remodelaciones.

Acápito de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** 3.2 **Literal:** b **Página:** 105

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara: que en una obra o un proyecto de construcción y/o ampliación de una subestación de 60 kV o superior, se contemplan la ejecución de obras civiles, suministro de equipamiento de patio de llaves y tableros de protección; por lo que, en caso presentes estas contrataciones para sustentar la experiencia del postor, estos deben ser desagregados a fin de identificar lo correspondiente a suministro y/o servicio correspondiente a los tableros de protecciones de subestaciones de alta tensión de 60 KV o niveles superiores de ampliaciones y remodelaciones.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20303180720	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	SIEMENS ENERGY SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	Hora de envío :	19:26:31

Consulta: Nro. 2

Consulta/Observación:

En las especificaciones técnicas indican que la garantía comercial por el suministro de equipos y materiales es como mínimo 24 meses (2 años) pero en las TDT indican 5 años, de la cual genera una discordancia en las bases. Por tal motivo solicitamos confirmar que la garantía comercial será de 24 meses como mínimo. Tomar en cuenta que 5 años de garantía no es común para este tipo de equipos y su cumplimiento genera mayores costos en los mismos.

Acápíte de las bases : Sección: General Numeral: 18.4 Literal: EETT Página: 48

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que la garantía comercial mínima para el proyecto es de 36 meses; conforme se establece en las especificacioneste tecnicas de las bases.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20303180720	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	SIEMENS ENERGY SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	Hora de envío :	19:26:31

Consulta: Nro. 3

Consulta/Observación:

Se solicita multiplexos, switches y demas equipos a ser definidos en la etapa de ingenieria, se consulta no se contemple como opcion la utilizacion de multiplexores siendo que la linea que conecta las subestaciones es demasiado corta y encareceria considerablemente el monto de la oferta.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 2.55 Literal: 2.55 Página: 86

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que los datos señalados en la consulta por el participante no corresponden a las especificaciones del presente procedimiento de selección; por lo tanto, no se acoge la solicitud. Asimismo, se aclara que ya sea que se trate de un switch y/o multiplexor, y que sean necesarios para completar el proyecto serán cubiertos por el contratista.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20303180720	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	SIEMENS ENERGY SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	Hora de envío :	19:26:31

Consulta: Nro. 4

Consulta/Observación:

De acuerdo a lo establecido en el Art. 2 de Ley de Contrataciones del Estado (Libertad de concurrencia), que las Entidades deben promover el libre acceso y participación de proveedores en los procesos de contratación que realicen, debiendo evitarse exigencias y formalidades costosas e innecesarias. De la cual se encuentra prohibida la adopción de prácticas que limiten o afecten la libre concurrencia de proveedores.

A fin de garantizar la libertad de concurrencia, solicitamos que los documentos técnicos como catálogos, manuales, reportes prueba y otros documentos complementarios que ayudarían a verificar los valores técnicos garantizados, durante la presentación de ofertas sean presentados en idioma universal el inglés y que el postor ganador deba presentar la traducción oficial por traductor público durante el periodo de quince (15) días anticipación a la presentación del primer entregable.

Acápite de las bases : Sección: General **Numeral:** 15 **Literal:** EETT **Página:** 47

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el area usuaria aclara que, aclara que:

En lo que corresponda se aplicará el numeral 59.1 del articulo 59 del reglamento de la ley de contrataciones del estado.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20303180720	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	SIEMENS ENERGY SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	Hora de envío :	19:26:31

Consulta: Nro. 5

Consulta/Observación:

Confirmar si cuando se menciona "Tarjetas de supervisión de salidas binarias" se hace referencia a las tarjetas de entradas digitales .

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: 3.1 Página: 23

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que los datos señalados por el participante no corresponden a las especificaciones del presente procedimiento de selección, por lo que no se puede confirmar lo manifestado por el participante.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20303180720	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	SIEMENS ENERGY SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	Hora de envío :	19:26:31

Consulta: Nro. 6

Consulta/Observación:

Con respecto a la experiencia profesional solicitadas al Residente de obra de 05 Años parece excesivo con el plazo de ejecución de obra equivalente a 270 d.c. (0.75 Años) equivalente a 6.67 veces, contradiciendo a lo establecido en las bases estándar aprobadas por la Directiva N° 001-2019-OSCE/CE que dice lo siguiente: El tiempo de experiencia que se exija a los profesionales, debe ser razonable, acorde con la relevancia de sus funciones en la ejecución de la obra, congruente con el periodo en el cual dicho personal ejecutará las actividades para las que se le requiere y los honorarios establecidos en el expediente debiendo verificarse la existencia en el mercado de profesionales en capacidad de cumplir con tales exigencias, por lo que solicitamos se sirvan acoger nuestra observación, en reducir el número de Meses (Promedio 02 Años) solicitadas al Residente de Obra, así permitir la mayor participación de postores, trato igualitario, transparencia, libre concurrencia y libre competencia, de acuerdo a lo establecido en el Art. 2° de la Ley de contrataciones del Estado.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.2 Literal: B Página: 52

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que los datos señalados por el participante no corresponden a las especificaciones del presente procedimiento de selección, por lo que no se puede absolver la consulta.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20303180720	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	SIEMENS ENERGY SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	Hora de envío :	19:26:31

Consulta: Nro. 7

Consulta/Observación:

Las bases mencionan que " Las solicitudes de cortes de energía deberán ser solicitadas por el Contratista con una anticipación igual o mayor a cuarenta y cinco (45) días calendario de anticipación". Es posible considerar un plazo mínimo de 15 días debido a que la obra tomará mas de un año?

Acápite de las bases : Sección: General Numeral: 6 Literal: EETT Página: 27

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que los datos señalados por el participante no corresponden a las especificaciones del presente procedimiento de selección, por lo que no se acoge la solicitud.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20303180720	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	SIEMENS ENERGY SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	Hora de envío :	19:26:31

Consulta: Nro. 8

Consulta/Observación:

RELÉ DE PROTECCIÓN DE GENERADOR - En el ítem 7.0 solicitan la función diferencial de generador 87G, al respecto mencionar que la función diferencial opera bajo las condiciones de corriente de operación y corriente de restricción y para el caso de fallas externas debemos de considerar que la saturación de los transformadores no afecte la estabilidad, por lo cual sugerimos considerar una característica diferencial de pendiente adaptiva para mejorar el desempeño del relé.

Acápite de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** III **Literal:** 3.2 **Página:** 48

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria acoge la solicitud del postor teniendo en cuenta que, la utilización de una característica diferencial de pendiente adaptativa mejora el desempeño de la función diferencial convencional, debido a que la pendiente adaptativa permite ajustar los parámetros de operación del relé según las condiciones del sistema en tiempo real. Por tanto, a fin de tener mayor pluralidad de postres, este tipo de característica de relés de protección de generadores también serán aceptados.

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

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20303180720	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	SIEMENS ENERGY SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	Hora de envío :	19:26:31

Consulta: Nro. 9

Consulta/Observación:

De acuerdo a lo establecido en el Art. 2 de Ley de Contrataciones del Estado (Libertad de concurrencia), que las Entidades deben promover el libre acceso y participación de proveedores en los procesos de contratación que realicen, debiendo evitarse exigencias y formalidades costosas e innecesarias. De la cual se encuentra prohibida la adopción de prácticas que limiten o afecten la libre concurrencia de proveedores.

A fin de garantizar la libertad de concurrencia, solicitamos que la forma de pago sea valorizada de la siguiente manera:

- * 10% con aprobacion de la ingenieria.
- * 60% con entrega de equipos en almacen segun valorizado.
- * 30% con el montaje y pruebas segun valorizado.

Acápite de las bases : Sección: General Numeral: 3.2 Literal: 4.1 Página: 48

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que la modalidad de ejecución del presente proyecto es LLAVE EN MANO, por tanto, el pago se efectuará en una sola armada y al finalizar el proyecto, segun ha sido establecido en las bases del procedimiento

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 10

Consulta/Observación:

En las TDT de los Tableros de Protección del Transformador SE San Gabán II, Linea SE San Gabán II, Linea SE Azángaro, Barras SE San Gabán II, Barras SE Azángaro, Registrador de Fallas SE San Gabán II, se solicita la altitud, temperaturas máximas y mínima, tipo de instalación y norma de fabricación (1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7) de los tableros solicitamos que estos datos puedan validarse con una carta del fabricante del tablero validando estos datos.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 211

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, es importante incluir información detallada sobre la altitud, temperaturas, tipo de instalación y norma de fabricación de los tableros de protección. De otro lado, la validación de estos datos por parte del fabricante es una práctica común y una forma de garantizar que los equipos sean adecuados para su uso. Por tanto, de acuerdo con lo indicado y a fin de tener mayor pluralidad de postores, en adición a lo ya especificado en las bases, en lo correspondiente a TABLEROS también se aceptará una carta de compromiso de fabrica con las especificaciones señaladas, señalando los estándares a ser aplicados en la fabricación de tableros para verificar si estos cumplen con lo requerido

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 11

Consulta/Observación:

En las TDT de los Tableros de Protección del Transformador SE San Gabán II, Linea SE San Gabán II, Linea SE Azángaro, Barras SE San Gabán II, Barras SE Azángaro, Registrador de Fallas SE San Gabán II, se solicita en el punto 2.3 espesor de las planchas sea 2.5 mm solicitamos que sea 2.5mm o mayor espesor que sería una mejora en lo solicitado.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 211

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria acoge la solicitud del postor, ya que lo manifestado corresponde a una mejora a las especificaciones técnicas mínimas requeridas. Por tanto, se aclara que todo equipo, material, suministro o componente que iguale o mejore las características técnicas mínimas especificadas, serán aceptadas.

Por lo tanto, se modifica en la TDT según lo siguiente

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

- TABLERO DE PROTECION DEL TRANSFORMADOR (S.E. SAN GABAN II)
2.3 Espesor de planchas mm ¿ 2,5
- TABLERO DE PROTECION DE LINEA S.E. SAN GABAN II
2.3 Espesor de planchas mm ¿ 2,5
- TABLERO DE PROTECION DE LINEA AZANGARO
2.3 Espesor de planchas mm ¿ 2,5
- TABLERO DE PROTECION DE BARRAS S.E. SAN GABAN II
2.3 Espesor de planchas mm ¿ 2,5
- TABLERO DE PROTECION DE BARRAS S.E. AZANGARO
2.3 Espesor de planchas mm ¿ 2,5
- TABLERO DE REGISTRO DE PERTURBACIONES (S.E. SAN GABAN II)
2.3 Espesor de planchas mm ¿ 2,5

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 12

Consulta/Observación:

En las TDT de los Tableros de Protección del Transformador SE San Gabán II, Linea SE San Gabán II, Linea SE Azángaro, Barras SE San Gabán II, Barras SE Azángaro, Registrador de Fallas SE San Gabán II, se solicita en el punto 2.8 tensión servicio auxiliares corriente alterna se solicita de 230VAC solicitamos que sea de un rango de 220 a 380 VAC favor confirmar.

Acápite de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** III **Literal:** ANEXO 01 **Página:** 211

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que la tensión auxiliar requerida es de 230 VAC, de otro lado, el postor señala que su equipamiento o tablero maneja un rango de 220 a 380 VAC, lo cual es una mejora a las especificaciones, debido a que el equipamiento soportará variaciones momentaneas y/o permanentes en la fuente de voltaje auxiliar. Por tanto, de acuerdo con lo indicado y a fin de tener mayor pluralidad de postores, se aceptarán tableros en el rango de operación de 220 a 380 VAC.

Por lo tanto, se modifica en la TDT según lo siguiente.

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

TABLERO DE PROTECCION DEL TRANSFORMADOR (S.E. SAN GABAN II)
2.8 Tensión de servicios auxiliares corriente alterna Vac 220 a 380
TABLERO DE PROTECCION DE LINEA S.E. SAN GABAN II
2.8 Tensión de servicios auxiliares corriente alterna Vac 220 a 380
TABLERO DE PROTECCION DE LINEA AZANGARO
2.8 Tensión de servicios auxiliares corriente alterna Vac 220 a 380
TABLERO DE PROTECCION DE BARRAS S.E. SAN GABAN II
2.8 Tensión de servicios auxiliares corriente alterna Vac 220 a 380
TABLERO DE PROTECCION DE BARRAS S.E. AZANGARO
2.8 Tensión de servicios auxiliares corriente alterna Vac 220 a 380
TABLERO DE REGISTRO DE PERTURBACIONES (S.E. SAN GABAN II)
2.8 Tensión de servicios auxiliares corriente alterna Vac 220 a 380

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 13

Consulta/Observación:

4. En las TDT de los Tableros de Protección del Transformador SE San Gabán II, Linea SE San Gabán II, Linea SE Azángaro, Barras SE San Gabán II, Barras SE Azángaro, Registrador de Fallas SE San Gabán II, se solicita en el punto 3.7 sección nominal de cada hilo se solicita sea mayor 2.5 mm solicitamos que sea aceptado mayor o igual a 2.5 mm

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 211

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, los calibres de los cables a ser utilizados en los tableros dependen de los circuitos y las cargas a ser alimentadas. Asimismo, teniendo en cuenta la estandarización de las secciones nominales de los conductores podrán utilizarse calibres iguales o mayores a 2.5 mm. por tanto, de acuerdo con lo indicado y a fin de tener mayor pluralidad de postores, se validarán calibres iguales o mayores a 2.5 mm.

Por lo tanto, se modifica en la TDT según lo siguiente.

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

- TABLERO DE PROTECION DEL TRANSFORMADOR (S.E. SAN GABAN II)
- 3.7 Sección nominal de cada hilo mm2 ¿ 2,5
- TABLERO DE PROTECION DE LINEA S.E. SAN GABAN II
- 3.7 Sección nominal de cada hilo mm2 ¿ 2,5
- TABLERO DE PROTECION DE LINEA AZANGARO
- 3.7 Sección nominal de cada hilo mm2 ¿ 2,5
- TABLERO DE PROTECION DE BARRAS S.E. SAN GABAN II
- 3.7 Sección nominal de cada hilo mm2 ¿ 2,5
- TABLERO DE PROTECION DE BARRAS S.E. AZANGARO
- 3.7 Sección nominal de cada hilo mm2 ¿ 2,5
- TABLERO DE REGISTRO DE PERTURBACIONES (S.E. SAN GABAN II)
- 3.7 Sección nominal de cada hilo mm2 ¿ 2,5

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 14

Consulta/Observación:

5. En las TDT de los Tableros de Protección del Transformador SE San Gabán II, Linea SE San Gabán II, Linea SE Azángaro, Barras SE San Gabán II, Barras SE Azángaro, Registrador de Fallas SE San Gabán II, se solicita en el punto 6.1 de Calefacción en el rango de operación sea de -10 a 40 grados solicitamos que sea aceptado el rango de 0 a 60 grados.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 211

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, las temperaturas pueden superar los 40 grados Celsius en condiciones normales, especialmente durante el verano. Ampliar el rango de operación hasta 60 grados permitiría que los equipos continúen funcionando de manera segura incluso en condiciones de temperatura extremadamente alta. Por tanto, de acuerdo con lo indicado y a fin de tener mayor pluralidad de postores se modifica el rango a -10 a 60 grados; por lo que se aceptará todos aquellos que se encuentren en este rango.

Por lo tanto, se modifica en la TDT según lo siguiente:

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

- TABLERO DE PROTECION DEL TRANSFORMADOR (S.E. SAN GABAN II)
6.1 Rango de calibración o de operación °C -10 a 60
- TABLERO DE PROTECION DE LINEA S.E. SAN GABAN II
6.1 Rango de calibración o de operación °C -10 a 60
- TABLERO DE PROTECION DE LINEA AZANGARO
6.1 Rango de calibración o de operación °C -10 a 60
- TABLERO DE PROTECION DE BARRAS S.E. SAN GABAN II
6.1 Rango de calibración o de operación °C -10 a 60
- TABLERO DE PROTECION DE BARRAS S.E. AZANGARO
6.1 Rango de calibración o de operación °C -10 a 60
- TABLERO DE REGISTRO DE PERTURBACIONES (S.E. SAN GABAN II)
6.1 Rango de calibración o de operación °C -10 a 60

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 15

Consulta/Observación:

En las TDT de los Tableros de Protección del Transformador SE San Gabán II, se solicita en el punto 10.5 de tensión nominal del relé de bloqueo sea 230 VAC solicitamos que sea mayor o igual 230 VAC favor confirmar.

Acápite de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** III **Literal:** ANEXO 01 **Página:** 212

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que la tensión auxiliar requerida es de 230 VAC, de otro lado, el postor señala que su equipamiento o tablero soporta un voltaje igual o mayor de 230 VAC, lo cual es una mejora a las especificaciones, debido a que el equipamiento podrá soportar variaciones temporales en la fuente de voltaje auxiliar. Por tanto, de acuerdo con lo indicado y a fin de tener mayor pluralidad de postores, se aceptarán equipos que soportan tensiones iguales o mayores a 230 VAC.

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

TABLERO DE PROTECCION DEL TRANSFORMADOR (S.E. SAN GABAN II)
10.5 Tensión nominal Vac ¿ 230

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 16

Consulta/Observación:

En las TDT de los Tableros de Protección de linea SE San Gabán II, se solicita en el punto 11.5 de tensión nominal de 100 VAC solicitamos que sea mayor o igual 100 VAC favor confirmar.

Acápite de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** III **Literal:** ANEXO 01 **Página:** 214

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que la tensión auxiliar requerida es de 230 VAC, de otro lado, el postor señala que su equipamiento o tablero soporta un voltaje igual o mayor de 100 VAC, lo cual no cumple con el voltaje de los servicios auxiliares. Por tanto, de acuerdo con lo indicado se aceptarán equipos que soportan tensiones iguales o mayores a 230 VAC.

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

TABLERO DE PROTECION DE LINEA S.E. SAN GABAN II
11.5 Tensión nominal Vac ¿ 230

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 17

Consulta/Observación:

En las TDT de los Tableros de Protección de linea SE Azángaro, se solicita en el punto 10.5 de tensión nominal de 230 VAC solicitamos que sea mayor o igual 230 VAC favor confirmar.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 216

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que la tensión auxiliar requerida es de 230 VAC, de otro lado, el participante señala que su equipamiento o tablero soporta un voltaje igual o mayor de 230 VAC, lo cual es una mejora a las especificaciones, debido a que el equipamiento podrá soportar variaciones temporales en la fuente de voltaje auxiliar. Por tanto, de acuerdo con lo indicado y a fin de tener mayor pluralidad de postores, se aceptarán equipos que soportan tensiones iguales o mayores a 230 VAC.

Cabe aclarar que la consultas del participante corresponde al 10.4 de los Tableros de Protección de linea SE Azángaro, y no al 10.5 como indica.

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

TABLERO DE PROTECCION DE LINEA AZANGARO
10.4 Tensión nominal Vac ¿ 230

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 18

Consulta/Observación:

En las TDT de los Tableros de registro de perturbaciones, se solicita en el punto 8.5 de tensión nominal de 230 VAC solicitamos que sea mayor o igual 230 VAC favor confirmar.
11.

Acápite de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** III **Literal:** ANEXO 01 **Página:** 222
Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que la tensión auxiliar requerida es de 230 VAC, de otro lado, el postor señala que su equipamiento o tablero soporta un voltaje igual o mayor de 230 VAC, lo cual es una mejora a las especificaciones, debido a que el equipamiento podrá soportar variaciones temporales en la fuente de voltaje auxiliar. Por tanto, de acuerdo con lo indicado y a fin de tener mayor pluralidad de postores, se aceptarán equipos que soportan tensiones iguales o mayores a 230 VAC.

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

TABLERO DE REGISTRO DE PERTURBACIONES (S.E. SAN GABAN II)
8.5 Tensión nominal Vac ¿ 230

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 19

Consulta/Observación:

En el rele de protección de línea, en el ítem 4.9 solicitan el consumo de potencia en condición normal de 20W, al respecto los relés digitales usados en subestaciones de potencia incluyen múltiples funciones como protección, control, medición, comunicación, etc. Ante lo mencionado solicitamos ampliar el rango de consumo de potencia de los relés como máximo 36W debido a que estos son equipos multifunción empleados a nivel de transmisión y de igual manera tienden a ser valores bajos.

Acápites de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 **Página:** 230

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, un límite de consumo de potencia más alto no implica un mayor consumo de energía en condiciones normales, pero evita limitaciones innecesarias en la capacidad de los relés para cumplir con múltiples funciones y adaptarse a diversas situaciones operativas. Por tanto, de acuerdo con lo indicado y a fin de tener mas pluralidad de postores, se aceptarán consumo de potencia maxima ¿ 36 W.

Por lo tanto, se modifica en la TDT según lo siguiente.

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

TABLA DE DATOS TECNICOS
RELE DE PROTECCION DE LINEA
4.9 Consumo de potencia MÁXIMA ¿ 36 W

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 20

Consulta/Observación:

En el rele de protección de linea, en el ítem 5.1 hacen mención a la energía durante la prueba de aislamiento, al respecto sugerimos se acepte la norma IEC 60255, el cual garantiza que los relés cumplen con el diseño y funcionamiento en subestaciones eléctricas.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 230

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, la norma IEC 60255 es ampliamente reconocida y adoptada en la industria eléctrica a nivel mundial. Especifica requisitos técnicos que aseguran la confiabilidad y el rendimiento adecuado de los relés de protección en sistemas eléctricos. Por tanto, de acuerdo con lo indicado y a fin de tener mayor pluralidad de postores, se aceptará la norma IEC 60255.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 21

Consulta/Observación:

En el rele de protección de linea, En el ítem 6.1 Capacidad de corte, solicitan una capacidad de corte de 30W de los contactos de disparo, al respecto mencionamos que la capacidad de corte se expresa en términos de corriente e indica la corriente máxima que el contacto puede interrumpir con éxito. Ante lo mencionado, sugerimos considerar una capacidad de corte de 10Amper, ya que estos valores se emplean de manera estándar para control de disparo.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 230

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, las normas y estándares de la industria, como IEC 60947, especifican la capacidad de corte en términos de corriente nominal. Esta convención es ampliamente reconocida y aceptada en todo el mundo. Por tanto, de acuerdo con lo indicado y a fin de tener mayor pluralidad de postores, se aceptará capacidad de corte expresados en amperios (10 amperios).

Por lo tanto, se modifica en la TDT según lo siguiente.

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

TABLA DE DATOS TECNICOS
RELE DE PROTECCION DE LINEA
6.1 Capacidad de corte W 30 ó 10 amperios

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 22

Consulta/Observación:

En el rele de protección de linea, En el ítem 6.1 Capacidad de cierre, solicitan una capacidad de cierre de 1000W. Al respecto, la capacidad de cierre se expresa generalmente en términos de corriente e indica la corriente máxima que el contacto puede soportar y llevar de manera segura una vez que se cierra. Ante lo mencionado, sugerimos considerar un valor de 50 Amper lo cual se considera óptimo en relés aplicados en subestaciones.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 230

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria, con la finalidad de tener mayor pluralidad de postores acoge la solicitud del postor, por tanto, se aceptará capacidad de corte de 50 amperios.

Por lo tanto, se modifica en la TDT según lo siguiente.

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

TABLA DE DATOS TECNICOS
RELE DE PROTECCION DE LINEA
6.1 Capacidad de cierre W 1000 ó 50 amperios

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 23

Consulta/Observación:

En las TDT del rele de protección de línea, - En el ítem 6.2 Capacidad de corte, solicitan una capacidad de corte de 10W de los contactos de señalización, al respecto mencionamos que la capacidad de corte se expresa en términos de corriente e indica la corriente máxima que el contacto puede interrumpir con éxito. Ante lo mencionado, sugerimos considerar una capacidad de corte de 0.3 Amper, ya que estos valores se emplean de manera estándar para contactos de señalización.

Acápites de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 231

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria, con la finalidad de tener mayor pluralidad de postores acoge la solicitud del postor, por tanto, se aceptará capacidad de corte de 0.3 amperios.

Por lo tanto, se modifica en la TDT según lo siguiente.

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

TABLA DE DATOS TECNICOS
RELE DE PROTECCION DE LINEA
6.2 Capacidad de corte W 10 ó 0.3 amperios

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 24

Consulta/Observación:

En la TDT de Tablero de proteccion de linea, - En el item 6.2 Capacidad de cierre, solicitan una capacidad de cierre de 500W. Al respecto, la capacidad de cierre se expresa generalmente en términos de corriente e indica la corriente máxima que el contacto puede soportar y llevar de manera segura una vez que se cierra. Ante lo mencionado, sugerimos considerar un valor de 50 Amper lo cual se considera óptimo en relés aplicados en subestaciones.

Acápite de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** III **Literal:** ANEXO 01 **Página:** 231

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria, con la finalidad de tener mayor pluralidad de postores acoge la solicitud del postor, por tanto, se aceptará capacidad de corte de 50 amperios.

Por lo tanto, se modifica en la TDT según lo siguiente.

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

TABLA DE DATOS TECNICOS
RELE DE PROTECCION DE LINEA
6.2 Capacidad de cierre W 500 ó 50 amperios

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 25

Consulta/Observación:

En las TDT del tablero de protección de línea, - En el ítem 7.1 solicitan Elementos de medida independiente entre sí, al respecto la función de protección distancia aplicado en sistemas de transmisión se basa en el cálculo de impedancias de fase a tierra e impedancias de fase ¿ fase , por lo que estos valores se calculan apartir de las corriente y tensiones medidas por el relé y son variables independientes entre sí, ante lo mencionado sugerimos no considerar este requerimiento técnico debido a que no se menciona de manera explícita en los manuales técnicos pero la mayoría de fabricantes manejan la misma filosofía en funciones de protección.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** III **Literal:** ANEXO 01 **Página:** 231

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, las medidas por fase de los equipos de protección son independientes para las fases R, S y T, debido a que estos tienen la posibilidad de efectuar un recierre monofásico sin afectar las otras 2 fases de la línea de transmisión. Por tanto, de acuerdo con lo indicado y a fin de tener mayor pluralidad de postores, en adición a lo ya especificado en las bases, se validará este parametro verificando que el rele tiene la función de recierre. Por tanto, el postor deberá indicar que SÍ cuenta con elementos de medida independiente, poniendo SI en la columna garantizado.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 26

Consulta/Observación:

En las TDT del tablero de proteccion de linea, - En el item 7.4 solicitan el tiempo de operación incluyendo la salida de disparo, al respecto en los documentos técnicos de los fabricantes mencionan el tiempo de operación típico de las funciones de protección y no el tiempo total incluyendo el contacto de disparo. Ante lo mencionado solicitamos se considere solo el tiempo de operación de la función de protección y de acuerdo con los valores estándar se encuentra en 25 ms.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 231

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, los documentos técnicos de los fabricantes generalmente proporcionan el tiempo de operación típico de las funciones de protección de manera separada del tiempo de operación de la salida de disparo. Asimismo, un tiempo de operación de 25 milisegundos (ms) es un valor estándar y ampliamente aceptado en la industria eléctrica para muchas funciones de protección. Por tanto, de acuerdo con lo indicado y a fin de tener mayor pluralidad de postores, se aceptará también, el tiempo de operación de la función de protección de 25 ms.

Cabe aclarar que la consultas del participante corresponde al 7.4 de "RELE DE PROTECCION DE LINEA" y NO al 7.4 de "tablero de proteccion de linea" como indica.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 27

Consulta/Observación:

En las TDT del rele de protección de línea, - En el ítem 9.1 "Transición entre polígonos de impedancia temporizado, solicitan como unidad de tiempo en milisegundo, al respecto debido a que los diferentes fabricantes emplean distintos algoritmos de lógicas para discriminar oscilaciones de potencia y fallas, sugerimos considerar unidades de milisegundos y ciclos, ello para identificar de manera explícita lo solicitado en las bases.

Acápite de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** III **Literal:** ANEXO 01 **Página:** 231

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, los fabricantes emplean distintos algoritmos para discriminar entre oscilaciones de potencia y fallas en la red eléctrica, y que estos algoritmos pueden estar relacionados con el número de ciclos de oscilación. Asimismo, este parámetro puede ser expresado tanto en ms y/o ciclos. Por tanto, de acuerdo con lo indicado y a fin de tener mayor pluralidad de postores, se aceptará los ciclos como unidad de medida.

Por lo tanto, se modifica en la TDT según lo siguiente.

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

TABLA DE DATOS TECNICOS

RELE DE PROTECCION DE LINEA

9.1 Transición entre polígonos de impedancia (temporizado) ms ó ciclos

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 28

Consulta/Observación:

En las TDT del rele de protección de linea, - En el ítem 11.1 solicitan la norma IEC 255-21, al respecto en los estándares de internacionales hacen mención a la norma IEC 60255-21, el cual se centra en protección de relés utilizados en sistemas eléctricos y proporcionan directrices detalladas para el diseño, funcionamiento y pruebas. Ante lo mencionado, sugerimos considerar la norma IEC 60255-21.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 231

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria, aclara que las normas indicadas en la consulta son las mismas. Por tanto, la norma a la que se hace referencia es la IEC 60255-21.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 29

Consulta/Observación:

En las TDT del rele de protección de linea, - En el ítem 11.2 solicitan la norma IEC 255-21, al respecto en los estándares de internacionales hacen mención a la norma IEC 60255-21, el cual se centra en protección de relés utilizados en sistemas eléctricos y proporcionan directrices detalladas para el diseño, funcionamiento y pruebas. Ante lo mencionado, sugerimos considerar la norma IEC 60255-21.

Acápites de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 231

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria, aclara que las normas indicadas en la consulta son las mismas. Por tanto, la norma a la que se hace referencia es la IEC 60255-21.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 30

Consulta/Observación:

En las TDT del rele de protección de linea, - En el item 14.1 Indicaciones de señalización, solicitan las siguientes indicaciones como fase disparada, zona disparada, disparo por canal de comunicaciones, disparo directo transferido, falla interna y relé operativo, al respecto los relés de protección son equipos configurables los cuales manejan bits y lógicas resultados del procesamiento interno y ante fallas o problemas de hardware y software pueden activar leds propios del relé. Ante lo mencionado solicitamos considerar las indicaciones como parte del grupo de lógicas de los relés, debido a que estos se encuentran en los manuales de cada equipo y no de manera explicita en las fichas técnicas, con ello se permite la pluralidad de postores.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 232

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria, aclara que la señalizaciones indicadas corresponden a las funciones de protección y señales que pueden ser configurados en el relé. Por tanto, en este caso el postor debe garantizar que se puede configurar tales señalizaciones indicando SI en la columna de garantizado.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 31

Consulta/Observación:

En las TDT del rele de protección de linea, - En el item 15.2 Operación, solicitan la activación de la función recierre bajo ciertas condiciones, al respecto los relés de protección son equipos totalmente configurables los cuales pueden habilitar o bloquear las funciones de acuerdo a lo establecido en los estudios eléctricos. Por ello solicitamos se considere que la operación sea configurable de esa manera se amplía la participación de los postores.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 232

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que en la columna solicitado, no se ha consignado una solicitud de especificación. Por tanto, en la columna garantizado, es el postor quien deberá rellenar las especificaciones de recierre, indicando: configurable por software segun ECP.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 32

Consulta/Observación:

En las TDT del rele de protección de linea, - En el item 15.4 solicitan el tiempo de inhabilitación (Dead time), al respecto solicitamos considerar como opcional debido a que los diferentes fabricantes emplean nombres en específicos a las funciones de protección, por lo cual ampliamos la participación de postores.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 232

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que en la columna solicitado, no se ha consignado una solicitud de especificación. Por tanto, en la columna garantizado, es el postor quien deberá rellenar las especificaciones de recierre, indicando: configurable por software segun ECP.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 33

Consulta/Observación:

En las TDT del rele de protección de línea, - En el ítem 15.5 solicitan el tiempo de relación (Time Reclaim), al respecto solicitamos considerar como opcional debido a que los diferentes fabricantes emplean nombres en específicos a las funciones de protección, por lo cual ampliamos la participación de postores.

Acápites de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** III **Literal:** ANEXO 01 **Página:** 232

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que en la columna solicitado, no se ha consignado una solicitud de especificación. Por tanto, en la columna garantizado, es el postor quien deberá rellenar las especificaciones de recierre, indicando: configurable por software según ECP.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 34

Consulta/Observación:

En las TDT del rele de protección de línea, - En el ítem 16.3 Diferencia de frecuencia permisible, solicitan un rango de 0.1 ¿ 1. Al respecto, mencionamos que para realizar el monitoreo de sincronismo en transmisión uno de los factores importantes es verificar que el slip o diferencia de frecuencia entre ambas fuentes de tensión sea lo menor posible, por ello sugerimos se considere el rango de 0.005 ¿ 0.5 Hz y así brindar mayor seguridad y menor impacto en los cierres de interruptor en el sistema de transmisión.

Acápites de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 232

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, una diferencia de frecuencia permisible más estrecha (0.005 a 0.5 Hz) brinda una mayor seguridad en el sincronismo de la línea de transmisión, ya que permite una detección más precisa de las variaciones de frecuencia. por tanto, de acuerdo con lo indicado y a fin de tener mayor pluralidad de postes, también se aceptará el rango de 0.005 a 0.5 HZ.

Por tanto, de acuerdo con lo indicado y a fin de tener mayor pluralidad de postes se modifica el rango a Hz 0.005 a 1; por lo que se aceptará todos aquellos que se encuentren en este rango.

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

TABLA DE DATOS TECNICOS
RELE DE PROTECCION DE LINEA
16.3. Diferencia de frecuencia permisible Hz 0.005 a 1

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 35

Consulta/Observación:

En las TDT del rele de protección de línea, - En el ítem 16.4 Diferencia de frecuencia permisible, solicitan el rango de 1 ¿ 60 grados, al respecto sugerimos considerar un rango de 3 ¿ 80 grados debido a que la diferencia entre los ángulos de las tensiones suele ser mayor a 1 grado y debemos considerar los tiempos de operación del interruptor. Considerar el siguiente rango 3 -80, el cual no afecta el performance del esquema de protección.

Acápite de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** III **Literal:** ANEXO 01 **Página:** 232

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, teniendo en cuenta que el rango mencionado amplía el rango para las condiciones de sincronización con mayor diferencia angular. Por tanto, de acuerdo con lo indicado y a fin de tener mayor pluralidad de postes, en adición a lo especificado en las bases, se aceptará el rango de 3 a 80 grados.

Por tanto, de acuerdo con lo indicado y a fin de tener mayor pluralidad de postes se modifica el rango a 1 - 80°; por lo que se aceptará todos aquellos que se encuentren en este rango.

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

TABLA DE DATOS TECNICOS

RELE DE PROTECCION DE LINEA

16.4. Diferencia de frecuencia permisible Grados 1 - 80°

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 36

Consulta/Observación:

En las TDT del rele de protección de línea, - En el ítem 17.2 Temporización, solicitan como unidad de tiempo de segundos, al respecto solicitamos considera también en unidades de ciclos, debido a que en las especificaciones suelen mencionar dicha valor en unidades de ciclos, lo cual es segundos (0 ¿ 40) / ciclos (0- 2400 ciclos).

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 232

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria, aclara que, teniendo en cuenta que este parametro puede ser expresado indistintamente en ms y ciclos, acoge la solicitud del participante Por tanto, también se aceptará los ciclos como unidad de medida ciclos (0- 2400) ciclos.

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

TABLA DE DATOS TECNICOS
RELE DE PROTECCION DE LINEA
17.2 Temporización s 0 - 40
ó
17.2 Temporización ciclos 0 - 2400

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 37

Consulta/Observación:

En las TDT del rele de protección de línea, - En el ítem 18.2 Temporización, solicitan como unidad de tiempo de segundos, al respecto solicitamos considera también en unidades de ciclos, debido a que en las especificaciones suelen mencionar dicha valor en unidades de ciclos, lo cual es segundos (0 ¿ 40) / ciclos (0- 2400 ciclos).

Acápites de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 232

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria, aclara que, teniendo en cuenta que este parametro puede ser expresado indistintamente en ms y ciclos, acoge la solicitud del participante Por tanto, también se aceptará los ciclos como unidad de medida ciclos (0- 2400) ciclos.

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

TABLA DE DATOS TECNICOS
RELE DE PROTECCION DE LINEA
18.2 Temporización s 0 - 40
ó
18.2 Temporización ciclos 0 - 2400

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 38

Consulta/Observación:

En las TDT del rele de protección de linea, - En el ítem 19.2 solicitan la detección de corriente de falla de alta impedancia, al respecto los relés de protección incluyen funciones basados en componentes simétricas y con ello se obtiene mayor sensibilidad para detectar cualquier falla en el sistema. Ante lo mencionado solicitamos se acepte la información.

Acápites de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 **Página:** 233

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, los relés de protección generalmente utilizan componentes simétricas, para detectar y analizar fallas eléctricas. Estos componentes permiten una detección precisa de las componentes de secuencia positiva, negativa y cero de la corriente, lo que facilita la detección de fallas de alta impedancia. Por tanto, de acuerdo con lo indicado y a fin de tener mayor pluralidad de postores, también se aceptará la detección de corriente de falla de alta impedancia basada en componentes simétricas.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 39

Consulta/Observación:

En las TDT del rele de proteccion de linea, - En el item 19.2 Angulo característico, solicitan el valor en grados el angulo característico para la función de sobrecorriente direccional, al respecto comentar que el angulo característico es un valor asociado a la función de sobrecorriente direccional empleando un algoritmo en específico y en la actualidad se emplean diferentes métodos como la función direccional basado en el plano de impedancia, el cual calcula el valor de impedancia de acuerdo a las componentes simétricas y brinda mayor seguridad al momento de la operación. Sugerimos considerar el algoritmo de plano de impedancia.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 233

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que en la columna solicitado, no se a consignado una solicitud de especificación. Por tanto, en la columna garantizado, es el postor quien deberá rellenar las especificaciones de angulo caracteristico, indicando: configurable por software segun ECP.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 40

Consulta/Observación:

En la TDT del rele de protección de linea, - En el ítem 23 SUPERVISION BOBINAS DE DISPARO, al respecto los equipos de protección supervisan los circuitos mediante lógicas en donde intervienen las entradas digitales propias del relés, confirmar que se acepta la solución de supervisión de bobinas de disparo mediante entradas digitales y por ello es opcional mencionarlo en los manuales técnicos.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 233

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria, teniendo en cuenta que cada fabricante tiene su propio metodo para la supervisión de bobinas de disparo y con la finalidad de tener mayor pluralidad de postores, acoge la solicitud del participante Por tanto, en la columna garantizado, es el postor quien deberá rellenar las especificaciones de supervisión de bobinas de disparo, indicando: SI (configurable por software).

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 41

Consulta/Observación:

En las TDT del rele de protección de linea, - En el item 24.2 distancia a la falla, solicitan la distancia expresado en ohm(km). Al respecto sugerimos considerar además de lo mencionado valores en p.u o ohm los cuales están relacionados a los ajustes de impedancia y ello depende del fabricante.

Acápite de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** III **Literal:** ANEXO 01 **Página:** 233

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria, aclara que, teniendo en cuenta que este parametro puede ser expresado indistintamente en ohm(km) y/o valores en p.u., con la finalidad de tener mayor pluralidad de postores acoge la solicitud del participante Por tanto, también se aceptará valores p.u.

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

TABLA DE DATOS TECNICOS
RELE DE PROTECCION DE LINEA
24.2 Distancia a la falla Ohm(km) ó p.u.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 42

Consulta/Observación:

En las TDT del rele de protección de línea en el ítem, 10.2 solicita 2 puertos ethernet de FO con conector ST solicitamos también sea aceptado con conector LC

Acápites de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 231

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que el sistema existente también puede soportar los puertos ethernet de FO con conectores LC, y con la finalidad de tener mayor pluralidad de postores se acoge la solicitud del participante Por tanto en la columna garantizado el postor deberá indicar: 2 puertos ethernet de FO con conector ST y/o LC.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 43

Consulta/Observación:

En las TDT del rele de protección de linea en el ítem 16.4 en las diferencias de frecuencias permisibles se solicita que sea de 1 a 60 grados solicitamos también sea aceptado de 3 a 80 grados.

Acápite de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** III **Literal:** ANEXO 01 **Página:** 232

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria, teniendo en cuenta que el rango mencionado amplía el rango para las condiciones de sincronización con mayor diferencia angular y con la finalidad de tener mayor pluralidad de postesores acoge la solicitud del participante Por tanto, se aceptará el rango de 3 a 80 grados.

Por tanto, de acuerdo con lo indicado y a fin de tener mayor pluralidad de postesores se modifica el rango a 1 - 80°; por lo que se aceptará todos aquellos que se encuentren en este rango.

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

TABLA DE DATOS TECNICOS

RELE DE PROTECCION DE LINEA

16.4. Diferencia de frecuencia permisible Grados 1 - 80°

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 44

Consulta/Observación:

En las TDT del rele de proteccion de linea en el item 19.2 en el tiempo de retardo se solicita sea instatanteneo solicitamos que tambien sea valida con un tiempo menor a los 30 ms

Acápite de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** III **Literal:** ANEXO 01 **Página:** 233

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, la función de sobrecorriente direccional a tierra tiene como finalidad respaldar a la protección principal 21, por lo que, teniendo un retardo de 30 ms o menos, no efecta el desempeño del sistema. Por tanto, de acuerdo con lo indicado y con la finalidad de tener mayor pluralidad de postores se acoge la solicitud del postor, por lo que se aceptarán también tiempos iguales o menores a 30 ms.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 45

Consulta/Observación:

En las TDT del rele de protección de linea en el ítem 19.2 en el tiempo de operación directo se solicita 0.05 a 10 segundos solicitamos también sea aceptado de 1.5 ciclos

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 233

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria, aclara que, teniendo en cuenta que este parametro puede ser expresado indistintamente en ms y ciclos, acoge la solicitud del participante Por tanto, tambien se aceptará el tiempo de operación directo de 1.5 ciclos, debido a que se encuentra dentro del rango especificado en las bases.

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

TABLA DE DATOS TECNICOS
RELE DE PROTECCION DE LINEA
19.2 Tiempo de operación tiempo directo s > 0.05 a 10
ó
19.2 Tiempo de operación tiempo directo ciclos 1.5

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 46

Consulta/Observación:

En las TDT del rele de proteccion de linea en el item 24.4 en los pasos solicita sea de 0.001 ohm solicitamos que tambien sea aceptado de 0.01

Acápite de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** III **Literal:** ANEXO 01 **Página:** 234

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, la localización de falla de un rele de proteccion brinda una distancia aproximada al punto de falla, por lo que, se entiende que no es un valor exacto. Por tanto, considerando que la longitud de la línea esta configurada en km y teniendo en cuenta que el nivel de paso de una centesima (0.01) es suficiente para la línea, se acoge la solicitud del participante Por tanto, a fin de tener mayor pluralidad de postores se aceptarán pasos del orden de la centésima.

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

TABLA DE DATOS TECNICOS
RELE DE PROTECCION DE LINEA
24.4 Pasos Ohm/Unit 0.001 ó 0.01

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 47

Consulta/Observación:

En las TDT del rele diferencial de linea, se solicita margen nominal de 5% solicitamos sea mayor o igual a 5%

Acápite de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** III **Literal:** ANEXO 01 **Página:** 235

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, a mayor margen nominal en una fuente auxiliar se tiene mayor rango de operación ante variaciones y/o fluctuaciones. Por tanto, de acuerdo con lo indicado y a fin de tener mayor pluralidad de postores, se aceptarán márgenes nominales iguales o mayores a 5%.

Asimismo, se suprime el texto:

Margen nominal $\pm 20\%$

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 48

Consulta/Observación:

En las TDT del rele de protección diferencial solicita que el conector óptico sea 02 ST solicitamos que también sea aceptado 02 LC

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 235

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que el sistema existente tambien puede soportar los puertos ethernet de FO con conectores LC, y con la finalidad de tener mayor pluralidad de postores se acoge la solicitud del participante Por tanto en la columna garantizado el postor deberá indicar: 2 puertos ethernet de FO con conector ST y/o LC.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 49

Consulta/Observación:

En las TDT del rele de proteccion diferencial de linea solicita que corriente de funcionamiento de comparacion direccional sea de 1 a 100 solicitamos que tambien sea aceptado de 5 a 100.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 236

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, a mayor margen de corriente de comparación direccional en una protección diferencial se evita actuaciones falsas y se incrementa la confiabilidad del sistema, motivo por el cual; tambien se aceptarán corrientes de funcionamiento de comparación direccional que esten en el rango 1-100.

En ese sentido, lo indicado por el participante al estar dentro del rango de 1-100, si se aceptaría lo propuesto.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 50

Consulta/Observación:

En las TDT del rele de proteccion diferencial de linea se solicita que el angulo caracteristico sea de -180 a 180 solicitamos que tambien sea aceptado de 5 a 90 grados.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 235

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, un rango más amplio de ángulos característicos permite una mayor flexibilidad para adaptar el relé a diferentes condiciones de operación en el sistema eléctrico. Por tanto, de acuerdo con lo indicado y a fin de tener mayor pluralidad de postores, tambien, se aceptarán Angulo característico del relé que esten en el rango de -180 a 180 grados.

En ese sentido, lo indicado por el participante al estar dentro del rango de -180 a 180 grados, si se aceptaría lo propuesto.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 51

Consulta/Observación:

En las TDT de rele de protección diferencial solicitan en la tension de polarizacion minima de 1 a 100 solicitamos tambien sea aceptado de 2 a 100

Acápites de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 235

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, los componentes electrónicos y eléctricos pueden tener cierta tolerancia en sus valores nominales. Ampliar el rango de tensión de polarización mínima puede tener en cuenta esta tolerancia y garantizar que el relé funcione de manera efectiva incluso si las tensiones no coinciden exactamente con los valores nominales, lo cual mejora la confiabilidad del sistema. Por tanto, de acuerdo con lo indicado y a fin de tener mayor pluralidad de postores, tambien se aceptarán tensiones de polarización que esten en el rango de 1 a 100.

En ese sentido, lo indicado por el participante al estar dentro del rango de 1 a 100, si se aceptaría lo propuesto.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 52

Consulta/Observación:

En las TDT de rele de protección diferencial, en la precion de corriente ed polarizacion minima de 1 a 30 solicitamos sea aceptado tambien de 5 a 30

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 235

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, los componentes electrónicos y eléctricos pueden tener cierta tolerancia en sus valores nominales. Ampliar el rango de corriente de polarización mínima puede tener en cuenta esta tolerancia y garantizar que el relé funcione de manera efectiva incluso si las corrientes no coinciden exactamente con los valores nominales, lo cual mejora la confiabilidad del sistema. por tanto, de acuerdo con lo indicado y a fin de tener mayor pluralidad de postores al estar dentro del rango de 1 a 30; tambien se aceptarán corrientes de polarización de 5 a 30.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 53

Consulta/Observación:

En las TDT de rele de protección diferencial, se solicita en corriente residual de funcionamienti de 2 a 200 solicitamos tambien sea aceptado de 5 a 100

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 235

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, los componentes electrónicos y eléctricos pueden tener cierta tolerancia en sus valores residuales. Ampliar el rango de corriente residual puede tener en cuenta esta tolerancia y garantizar que el relé funcione de manera efectiva incluso si las corrientes residuales fluctuan, lo cual mejora la confiabilidad del sistema. por tanto, de acuerdo con lo indicado y a fin de tener mayor pluralidad de postores al estar dentro del rango de 2 a 200, tambien se aceptarán corrientes residuales de 5 a 100.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 54

Consulta/Observación:

En las TDT de rele de protección diferencial, se solicita en nivel de corriente de fase por bloqueo de 5 a 200 solicitamos que tambien sea aceptado de 10 a 200

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 235

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, ampliar el rango a partir de 10 amperios en lugar de 5 amperios podría ayudar a mejorar la selectividad de la protección diferencial. Esto significa que el relé sería menos propenso a activarse debido a pequeños desequilibrios de corriente que pueden ocurrir en condiciones normales de operación, lo que reduce las operaciones no deseadas del relé. Por tanto, de acuerdo con lo indicado y a fin de tener mayor pluralidad de postores, al estar dentro del rango de 5 a 200, tambien se aceptarán rangos de 10 a 200.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 55

Consulta/Observación:

En las TDT de rele de protección diferencial, se solicita que la protección de discordancia de polos , corriente de funcionamiento sea de 0 a 100 solicitamos que también sea aceptado de 5 a 100

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 235

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, ampliar el rango a partir de 5 amperios en lugar de 0 amperios podría ayudar a mejorar la selectividad de la protección diferencial. Esto significa que el relé sería menos propenso a activarse debido a pequeños desequilibrios de corriente que pueden ocurrir en condiciones normales de operación, lo que reduce las operaciones no deseadas del relé. Por tanto, de acuerdo con lo indicado y a fin de tener mayor pluralidad de postores, al estar dentro del rango de 0 a 100, tambien se aceptarán rangos de 5 a 100.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 56

Consulta/Observación:

En las TDT de rele de protección diferencial, - En el ítem Generales, solicitan la carga a 110V menor a 0.02VA, al respecto los relés son equipos multifunción que tienen capacidad de protección, control, comunicación y debido a que ellos consumen mas potencia, por lo cual sugerimos considerar el valor de menor a 0.1 VA (< 0.1VA).

Acápite de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** III **Literal:** ANEXO 01 **Página:** 235

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, los relés de protección diferencial modernos a menudo incluyen capacidades de control, comunicación y monitoreo adicionales. Estas funciones adicionales pueden requerir un consumo de energía mayor que los relés más simples o de gama baja, por lo que en las características generales no se ha especificado el consumo sobre la fuente auxiliar, así como el consumo del circuito de corriente, siendo el participante el que debe indicar el consumo de potencia.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 57

Consulta/Observación:

En las TDT de rele de protección diferencial, - En el ítem "Irrupción de potencia auxiliar CC durante 0.1 segundos", mencionamos lo siguiente. En relés de protección generalmente pueden estar sometidos a una condición en la que la fuente de alimentación de corriente continua sufre una interrupción momentánea y de acuerdo a la norma IEC 60255-26 menciona los tiempos y el nivel de tensión el cual no causaría operaciones erróneas en los relés. Sugerimos considerar que se acepte la norma IEC 60255-26 el cual es el estándar a nivel internacional relacionado a la alimentación auxiliar de relés de protección.

Acápites de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 235

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, adoptar estándares internacionales en la especificación de la interrupción de potencia auxiliar CC en relés de protección contribuye a una mayor confiabilidad y seguridad en la operación de sistemas eléctricos al reducir la posibilidad de operaciones erróneas debido a interrupciones momentáneas de la fuente de alimentación. Por tanto, de acuerdo con lo indicado y a fin de tener mayor pluralidad de postores, también se aceptará la aplicación de la norma IEC 60255-26 en el equipo propuesto para los relés de protección.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 58

Consulta/Observación:

En las TDT del rele de proteccion diferencial de linea, - En el item "Margen nominal", solicitan un valor del 5%. Al respecto solicitamos confirmar que este item está relacionado con la tensión de rizado, el cual se establece dentro del estándar IEC 60255, sugerimos considerar esta norma ya que es un estándar internacional relacionado con el diseño de relés de protección lo cual garantiza el performance en subestaciones eléctricas

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 235

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

el comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, el estándar IEC 60255 es ampliamente reconocido a nivel internacional en la industria de la protección y control de sistemas eléctricos. por lo que al adoptar este estándar, se asegura que los relés de protección cumplan con prácticas y requisitos técnicos bien establecidos. Por tanto, a fin de tener mayor pluralidad de postores, tambien se aceptará la aplicación de la norma IEC 60255 en el equipo propuesto para los relés de proteccion.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 59

Consulta/Observación:

En las TDT del rele de proteccion diferencial de linea, - En el item "Conexión con fibra óptica", solicitan el estándar IEEE 802.3u. Al respecto mencionar que la norma 802.3u es una especificación del estándar Ethernet y define los parámetros para operar en redes Ethernet, lo cual engloba a las normas 10/100BASE-T y 100BASE FX . Por ello sugerimos considerar en las especificaciones 10/100 BASE-T y 100BASE FX ya que con ello aseguramos el uso de Ethernet de velocidad rápida para transmisión de datos.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 236

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, 10/100 BASE-T y 100BASE FX son estándares de Ethernet bien reconocidos y ampliamente utilizados en la industria. Esto garantiza que las tecnologías y componentes asociados estén disponibles y sean compatibles. Por tanto, a fin de tener mayor pluralidad de postores, tambien se aceptará los estandares 10/100 BASE-T y 100BASE FX.

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

TABLA DE DATOS TECNICOS
RELE DE PROTECCION DIFERENCIAL DE LINEA 87L
Estándar IEEE 802.3u ó 10/100 BASE-T y 100 BASE FX.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 60

Consulta/Observación:

En la TDT del rele de protección diferencial de línea, - En el ítem "Protección diferencial de línea 87L", solicitan lo siguiente:

1. Pendiente de sección 2
2. Pendiente sección 3
3. Final de sección 1
4. Final de sección 2
5. Función de límite no restringido
6. Precisión
7. Bloqueo del segundo armónico
8. Precisión
9. Precisión
10. Pendiente de sección 2
11. Pendiente sección 3
12. Final de sección 1
13. Final de sección 2
14. Función de límite no restringido
15. Precisión
16. Bloqueo del segundo armónico
17. Precisión
18. Bloqueo del quinto armónico
19. Precisión
20. Tipos de curvas
21. Cantidad de curvas

Al respecto, estas características hacen referencia a algoritmos de protección de diferencial basadas en pendientes, los cuales se usan en protección diferencial de generadores, transformadores ya que los transformadores de corriente se encuentran en el mismo lugar; pero en líneas de transmisión los CTs están ubicados a cientos de kilómetros e intervienen canales de comunicación. Por ello, los fabricantes de relés de protección han desarrollado algoritmos los cuales contemplan la latencia de las comunicaciones y otros factores importantes dando seguridad y confiabilidad al esquema de protección. Por lo cual solicitamos no considerar estos ítems 1-21 y permitir la participación de fabricantes con otros algoritmos de protección diferencial.

Acápite de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** III **Literal:** ANEXO 01 **Página:** 236
Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, cada fabricante de relés de protección diferencial puede tener sus propios algoritmos y enfoques para implementar la protección diferencial. Estos algoritmos pueden variar en términos de cómo detectan y responden a las faltas o desequilibrios de corriente en el sistema eléctrico. Por tanto, con la finalidad de permitir la participación de múltiples fabricantes, y promover la libre concurrencia y la pluralidad de postores, se acoge parcialmente la solicitud del participante. Por tanto, también se validarán otros métodos y/o algoritmos para la protección diferencial de la línea (ítems 1-21) siempre y cuando el postor demuestre mediante una memoria de cálculo, que los algoritmos y parámetros del rele propuesto garantizan la protección de la línea de transmisión Casa de Máquinas - Subestación San Gabán II, de acuerdo al ECP y a las recomendaciones del PR-20 del COES.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 61

Consulta/Observación:

En las TDT del rele de proteccion diferencial de linea, - En el item Protección de sobreintensidad de fase instantánea solicitan las siguientes características:

- 1. Tiempo de reposición normalmente de 2 a 0xIdefinido
- 2. Tiempo de impulso crítico normal de 0 a 2xIdefinido
- 3. Tiempo de funcionamiento normal de 0 a 10xIdefinido
- 4. Tiempo de reposición normal de 10 a 0xIdefinido
- 5. Tiempo de impulso crítico normal de 0 a 10xIdefinido
- 6. Sobre alcance dinámico a t = 100 ms

Estas características hacen referencia a los relés electromecánicos, los cuales estaban construido por bobinas y los tiempos de reposición eran variables de acuerdo con los diferentes modelos. Al respecto, sugerimos considerar como opcional estos item debido a que la información no está de manera explícita en los manuales técnicos de muchos fabricantes y ello disminuye la participación de varias marcas en el mercado.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 236

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, cada fabricante de relés de protección diferencial puede tener sus propios algoritmos y enfoques para implementar la protección diferencial. Estos algoritmos pueden variar en términos de cómo detectan y responden a las faltas o desequilibrios de corriente en el sistema eléctrico. Por tanto, con la finalidad de permitir la participación de múltiples fabricantes, y promover la libre concurrencia y la pluralidad de postores, se acoge parcialmente la solicitud del participante Por tanto, también se validarán otros metodos y/o algoritmos para la protección diferencial de la línea (ítems 1-6) siempre y cuando el postor demuestre mediante una memoria de cálculo, que los algoritmos y parametros del rele propuesto, garantizan la protección de la línea de transmisión Casa de Máquinas - Subestación San Gabán II, de acuerdo al ECP y a las recomendaciones del PR-20 del COES.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 62

Consulta/Observación:

En las TDT del rele de proteccion diferencial de linea, - En el item Protección de sobreintensidad de fase, solicitan lo siguiente:

1. Angulo característico del relé
2. Angulo directo máximo
3. Angulo directo mínimo

Al respecto, estas características hacen referencia a la protección de sobre corriente direccional que en algunas marcas el algoritmo discrimina el tipo de falla con el ángulo , pero existen algoritmos basadas en impedancia los cuales garantizan la seguridad de la operación en función a las componente simétrica, sugerimos considerar el algoritmo basado en impedancia para la protección direccional.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** III **Literal:** ANEXO 01 **Página:** 236

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

el comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, cada fabricante de relés de protección diferencial puede tener sus propios algoritmos y enfoques para implementar la protección diferencial. Estos algoritmos pueden variar en términos de cómo detectan y responden a las faltas o desequilibrios de corriente en el sistema eléctrico. Por tanto, con la finalidad de permitir la participación de múltiples fabricantes, y promover la libre concurrencia y la pluralidad de postores, se acoge parcialmente la solicitud del participante Por tanto, también se validarán otros metodos y/o algoritmos para la protección diferencial de la línea (ítems 1-3) siempre y cuando el postor demuestre mediante una memoria de cálculo, que los algoritmos y parametros del rele propuesto, garantizan la protección de la línea de transmisión Casa de Máquinas - Subestación San Gabán II, de acuerdo al ECP y a las recomendaciones del PR-20 del COES.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 63

Consulta/Observación:

En las TDT del rele de proteccion diferencial de linea, - En el item Protección de sobreintensidad residual instantáneo solicitan las siguientes características:

4. Tiempo de reposición normalmente de 2 a 0xIdefinido
5. Tiempo de impulso crítico normal de 0 a 2xIdefinido
6. Tiempo de funcionamiento normal de 0 a 10xIdefinido
7. Tiempo de reposición normal de 10 a 0xIdefinido
8. Tiempo de impulso crítico normal de 0 a 10xIdefinido
9. Sobre alcance dinámico a $t = 100$ ms

Estas características hacen referencia a los relés electromecánicos, los cuales estaban construido por bobinas y los tiempos de reposición eran variables de acuerdo a los diferentes modelos. Al respecto, sugerimos considerar como opcional estos item debido a que la información no está de manera explícita en los manuales técnicos de muchos fabricantes y ello disminuye la participación de varias marcas en el mercado.

Acápite de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** III **Literal:** ANEXO 01 **Página:** 236

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

el comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, cada fabricante de relés de protección diferencial puede tener sus propios algoritmos y enfoques para implementar la protección diferencial. Estos algoritmos pueden variar en términos de cómo detectan y responden a las faltas o desequilibrios de corriente en el sistema eléctrico. Por tanto, con la finalidad de permitir la participación de múltiples fabricantes, y promover la libre concurrencia y la pluralidad de postores, se acoge parcialmente la solicitud del participante Por tanto, también se validarán otros metodos y/o algoritmos para la protección diferencial de la línea (ítems 4-9) siempre y cuando el postor demuestre mediante una memoria de cálculo, que los algoritmos y parametros del rele propuesto, garantizan la protección de la línea de transmisión Casa de Máquinas - Subestación San Gabán II, de acuerdo al ECP y a las recomendaciones del PR-20 del COES.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 64

Consulta/Observación:

En la TDT del rele de proteccion diferencial de linea, - En el item Protección de sobreintensidad residual solicitan las siguientes características

1. índice de reposición
2. Cantidad de curvas
3. Angulo característico del relé
4. Precisión
5. Tensión de polarización mínima
6. Precisión
7. Corriente de polarización mínima
8. RNS, XNS
9. Tiempo de reposición, función de inicio normal de 0 a 2xlset
10. Tiempo de impulso critico normal de 0 a 2xldefinido
11. Tiempo de margen de impulso normal

Estas características hacen referencia a los relés electromecánicos, los cuales estaban construido por bobinas y los tiempos de reposición eran variables de acuerdo a los diferentes modelos. Al respecto, sugerimos considerar como opcional estos item debido a que la información no está de manera explícita en los manuales técnicos de muchos fabricantes y ello disminuye la participación de varias marcas en el mercado.

Acápite de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** III **Literal:** ANEXO 01 **Página:** 236

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

el comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, cada fabricante de relés de protección diferencial puede tener sus propios algoritmos y enfoques para implementar la protección diferencial. Estos algoritmos pueden variar en términos de cómo detectan y responden a las faltas o desequilibrios de corriente en el sistema eléctrico. Por tanto, con la finalidad de permitir la participación de múltiples fabricantes, y promover la libre concurrencia y la pluralidad de postores, se acoge parcialmente la solicitud del participante Por tanto, también se validarán otros metodos y/o algoritmos para la protección diferencial de la línea (ítems 1-11) siempre y cuando el postor demuestre mediante una memoria de cálculo, que los algoritmos y parametros del rele propuesto, garantizan la protección de la línea de transmisión Casa de Máquinas - Subestación San Gabán II, de acuerdo al ECP y a las recomendaciones del PR-20 del COES.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 65

Consulta/Observación:

En la TDT del rele de proteccion diferencial de linea, - En el item "Protección de fallo de interruptor", solicitan lo siguiente Índice de reposición mayor al 95%, al respecto solicitamos considerar este item como opcional debido a que en los manuales técnicos no mencionan de forma explícita dicha información, lo cual limitaría la pluralidad de postores.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 236

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

el comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, cada fabricante de relés de protección diferencial puede tener sus propios algoritmos y enfoques para implementar la protección diferencial. Estos algoritmos pueden variar en términos de cómo detectan y responden a las faltas o desequilibrios de corriente en el sistema eléctrico. Por tanto, con la finalidad de permitir la participación de múltiples fabricantes, y promover la libre concurrencia y la pluralidad de postores, se acoge parcialmente la solicitud del participante Por tanto, también se validarán otros metodos y/o algoritmos para la protección diferencial de la línea (ítem protección de fallo de interruptor) siempre y cuando el postor demuestre mediante una memoria de cálculo, que los algoritmos y parametros del rele propuesto, garantizan la protección de la línea de transmisión Casa de Máquinas - Subestación San Gabán II, de acuerdo al ECP y a las recomendaciones del PR-20 del COES.

En ese sentido, en caso no se pueda demostrar dicho dato en los manuales tecnicos pero que el bien si cumple con lo solicitado, el postor deberá de consignar en la columna garantizado de la TDT que "SI (CONFIGURABLE)".

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 66

Consulta/Observación:

En la TDT del rele de proteccion diferencial de linea, - En el item "Protección de fallo de interruptor", solicitan lo siguiente Corriente residual de funcionamiento, al respecto en los esquemas de protección los algoritmos funcionan a partir del 5% del valor de nominal de corriente del CT esto debido a que un valor menor causaría un disparo indeseado. Sugerimos considera el siguiente rango 5-100% con ello se prioriza la seguridad y confiabilidad.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 236

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, ampliar el rango a partir de 5 amperios en lugar de 2 amperios podría ayudar a mejorar la selectividad de la protección diferencial. Esto significa que el relé sería menos propenso a activarse debido a pequeños desequilibrios de corriente que pueden ocurrir en condiciones normales de operación, lo que reduce las operaciones no deseadas del relé. Por tanto, de acuerdo con lo indicado y a fin de tener mayor pluralidad de postores al estar dentro del rango de 2-200, tambien se aceptarán rangos de 5-100.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 67

Consulta/Observación:

En la TDT del rele de proteccion diferencial de linea, - En el item "Protección de fallo de interruptor", solicitan un nivel de corriente de fase para bloqueo de función contacto de 5%-200%, al respecto sugerimos considerar un valor mínimo del 10% debido a que la función de falla interruptor se utiliza como respaldo y se añaden temporizadores los cuales garantizan la operación. Considerar el siguiente rango 10%-200%

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 236

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, ampliar el rango a partir de 10 amperios en lugar de 5 amperios puede evitar bloqueos indebidos o no deseados del relé en casos donde la corriente de fase se encuentra en la parte baja del rango. Por tanto, de acuerdo con lo indicado y a fin de tener mayor pluralidad de postores, tambien se aceptarán rangos de 10%-200%.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 68

Consulta/Observación:

En la TDT del rele de proteccion diferencial de linea, - En el item "Protección de fallo de interruptor, confirmar que el índice de reposición mayor al 95 % es opcional ello debido a que en los manuales técnicos no se encuentra como tal dicho valor y eso limitaría la pluralidad de postes.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 236

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, el valor "Índice de Reposición % > 95" significa que el relé no debe reiniciar su función de protección si la corriente medida después de una operación o un evento de disparo es mayor al 95% de la corriente preoperacional. Por tanto, teniendo en cuenta que este parametro es configurable en la mayoría de reles de protección diferencial y a fin de tener mayor pluralidad de postes, tambien seran validadas las ofertas que pongan SI (configurable) en la columna garantizado.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 69

Consulta/Observación:

En la TDT del rele de proteccion diferencial de linea, - En el item Protección de discordancia de polos, solicitan el rango de corriente mínima para el funcionamiento de 0-100 %Ibase, al respecto debemos considerar que los transformadores de corriente tienen un grado de precisión mínimo del 5%, por lo cual no podemos tener una corriente de funcionamiento menor a ese valor debido a que podría operar incorrectamente. Sugerimos considera el rango de 5-100%.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 237

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, establecer un rango mínimo de 5% Ibase ayudaría a garantizar que el relé de protección funcione correctamente y evite operaciones incorrectas debido a pequeñas variaciones en la corriente. Esto significa que el relé sería menos propenso a activarse debido a pequeños desequilibrios de corriente que pueden ocurrir en condiciones normales de operación, lo que reduce las operaciones no deseadas del relé. Por tanto, de acuerdo con lo indicado y a fin de tener mayor pluralidad de postores, tambien se aceptarán rangos de 5% a 100%.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 70

Consulta/Observación:

En la TDT del rele de proteccion diferencial de linea, - En el item SINCRONIZACION HORARIA, solicitan el error de cronología absoluta para sincronización mediante pulsos y erro de SNTP, al respecto estos valores ya se encuentran estandarizados y si el relé lo menciona en la ficha técnica quiere decir que cumple con los valores mínimo de error. Por ello sugerimos considerar como opcional o en caso aceptar que se valida solo al mencionar el protocolo SNTP en la ficha técnica.

Acápite de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** III **Literal:** ANEXO 01 **Página:** 236

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, la sincronización horaria precisa es fundamental para la coordinación de eventos y la secuencia de operación en sistemas de potencia; sin embargo estos parametros ya corresponden al protocolo SNTP. Por tanto, de acuerdo con lo señalado y a fin de tener mayor pluralidad de postores, tambien seran validadas las ofertas que trabajen con el protocolo SNTP, entendiendose que cumplen con los valores de errores de cronología absoluta solicitados.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 71

Consulta/Observación:

En la tabla de datos técnicos de protección para cambio en la CH San Gaban II. mencionan una cantidad de relés, confirmar la cantidad exacta, debido a que se contradice con lo que se ven en los unifilares. Se entiende que son 2 generadores, 02 tramos de línea de generador a subestación, por lo cual se debe contabilizar 02 relés de generador y 02 relés de protección diferencial ubicados en la CH San Gabán de línea, por favor confirmar la cantidad.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 230

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, son 2 generadores de potencia en casa de máquinas, dos líneas de transmisión cortas que van desde la Casa de Máquinas hasta la Subestación San Gabán II. Por tanto, para cada línea se requiere 1 rele en Casa de Máquinas y 1 rele en el otro extremo, es decir en la Subestación San Gabán II.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 72

Consulta/Observación:

Confirmar si para la protección de las líneas desde la Central hacia la SE San Gaban solo se necesitan 02 relés, debido a que se entiende que son 1 línea por cada generador y para la protección diferencial se necesitan 1 relé en cada extremo por cada línea.

Acápite de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** III **Literal:** ANEXO 01 **Página:** 230

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, el proyecto comprende la protección diferencial de dos líneas de transmisión cortas que van desde la Casa de Máquinas hasta la Subestación San Gabán II. Por tanto, como se trata de una configuración típica, cada línea en mención debe contar con un rele de protección en cada extremo.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 73

Consulta/Observación:

En las TDT del rele diferencial del transformador, Se solicita se pueda aceptar 12 entradas digitales y 12 salidas digitales cantidad suficiente para poder realizar la proteccion y control de la celda de SSAA.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 238

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, para la protección diferencial del transformador de SSAA. el numero de entradas y salidas digitales podrá ser 12 en vista de que es suficiente para la función de protección diferencial y para las protecciones propias del transformador. Por tanto, de acuerdo con lo señalado y a fin de tener mayor pluralidad de postores, tambien seran validadas las ofertas que presenten 12 entradas y 12 salidas digitales.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 74

Consulta/Observación:

En las TDT del rele diferencial del transformador, Respecto la designación de los relés con los códigos PM5 se repite el código para la celda del transformador de SSAA (relé de protección de sobre corriente y Falla Interruptor) y el relé de generador (protección de sobre corriente de eje de generador), por favor indicar el código correspondiente debido a que las características son diferentes.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 238

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, el codigo PM5 de subestación, corresponde al rele de falla de interruptor y sobrecorriente, mientras que el codigo PM5 de Casa de Máquinas corresponde al rele de corriente en el eje del generador. Por tanto, el postor deberá tener en cuenta que los relés a pesar de tener el mismo codigo, pertenecen a ubicaciones distintas, y por lo tanto las funciones de protección son diferentes.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 75

Consulta/Observación:

En TDT TABLA DE DATOS TECNICOS RELE DE DISPARO Y BLOQUEO en los items 2 y 3 solicita protocolos de comunicación y sincronización horaria; al respecto se indica que no hay relés de Bloqueo Biestables que posean protocolo de comunicación, confirmar que el relé de Bloqueo sea un Biestable sin protocolo de comunicación y sincronización horaria.

Acápite de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** III **Literal:** ANEXO 01 **Página:** 240

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, un relé biestable es un dispositivo electromecánico que tiene dos estados estables, es decir, puede estar en un estado abierto o cerrado sin necesidad de energía continua. Esto significa que no es indispensable un protocolo de comunicación para mantener su estado y sincronización horaria. Por tanto, de acuerdo con lo indicado, y a fin de tener mayor pluralidad de postores, también se aceptarán relees de disparo y bloqueo que no cuenten con protocolo de comunicación y sincronización, ya que estos no afectan el desempeño del sistema de protección.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 76

Consulta/Observación:

En la tabla de datos técnicos del relé de sobre corriente y falla interruptor PM5 ITEM 1.6 se solicita una corriente de sobre carga temporal de 10 seg, con 30In, al respecto se comenta las características solicitadas quedan definidas con los ítems 1.5 y 1.7 se solicita que el ítem 1.6 sea opcional, debido a que están incluidos en los ítems 1.5 y 1.7.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 241

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, las maximas corrientes de sobrecarga permanente y temporal estan definidos en los numerales 1.5 y 1.7, por lo que lo mencionado en el numeral 1.6 es un valor característico de cada fabricante, que no afecta la función de protección 50BF. Por tanto, de acuerdo con lo indicado y a fin de tener mayor pluralidad de postores, se acoge la solicitud del participante.

En ese sentido, se modifica el punto 1.6

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

TABLA DE DATOS TECNICOS
RELE DE PROTECCION DE SOBRECORRIENTE Y FALLA INTERRUPTOR
1.6 Sobrecarga temporal 10 seg (OPCIONAL) A 30 In

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 77

Consulta/Observación:

En los Diagramas unifilares se indica al relé designado como PM1 como protección de Línea y como protección de Generador, por favor indicar cual es su TDT respectivo.

Acápites de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 230

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, el código PM1 de subestación, corresponde a la protección principal de la línea, mientras que el código PM1 de Casa de Máquinas corresponde a la protección principal del generador. Por tanto, el postor deberá tener en cuenta que los relés a pesar de tener el mismo código, pertenecen a ubicaciones distintas, y por lo tanto las funciones de protección son diferentes.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 78

Consulta/Observación:

En los diagramas unifilares se entiende que el relé P643 protección de transformador no se cambiara en ambos generadores.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 230

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, el relé P643 será reemplazado en vista de que hace parte del proyecto y es un componente del sistema de protección de las unidades ubicada en Casa de Máquinas. Por tanto, el postor deberá tener en cuenta que el proyecto contempla la modernización completa del sistema de protección de las unidades 1 y 2 de Casa de Máquinas.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 79

Consulta/Observación:

Confirmar que el tablero diferencial de barras en le SE Azángaro es existente, o indicar si se suministrara un tablero donde se reinstalara algún relé existente mayor detalle al respecto

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 230

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, el suministro del tablero de proteccion diferencial de barras de la S.E. Azángaro y de la S.E. San Gabán II, no hace parte del alcance del proyecto. Debiendose entender que, solo esta considerado la actividad de integración de estos tableros y relees de protección de barras al nuevo SCADA Symphony +.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 80

Consulta/Observación:

En la tabla de datos técnicos del relé de protección de Generador, ITEM 1 CARACTERISTICAS NOMINALES ELECTRICAS solicita una corriente de sobrecarga temporal de 1 min, con 50In. Al respecto se comenta las características solicitadas quedan definidas con lo solicitado en las TDTs de corriente permanente y corriente en duración de 1 seg. Se solicita que el ítem mencionado sea opcional.

Acápite de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** III **Literal:** ANEXO 01 **Página:** 223

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, no se ha considerado en la tabla de datos técnicos garantizados un corriente de sobre carga temporal de 1 min, con 50 In. Lo que se ha considerado es la tensión de cc de 1 minuto, el cual es un valor característico de cada fabricante, que no afecta la función de protección del generador. Por tanto, de acuerdo con lo indicado y a fin de tener mayor pluralidad de postores, se acoge la solicitud del participante.

En ese sentido, se modifica dentro de las características "Tensión CC máxima permitida" y "Corriente máxima permitida", lo siguiente:

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

TABLA DE DATOS TECNICOS
RELE DE PROTECCION DE GENERADOR

Tensión CC máxima permitida:

- Continua 2 x nominal
- 1 minuto (una por hora) (OPCIONAL) 3 x nominal

Corriente máxima permitida:

- Continua 2x In
- 3 segundos (OPCIONAL) 50x In
- 1 segundo 100xIn

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 81

Consulta/Observación:

En la tabla de datos técnicos del relé de protección de Generador, ITEM 1 CARACTERISTICAS NOMINALES ELECTRICAS solicita una corriente de sobre carga temporal de 3 seg, con 50In, al respecto se comenta las características solicitadas queda definidas con lo solicitado de corriente permanente y corriente en duración de 1 seg. Se solicita que el ítem mencionado sea opcional.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 223

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

VER ABSOLUCION N° 80

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 82

Consulta/Observación:

En la tabla de datos técnicos del relé de protección de Generador, ITEM2 CARACTERISRTICAS NOMINALES DE CARGA solicita carga de alimentación <=30, se solicita se pueda aceptar <=40W.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 223

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, este parametro es caracteristico de cada fabricante, el cual, no afecta la función de protección del generador. Por tanto, de acuerdo con lo indicado y a fin de tener mayor pluralidad de postores, se aceptarán equipos con consumos iguales o menores a 40W.

En ese sentido, se modifica el punto 2.0 CARACTERÍSTICAS NOMINALES DE CARGA

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

TABLA DE DATOS TECNICOS
RELE DE PROTECCION DE GENERADOR
2.0 CARACTERÍSTICAS NOMINALES DE CARGA
Carga de alimentación: W ¿ 40

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 83

Consulta/Observación:

En la tabla de datos técnicos del relé de protección de Generador, ITEM4 DATOS DE CONTACTOS solicita salidas de disparo: (doble contacto) UND ≥ 3 , se solicita se pueda aceptar salidas de contacto simple debido a que los relés modernos cuentan con salidas simples y estas se pueden agrupar si es necesario, sin embargo, están preparadas para poder cumplir con los requerimientos técnicos del sistema de control y protección.

Acápites de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** III **Literal:** ANEXO 01 **Página:** 223

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, este parametro es característico de cada fabricante de rele, el cual, no afecta la función de protección del generador. Por tanto, de acuerdo con lo indicado y a fin de tener mayor pluralidad de postores, se aceptarán equipos con contactos simples para las salidas de disparos.

En ese sentido, se modifica el punto 4.0 DATOS DE CONTACTOS

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

TABLA DE DATOS TECNICOS
RELE DE PROTECCION DE GENERADOR
4.0 DATOS DE CONTACTOS
Salidas disparo: (de doble contacto ó simple) Und. ≥ 3

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 84

Consulta/Observación:

En la tabla de datos técnicos del relé de protección de Generador, ITEM4 DATOS DE CONTACTOS solicita monitor de tensión de disparo de 30 a 3000 VCC, se solicita se pueda aceptar monitoreo de tensión con rango de 88 a 132 VDC con dropout < VDC, debido a que la tensión de alimentación es de 110 VDC.

Acápites de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 223

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, este parametro es caracteristico de cada fabricante de rele, el cual, no afecta la función de protección del generador. Por tanto, de acuerdo con lo indicado y a fin de tener mayor pluralidad de postores, también se aceptarán equipos con rango 88 a 132 VDC.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 85

Consulta/Observación:

En la tabla de datos técnicos del relé de protección de Generador , en el ITEM4 DATOS DE CONTACTOS solicita monitor de tensión de disparo de 30 a 3000 VCC, se solicita se pueda aceptar monitoreo de tensión con rango de 88 a 132 VDC con dropout < 66 VDC, debido a que la tensión de alimentación es de 110 VDC.

Acápite de las bases : Sección: General **Numeral:** III **Literal:** ANEXO 01 **Página:** 223

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

VER ABSOLUCION N° 84

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 86

Consulta/Observación:

En la tabla de datos técnicos del relé de protección de Generador, ITEM4 ENTRADAS DIGITALES solicita tensión 30 a 300 VCC, se solicita se pueda aceptar entradas digitales con rango de tensión 88 a 132 VDC con dropout < 66 VDC, debido a que la tensión de alimentación es de 110 VDC.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 223

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, este parametro es caracteristico de cada fabricante de rele, el cual, no afecta la función de protección del generador, debido a que la tensión de alimentación es de 110 VDC. Por tanto, de acuerdo con lo indicado y a fin de tener mayor pluralidad de postores, también se aceptarán equipos con rango 88 a 132 VDC.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 87

Consulta/Observación:

En la tabla de datos técnicos del relé de protección de Generador, ITEM8 DESEQUILIBRIO DE CORRIENTE (46) solicita corriente de secuencia negativa con rango 0.01 a 0.6 A con pasos de 0.01, se solicita se pueda aceptar con rangos en porcentaje % de 2 a 100, con pasos de 1% .

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 223

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, la corriente de secuencia negativa puede ser axpresada en amperios, en pu y %, por lo que expresar el desequilibrio de corriente en porcentaje es útil porque proporciona una medida relativa que es independiente de la magnitud absoluta de la corriente. Por tanto, de acuerdo con lo indicado y a fin de tener mayor pluralidad de postores, también se aceptarán equipos con rangos en porcentaje % de 2 a 100, con pasos de 1%.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 88

Consulta/Observación:

En la tabla de datos técnicos del relé de protección de Generador, ITEM13 PUESTA A TIERRA ESTATOR (27TN) (TERCER ARMONICO UV) se solicita se pueda aceptar la misma función 100% estator Con rango de Voltage: 0.1-150.0 volts sec, error: $\pm 3\%$ de ajuste, ± 0.1 V rango de ajuste de supervisión de potencia, 1 A Nominal: OFF, 0.20¿400 VA sec, 0.01 VA rango de tiempo de retardo: 0.000¿400 s, error: $\pm 0.1\%$ de ajuste ± 5.0 ms.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 223

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, el metodo o algoritmo para la detección de puesta a tierra del estator puede variar de fabricante a fabricante, siendo lo importante para la presente función de protección cubrir el 100% del estator. Por tanto, de acuerdo con lo indicado y a fin de tener mayor pluralidad de postores, tambien se aceptarán equipos con rangos de 0.1 a 150.0 volts, junto con las especificaciones de error y ajuste proporcionadas para esta función.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 89

Consulta/Observación:

En la TDT del RELE DE PROTECCIONDE CORRIENTE EN EL EJE DE GENERADOR (PM5), ITEM 1.4 Característica de Filtro (rechazo fundamental), se solicita que sea opcional, por pluralidad de postores debido a que existen diferentes características y tecnologías

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 250

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, existen diversas tecnologías para la protección de corriente en el eje del generador, tales como los que operan con la frecuencia fundamental y otros con el 3er armónico. Por tanto, de acuerdo con lo indicado y a fin de tener mayor pluralidad de postores, la característica de rechazo fundamental será opcional.

En ese sentido, se modifica el punto 1.4 1.4 Característica de Filtro (rechazo fundamental)

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

TABLA DE DATOS TECNICOS
RELE DE PROTECCION DE CORRIENTE EN EL EJE DE GENERADOR (PM5)
1.4 Característica de Filtro (rechazo fundamental) (OPCIONAL) 70:1

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 90

Consulta/Observación:

En la TDT del RELE DE PROTECCIONDE CORRIENTE EN EL EJE DE GENERADOR (PM5), ITEM 1.5 Impedancia de entrada (resistiva), se solicita que sea opcional, por pluralidad de postores debido a que existen diferentes características y tecnologías

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 250

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, existen diversas tecnologías para la protección de corriente en el eje del generador, con valores de impedancia de entrada que dependen de cada fabricante. Por tanto, de acuerdo con lo indicado y a fin de tener mayor pluralidad de postores, la característica de impedancia de entrada será opcional ya que depende de cada fabricante.

En ese sentido, se modifica el punto 1.5 Impedancia de entrada (resistiva)

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

TABLA DE DATOS TECNICOS
RELE DE PROTECCION DE CORRIENTE EN EL EJE DE GENERADOR (PM5)
1.5 Impedancia de entrada (resistiva) (OPCIONAL) ohmios 80

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 91

Consulta/Observación:

En la TDT del RELE DE PROTECCIONDE CORRIENTE EN EL EJE DE GENERADOR (PM5), ITEM 1.6 Capacidad de sobrecarga en 1 s diámetro del eje < 700 mm), se solicita que sea opcional, por pluralidad de postores debido a que existen diferentes características y tecnologías

Acápite de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** III **Literal:** ANEXO 01 **Página:** 250

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, existen diversas tecnologías para la protección de corriente en el eje del generador, con capacidad de sobrecarga que dependen de cada fabricante. Por tanto, de acuerdo con lo indicado y a fin de tener mayor pluralidad de postores, la característica capacidad de sobrecarga será opcional ya que depende de cada fabricante.

En ese sentido, se modifica el punto 1.6 Capacidad de sobrecarga en 1 s

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

TABLA DE DATOS TECNICOS

RELE DE PROTECCION DE CORRIENTE EN EL EJE DE GENERADOR (PM5)

1.6 Capacidad de sobrecarga en 1 s (OPCIONAL)

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 92

Consulta/Observación:

TABLA DE DATOS TECNICOS EQUIPO DE SINCRONIZACION AUTOMATICA, ITEM 4.2 Contactos de puesta en paralelo Corriente máxima en permanencia, solicita una corriente de 6A. Se solicita se pueda aceptar como corriente máxima de permanencia el valor de 5A,

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 255

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, una diferencia de 1A (5A en lugar de 6A) en la corriente máxima de permanencia es una tolerancia razonable en el diseño del equipo y no comprometerá el rendimiento o la seguridad del sistema de sincronización automática. Por tanto, de acuerdo con lo indicado y con la finalidad de atraer una mayor pluralidad de postores y marcas, también se aceptarán como corriente maxima de permanencia equipos de 5A.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 93

Consulta/Observación:

TABLA DE DATOS TECNICOS EQUIPO DE SINCRONIZACION AUTOMATICA, ITEM 4.3 Potencia máxima de operación CC. Solicita una potencia de 1500W, se solicita se pueda aceptar como potencia máxima el valor de 1250W en CC.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 255

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, un valor de 1250W es una potencia que mejora las características en cuanto a eficiencia del equipo y no compromete el rendimiento o la seguridad del sistema de sincronización automática. Por tanto, de acuerdo con lo indicado y con la finalidad de atraer una mayor pluralidad de postores y marcas, también se aceptará el valor de 1250W.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 94

Consulta/Observación:

TABLA DE DATOS TECNICOS EQUIPO DE SINCRONIZACION AUTOMATICA, ITEM 7.1 Tensión, se solicita se pueda aceptar un rango de 0.3 a 1.3Vn para obtener mayor pluralidad de postes.

Acápites de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 255

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, un umbral de 0.3 a 1.3Vn no compromete el rendimiento o la seguridad del sistema de sincronización automática, debido a que el valor de la tensión de sincronización es cercano al valor nominal, es decir 1 p.u. Por tanto, de acuerdo con lo indicado y con la finalidad de atraer una mayor pluralidad de postes, también se aceptará el rango de 0.3 a 1.3Vn.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 95

Consulta/Observación:

TABLA DE DATOS TECNICOS EQUIPO DE SINCRONIZACION AUTOMATICA, ITEM 7.2 Desfase angular ° Hz, por favor especificar que los rangos solicitados 179-+180 no son aplicables a la diferencia angular para sincronizar, debido a que estos valores son con rangos bajos, siendo así se solicita que se pueda manejar la variación angular de sincronización en de 0 a 90° con pasos de 1°.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 255

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, un rango de 0 a 90° con pasos de 1° no compromete el rendimiento o la seguridad del sistema de sincronización automática, debido a que el valor del desfasaje de sincronización se encuentra alrededor de los 30°. Por tanto, de acuerdo con lo indicado y con la finalidad de atraer una mayor pluralidad de postores, también se aceptará el rango de 0 a 90° con pasos de 1°.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 96

Consulta/Observación:

TABLA DE DATOS TECNICOS EQUIPO DE SINCRONIZACION AUTOMATICA, ITEM 7.4 y 7.5 deslizamiento δs_{δ} y Aceleración $\delta ds/dt_{\delta}$. Se solicita se pueda aceptar los algoritmos de otras marcas. La diferencia de frecuencia es una medida del deslizamiento dentro de la funcionalidad. La diferencia de ángulo d_{δ} determinada del voltaje se utiliza para calcular la velocidad de cambio de ángulo d_{δ}/dt , por lo cual se solicita que estos ITEMS sean opcionales.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 255

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, el deslizamiento y la aceleración son parametros correspondientes a los rangos de medición del equipo, propios de cada fabricante, los cuales no comprometen la seguridad del sistema de sincronización automática. Por tanto, de acuerdo con lo indicado y con la finalidad de atraer una mayor pluralidad de postores, se aceptarán otros algoritmos y los rangos indicados en el 7.4 y 7.5 seran opcionales.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 97

Consulta/Observación:

TABLA DE DATOS TECNICOS EQUIPO DE SINCRONIZACION AUTOMATICA, ITEM 7.3 Frecuencia Hz, por favor especificar que los rangos solicitados 10-100 no son aplicables a la diferencia de frecuencia para sincronizar, debido a que estos valores son finos y sus rangos son pequeños, siendo así se solicita que se pueda manejar la variación de frecuencia de sincronización en de 0 a 2Hz con pasos de 0.001Hz.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 255

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria clara que, en el ítem consultado el rango de 10-100 no corresponde a la diferencia de frecuencia para sincronizar, sino que corresponde al rango de medida de frecuencia del equipo. Por tanto, de acuerdo con lo indicado y a fin de tener mayor pluralidad de postores para este parametro se aceptarán rangos de medida que cubran la frecuencia nominal de 60 Hz.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 98

Consulta/Observación:

TABLA DE DATOS TECNICOS EQUIPO DE SINCRONIZACION AUTOMATICA, Respecto el equipo de sincronización automática indicar si el sistema de comunicación de la SE San Gabán a CH San Gabán para interactuar con el sistema de regulación de velocidad y sistema de regulación de voltaje, debe incluirse en la presente oferta.

Acápites de las bases : Sección: Especifico **Numeral:** III **Literal:** ANEXO 01 **Página:** 255

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, si bien es cierto el equipo de comunicaciones entre SE San Gabán II y la Casa de Máquinas de la C.H. San Gabán II no está en la tabla de datos técnicos garantizados, este componente si hace parte del proyecto de modernización de las protecciones de la C.H. San Gabán II, sin embargo es el postor quien deberá proponer la solución integral en base a los equipos de sincronización automática ofertados y de acuerdo con la información sobre los equipos existentes proporcionada en las bases.

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20602130780	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	TELECOM POWER SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	21:51:49

Consulta: Nro. 99

Consulta/Observación:

Respecto el equipo de sincronización automática, indicar que, para la puesta en servicio, el cliente será responsable de la interacción con el sistema de Regulación de Velocidad y regulación de voltaje.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: ANEXO 01 Página: 255

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que, el contratista es el responsable del suministro, instalación, pruebas y puesta en servicio del nuevo equipo de sincronización automática. Para lo cual, San Gabán brindará toda la documentación necesaria como son manuales, planos, protocolos y tablas, de los reguladores de velocidad y de voltaje. Asimismo, se debe precisar que es el personal de operaciones de la Central, quien se encargará de realizar las maniobras de sincronización de los grupos 1 y 2 de la C.H. San Gabán II con el sistema

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

null

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SAN GABAN S.A.

Nomenclatura : AS-SM-36-2023-SAN GABAN S.A.-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES DE LA C.H. SAN GABÁN II

Ruc/código :	20600765656	Fecha de envío :	16/10/2023
Nombre o Razón social :	ADVANCE ELECTRICAL ENGINEERING SOLUTIONS S.A.C.	Hora de envío :	22:38:54

Consulta: Nro. 100

Consulta/Observación:

En base a lo descrito en el Art.2 de la Ley de Contrataciones del estado en la cual las entidades deben promover la libre competición debiendo evitarse exigencias y formalidades costosas e innecesarios. En ella se encuentra prohibida la adopción de practicas que limiten la participación libre de proveedores por lo cual, a fin de garantizar la libertad de concurrencia, solicitamos que la forma de pago sea de valorizada de acuerdo a los siguientes hitos:

- 20% con la aceptación de la Ingeniería.
- 70% con la entrega de equipamientos en almacenes.
- 10% con el montaje, instalación y puesta en servicio de los equipos.

Acápíte de las bases : Sección: General Numeral: I Literal: 2.6. Página: 18

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité de selección en coordinación con el área usuaria aclara que la modalidad de ejecución del presente proyecto es LLAVE EN MANO, por tanto, el pago se efectuará en una sola armada y al finalizar el proyecto, segun ha sido establecido en las bases del procedimiento

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

null