

# PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU

Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20515954245	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ERGON POWER REPRESENTACIONES S.A.C	Hora de envío :	14:44:34

**Consulta: Nro. 1**

**Consulta/Observación:**

Solicitamos una prórroga o extensión de 30 días calendario al calendario del procedimiento de selección, con el objetivo que haya el tiempo necesario para presentación de una propuesta competitiva considerando la extensa información técnica a revisar.

**Acápites de las bases :** Sección: General      Numeral: 2      Literal: 1      Página: 15

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

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

Por la cantidad de consultas y observaciones formuladas se ha postergado el procedimiento de selección; asimismo, se aclara que se ampliará el plazo para la presentación de ofertas a un plazo prudente, considerando que los bienes a contratar son especializados y complejos.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas, pero si se modificará el cronograma en el SEACE.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20450713750	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	WORLD CONNECT EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA - WORLD CONNECT E.I.R.L.	Hora de envío :	18:18:34

**Consulta: Nro. 2**

**Consulta/Observación:**

Para el caso de las empresas que se presenten en consorcio: ¿existe alguna limitación en cuanto al número de consorciados y/o porcentajes de participación?

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: 2.2.1.1      Literal: g      **Página: 16**  
**Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):**

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

Se aclara que en el requerimiento no se ha establecido condición alguna para la presentación de los proveedores en consorcio, por lo que son libres de considerar la cantidad de integrantes y los porcentajes de participación que vieran por conveniente.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20450713750	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	WORLD CONNECT EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA - WORLD CONNECT E.I.R.L.	Hora de envío :	18:18:34

**Observación: Nro. 3**

**Consulta/Observación:**

Si en alguno de los anexos se llena algún campo que no se estableció con la palabra "INDICAR", ¿será motivo para no admitir la oferta?

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: 2.2.1.1      Literal: e      **Página: 16**

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

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

Por el tenor de la redacción, se verifica que no se trata de una observación, sino de una consulta, porque no se solicita que se modifique algún punto o que vulnere alguna normativa, sólo se hace una consulta, por lo que se responderá de esa forma.

Se aclara que lo mínimo requerido en el literal e) del numeral 2.2.1.1. del CAPÍTULO II - DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN (páginas 15 y 16) es que llenen los campos "INDICAR" en la columna OFERTADO (sombreados en amarillo en cada anexo); cabe resaltar que NO ES NECESARIO que se presente algún documento complementario para acreditar estos puntos, pero si el postor presenta estos documentos, serán revisados como parte de su oferta y si existe alguna contradicción y/o incongruencia, la oferta será No Admitida.

Si el postor llena algún otro campo que no se estableció con la palabra "INDICAR", no es motivo para No Admitir su oferta, siempre y cuando cumpla con las características requeridas en las bases integradas.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20450713750	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	WORLD CONNECT EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA - WORLD CONNECT E.I.R.L.	Hora de envío :	18:18:34

**Consulta: Nro. 4**

**Consulta/Observación:**

¿Se aceptarán bienes con características superiores a las establecidas en el requerimiento?

**Acápite de las bases :**    **Sección:** Especifico    **Numeral:** Cap.3    **Literal:**    **Página:** 21  
**Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):**

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

Se aclara que si se aceptarán bienes con características superiores a las establecidas en las bases integradas, siempre y cuando se haya establecido rangos mínimos y máximos. En caso de características con un valor fijo, el postor debe respetar lo establecido en las bases integradas.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20450713750	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	WORLD CONNECT EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA - WORLD CONNECT E.I.R.L.	Hora de envío :	18:18:34

**Observación: Nro. 5**

**Consulta/Observación:**

En el numeral 7.15.2 PLAZO se establece que el plazo de entrega es de 274 días calendario, pero de la suma de los plazos establecidos en la OPORTUNIDAD DE ENTREGA del numeral 7.16 ENTREGABLES no se obtiene el plazo de 274 días calendario.

Se observa que se detalle claramente estos plazos.

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: 7.15.2      Literal:      Página: 29

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

Se vulnera el art. 2 de la Ley 30225 en el principio de transparencia.

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

Se acoge parcialmente la observación y considerando que el sistema de contratación es Llave en mano, se detallan e incluyen los siguientes plazos en el numeral 7.15.2:

Plazo de entrega: 120 días calendario

Plazo de instalación: 109 días calendario

Plazo de puesta en funcionamiento: 45 días calendario.

Se aclara que los entregables establecidos en el numeral 7.16, se refieren a documentos relacionados con el requerimiento; estas actividades no son consecutivas, son actividades que el contratista debe planificar dentro del plazo total indicado en el 7.15.2. Plazo, y no se ha solicitado documento alguno en la oferta respecto de los entregables.

Asimismo, se precisa información que DEBE estar en el Anexo 4 "DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE ENTREGA".

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

Se modifica el numeral 7.15.2 y se incluye en el numeral 1.9 (pág. 13) el detalle del plazo de entrega, instalación y puesta en funcionamiento.

Se incluye en el numeral 7.15.2:

"Dentro del plazo de puesta en funcionamiento se debe ejecutar la operación experimental de acuerdo al numeral 19.9 OPERACION EXPERIMENTAL, este plazo es "invariable"."

Se incluye en el Anexo 4:

"Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a entregar, instalar y poner en funcionamiento los bienes objeto del presente procedimiento de selección en el plazo detallado a continuación, el cual se computa a partir del día siguiente de la suscripción del contrato, el cual se desagrega de la siguiente forma:"

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20450713750	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	WORLD CONNECT EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA - WORLD CONNECT E.I.R.L.	Hora de envío :	18:32:08

**Observación: Nro. 6**

**Consulta/Observación:**

El plazo de entrega establecido es de 274 días calendario, computados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.

La modalidad de contratación es Llave en mano.

El Anexo 4 establece que se debe desagregar el plazo en entrega, instalación y puesta en funcionamiento.

Se observa que la entidad establezca claramente los plazos de entrega, instalación y puesta en funcionamiento en este numeral, para que el postor pueda ofertar de acuerdo a ellos y no cometer errores al momento de presentar la oferta.

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** 7.15.2      **Literal:**      **Página:** 29

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

Se vulnera el art. 2 de la Ley 30225 en el principio de transparencia.

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

Se acoge parcialmente la observación y considerando que el sistema de contratación es Llave en mano, se detallan e incluyen los siguientes plazos en el numeral 7.15.2:

Plazo de entrega: 120 días calendario

Plazo de instalación: 109 días calendario

Plazo de puesta en funcionamiento: 45 días calendario.

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

Se modifica en el numeral 7.15.2, de la siguiente forma:

"La entrega, instalación y puesta en funcionamiento de los bienes será en el plazo máximo de 274 días calendario, computados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato, el cual se desagrega de la siguiente forma:

Plazo de entrega: 120 días calendario

Plazo de instalación: 109 días calendario

Plazo de puesta en funcionamiento: 45 días calendario".

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20606847824	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ISMART S.A.C.	Hora de envío :	19:05:39

**Consulta: Nro. 7**

**Consulta/Observación:**

Se requiere" memoria expandible."

El sistema que se va a proponer utiliza una memoria Compact Flash Memory de 2 GB expandible. Confirmar que es aceptada este tipo de memoria.

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 20      Literal: 13      Página: 1

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

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

Se aclara que en el numeral 13 del Anexo 20, referido a "Memoria expandible", no se especifica el tipo de memoria expandible.

El postor debe indicar el tipo y la capacidad, de acuerdo a la solución ofertada.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código : 20606847824	Fecha de envío : 29/11/2024
Nombre o Razón social : ISMART S.A.C.	Hora de envío : 19:05:39

**Consulta: Nro. 8**

**Consulta/Observación:**

Se requiere "Led de Alarma. "

Se consideran los leds existentes en los equipos a suministrar que dependiendo de la alarma pueden parpadear (centellar) según la anomalía, confirmar aceptación.

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 20      Literal: 21      Página: 1

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

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

Se aclara que en el numeral 21 del Anexo 20, referido a "Led de alarma", no se especifica el tipo de led de alarma, sólo se indica que la solución ofertada debe contar con esta característica; por lo que el postor debe considerar esta característica en su oferta.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20606847824	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ISMART S.A.C.	Hora de envío :	19:05:39

**Consulta: Nro. 9**

**Consulta/Observación:**

Se requiere "configuración por Web Server. "

Se considera Web Server solo en modo lectura para diagnostico, debido a que permitir configuración vulnera los criterios de ciberseguridad, ya que la característica de Web Server implica accesibilidad desde la red pública, por lo que en caso de habilitar configuración por Web Server cualquiera que pueda acceder a la ip del equipo podría vulnerarlo y afectarlo a nivel de configuración. Favor confirmar aceptación de Web Server solo para diagnóstico.

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 20      Literal: 24      Página: 1

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

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

Se aclara que el controlador es un equipo de nivel 1, de esta forma éste debe tener la capacidad y versatilidad de poder ser administrado de forma local y desde estaciones remotas como una estación de ingeniería, una forma de acceder es precisamente por web server por el tipo de trabajo que se realiza en EGEMSA. El contratista debe prever las seguridades de acceso en materia de ciberseguridad para la solución ofertada.

Por lo que se mantiene la característica del numeral 24 del Anexo 20, referido a "Configuración por Web Server".

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código : 20606847824	Fecha de envío : 29/11/2024
Nombre o Razón social : ISMART S.A.C.	Hora de envío : 19:05:39

**Consulta: Nro. 10**

**Consulta/Observación:**

Se requiere "Frecuencia a 60Hz +/- 5%."

Confirmar que este parametro no aplica por ser alimentación en continua.

**Acápites de las bases : Sección: Anexos Numeral: 20 Literal: 43 Página: 1**

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

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

La Alimentación y consumo de energía es continua por lo que no aplicaría la Frecuencia a 60Hz +/- 5%.

Se aclara que no se tomará en cuenta el punto 43 del Anexo 20 y se eliminará como característica del Anexo.

Asimismo, se aclara que la característica de Frecuencia no se tomará en cuenta en los Anexos 15, 29, 30 y 39 y se eliminará como característica de dichos Anexos, porque la alimentación y el consumo de energía es continua.

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

Se retira la característica de Frecuencia de los Anexos 15, 20, 29, 30 y 39.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20606847824	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ISMART S.A.C.	Hora de envío :	19:05:39

**Consulta: Nro. 11**

**Consulta/Observación:**

Se requiere "memoria expandible."

El sistema que se va a proponer utiliza una memoria Compact Flash Memory de 2 GB expandible. Confirmar que es aceptada este tipo de memoria.

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 21      Literal: 10      Página: 1

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

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

Se aclara que en el numeral 10 del Anexo 21, referido a "Memoria expandible", no se especifica el tipo de memoria expandible.

El postor debe indicar el tipo de memoria expandible de acuerdo a la solución ofertada.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20606847824	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ISMART S.A.C.	Hora de envío :	19:05:39

**Consulta: Nro. 12**

**Consulta/Observación:**

Se requiere "configuración por Web Server. "

Se considera Web Server solo en modo lectura para diagnostico, debido a que permitir configuración vulnera los criterios de ciberseguridad, ya que la característica de Web Server implica accesibilidad desde la red pública, por lo que en caso de habilitar configuración por Web Server cualquiera que pueda acceder a la ip del equipo podría vulnerarlo y afectarlo a nivel de configuración. Favor confirmar aceptación de Web Server solo para diagnóstico.

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 21      Literal: 20      Página: 1

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

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

Se aclara que en el numeral 20 del Anexo 21, está referido a "Teclas frontales" y no a "Configuración por Web Server" y la consulta está referida al numeral 18.

Se aclara que el dispositivo es un equipo de nivel 1, por lo que debe tener la capacidad y versatilidad de poder ser administrado de forma local y desde estaciones remotas como una estación de ingeniería, una forma de acceder es precisamente por web server por el tipo de trabajo que se realiza en EGEMSA. El contratista debe prever las seguridades de acceso en materia de ciberseguridad para la solución ofertada.

Por lo que se mantiene la característica del numeral 18 del Anexo 21, referido a "Configuración por Web Server" y no sólo será para diagnóstico,

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20606847824	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ISMART S.A.C.	Hora de envío :	19:05:39

**Consulta: Nro. 13**

**Consulta/Observación:**

"Se requieren Teclas Frontales además de Touch Screen."

Se ofrece pantalla táctil tipo Resistive Touch, en línea con la más reciente tecnología de estos equipos, los cuales implementan como una mejora, pantallas táctiles de última generación que en lugar de teclas tienen botones frontales táctiles que cumplen la misma función. Favor confirmar aceptación.

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 21      Literal: 20      Página: 1

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

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

Se aclara que en el numeral 20 del Anexo 21, referido a "Teclas frontales" se modificará a "Teclas frontales o Botones frontales táctiles", considerando las teclas como elementos para obtener una acción y botón es un sinónimo de tecla, funcionalmente cumple lo mismo que una tecla, siempre y cuando estos botones sean independientes a la pantalla touch screen.

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

Se modifica el numeral 20 del Anexo 21 a "Teclas frontales o Botones frontales táctiles".

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20606847824	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ISMART S.A.C.	Hora de envío :	19:05:39

**Consulta: Nro. 14**

**Consulta/Observación:**

Se requiere "protocolo IEC 60870-5-104."

La solución ABB cuenta con los protocolos Modbus TCP, Modbus RTU, Profibus DP y MMS.

Para la solución intergal se considera utilizar el protocolo MMS el cual maximiza la efectividad de la comunicación con el resto de los componentes del sistema ofertado y de esta forma se cumple con la funcionalidad requerida para el sistema con el mayor rendimiento posible.

Solicitamos aceptar como alternativa al protocolo IEC 60870-5-104, los protocolos MMS y Profibus DP .

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 21      Literal: 26      Página: 1

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

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

Se aclara que en el Anexo 21, referido a "PROTOSCOLOS DE COMUNICACIÓN" se incluirá en el numeral 26 lo siguiente: "IEC 60870-5-104 y/o IEC61850 y/o Profibus DP", en aras de permitir una mayor concurrencia de postores; asimismo, se aclara que el protocolo MMS es parte del estándar IEC61850 y los protocolos incluidos son protocolos abiertos.

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

Se modifica el numeral 26 del Anexo 21 a "IEC 60870-5-104 y/o IEC61850 y/o Profibus DP".

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código : 20606847824	Fecha de envío : 29/11/2024
Nombre o Razón social : ISMART S.A.C.	Hora de envío : 19:05:39

**Consulta: Nro. 15**

**Consulta/Observación:**

Se requiere "protocolo Ethernet IP."

La solución ABB cuenta con los protocolos Modbus TCP, Modbus RTU, Profibus DP y MMS.

Para la solución intergal se considera utilizar el protocolo MMS el cual maximiza la efectividad de la comunicación con el resto de los componentes del sistema ofertado y de esta forma se cumple con la funcionalidad requerida para el sistema con el mayor rendimiento posible.

Solicitamos aceptar como alternativa al protocolo Ethernet IP, los protocolos MMS y Profibus DP .

**Acápite de las bases :** Sección: Anexos      **Numeral:** 21      **Literal:** 27      **Página:** 1

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

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

Se aclara que en el Anexo 21, referido a "PROTOSCOLOS DE COMUNICACIÓN" se incluirá en el numeral 27 lo siguiente: "Ethernet IP y/o IEC61850 y/o Profibus DP", en aras de permitir una mayor concurrencia de postores; asimismo, se aclara que el protocolo MMS es parte del estándar IEC61850 y los protocolos incluidos son protocolos abiertos.

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

Se modifica el numeral 27 del Anexo 21 a "Ethernet IP y/o IEC61850 y/o Profibus DP".

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código : 20606847824	Fecha de envío : 29/11/2024
Nombre o Razón social : ISMART S.A.C.	Hora de envío : 19:05:39

**Consulta: Nro. 16**

**Consulta/Observación:**

Se requiere "Frecuencia a 60Hz +/- 5%."

Confirmar que este parametro no aplica por ser alimentación en continua.

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 21      Literal: 44      **Página: 1**

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

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

La Alimentación y consumo de energía es continua por lo que no aplicaría la Frecuencia a 60Hz +/- 5%.

Se aclara que no se tomará en cuenta el punto 44 del Anexo 21 y se eliminará como característica del Anexo,

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

Se retira la característica de Frecuencia del punto 44 del Anexo 21.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código : 20606847824	Fecha de envío : 29/11/2024
Nombre o Razón social : ISMART S.A.C.	Hora de envío : 19:05:39

**Consulta: Nro. 17**

**Consulta/Observación:**

Se requiere "Puertos de alimentación 02 (respaldado)."

Solicitamos aceptar como alternativa equipos HMI del mismo fabricante de sistema de control, que cuente con 1 puerto de alimentación y garantizar la disponibilidad y rendimiento requerido para el sistema.

Favor confirmar aceptación.

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 21      Literal: 45      Página: 1

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

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

Se aclara que en el numeral 45 del Anexo 21, referido a "Puertos de alimentación" se modificará a:

"Puertos de alimentación: 02 (principal y respaldo)", considerando que por temas de confiabilidad se requiere dos puertos de alimentación: principal y respaldo, por lo que el contratista deberá entregar dos puertos de alimentación.

Por lo que no se acepta lo solicitado por el participante.

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

Se modifica el numeral 45 del Anexo 21 a "Puertos de alimentación: 02 (principal y respaldo)".

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20606847824	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ISMART S.A.C.	Hora de envío :	19:05:39

**Consulta: Nro. 18**

**Consulta/Observación:**

Se requiere "sincronización Tipo SNTP."

Entendemos que la sincronización SNTP no aplica a este nivel (sistema I/O remoto), ya que la sincronización SNTP llega a nivel de controlador.

Favor confirmar que no aplica.

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 22      Literal: 7      Página: 1

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

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

La sincronización no alcanza a los "I/O INTERFAZ DE COMUNICACIÓN REMOTA" porque la sincronización la manejarán los controladores, servidores y estaciones de trabajo, por lo que no aplicaría la "Sincronización Tipo SNTP". Se aclara que no se tomará en cuenta el punto 7 del Anexo 22 y se eliminará como característica del Anexo.

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

Se retira la característica de Sincronización del punto 7 del Anexo 22.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20606847824	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ISMART S.A.C.	Hora de envío :	19:05:39

**Consulta:** Nro. 19

**Consulta/Observación:**

Se requiere "Resolución 0.01s (máximo)."

Entendiendo que no aplica la sincronización SNTP a este nivel, tampoco aplica este aspecto.

Favor confirmar que no aplica.

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 22      Literal: 8      **Página: 1**

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

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

La sincronización no alcanza a los "I/O INTERFAZ DE COMUNICACIÓN REMOTA" porque la sincronización la manejarán los controladores, servidores y estaciones de trabajo, por lo que no aplicaría la "Sincronización Resolución: 0.01 s (máximo)".

Se aclara que no se tomará en cuenta el punto 8 del Anexo 22 y se eliminará como característica del Anexo.

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

Se retira la característica de Sincronización del punto 8 del Anexo 22.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20606847824	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ISMART S.A.C.	Hora de envío :	19:05:39

**Consulta: Nro. 20**

**Consulta/Observación:**

Se requiere "Led de Alarma. "

Se consideran los leds existentes en los equipos a suministrar que dependiendo de la alarma pueden parpadear (centellar) según la anomalía, confirmar aceptación.

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 22      Literal: 17      Página: 1

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

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

Se aclara que en el numeral 17 del Anexo 22, referido a "Led de alarma", no se especifica el tipo de led de alarma, sólo se indica que la solución ofertada debe contar con esta característica; por lo que el postor debe considerar esta característica en su oferta.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20606847824	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ISMART S.A.C.	Hora de envío :	19:05:39

**Consulta: Nro. 21**

**Consulta/Observación:**

Se requiere "Push Button - Reset / Reebot."

Solicitamos confirmar si se acepta implementar un Push Button desde la estación de Ingeniería. De esta forma se puede implementar medidas de control de acceso y registro de la utilización del reset, tal como se piden en las bases.

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 22      Literal: 20      Página: 1

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

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

Se aclara que el Anexo 22 se refiere al "I/O INTERFAZ DE COMUNICACIÓN REMOTA", por lo que este botón "Push Button - Reset / Reebot" del numeral 20 debe encontrarse localmente como lo establece el mencionado Anexo; adicionalmente, el contratista puede implementar un "Push Button - Reset / Reebot" desde la estación de Ingeniería.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20606847824	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ISMART S.A.C.	Hora de envío :	19:05:39

**Consulta: Nro. 22**

**Consulta/Observación:**

Se requiere "Frecuencia a 60Hz +/- 5%."

Confirmar que este parametro no aplica por ser alimentación en continua.

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos

Numeral: 22

Literal: 24

Página: 1

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

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

La Alimentación y consumo de energía es continua por lo que no aplicaría la Frecuencia a 60Hz +/- 5%.

Se aclara que no se tomará en cuenta el punto 24 del Anexo 22 y se eliminará como característica del Anexo

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

Se retira la característica de Frecuencia del punto 24 del Anexo 22.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20606847824	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ISMART S.A.C.	Hora de envío :	19:05:39

**Consulta: Nro. 23**

**Consulta/Observación:**

Se requiere "Manejo de Usuarios."

Interfaz Remota corresponde a Hardware de comunicación esclavo, por lo que se accede a través de estaciones de operación que cuentan con requerimientos de Password y Usuario para ingresar. Favor confirmar que se acepta.

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 22      Literal: 27      Página: 1

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

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

En el requerimiento se establece que los Controladores redundantes deberán contar con funciones de seguridad como: accesos por usuarios y password, declaración de los equipos con los que se comunicará (IP's), entre otros.

Se aclara que no se tomará en cuenta el punto 27 del Anexo 22 y se eliminará como característica del Anexo.

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

Se retira la característica de Manejo de Usuarios del punto 27 del Anexo 22.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20606847824	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ISMART S.A.C.	Hora de envío :	19:05:39

**Consulta: Nro. 24**

**Consulta/Observación:**

Se requiere "Manejo de Password."

Interfaz Remota corresponde a Hardware de comunicación esclavo, por lo que se accede a través de estaciones de operación que cuentan con requerimientos de Password y Usuario para ingresar. Favor confirmar que se acepta.

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 22      Literal: 27      Página: 1

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

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

En el requerimiento se establece que los Controladores redundantes deberán contar con funciones de seguridad como: accesos por usuarios y password, declaración de los equipos con los que se comunicará (IP's), entre otros.

Se aclara que no se tomará en cuenta el punto 28 del Anexo 22 y se eliminará como característica del Anexo.

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

Se retira la característica de Manejo de Password del punto 28 del Anexo 22.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20606847824	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ISMART S.A.C.	Hora de envío :	19:05:39

**Consulta: Nro. 25**

**Consulta/Observación:**

Se requiere "Canales como contador de pulsos mayor a 2."

Para los canales de pulso requerido, se ofrece adicionar un modulo complementario al modulo principal de entradas discretas, que cumple con la función requerida (ABB DP820). Favor confirmar aceptación de adicionar un modulo adicional para cumplir este requerimiento.

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 23      Literal: 9      Página: 1

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

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

En el numeral 9 del Anexo 23 se solicita "Canales como contador de pulsos: mayor a 2" y éste debe ser parte del equipo, por lo que se aclara que no es posible adicionar o acondicionar módulos complementarios porque la probabilidad de falla se incrementaría, pero en este punto se modifica a lo siguiente: "Canales como contador de pulsos: mayor o igual a 2", ello con la finalidad de promover la mayor concurrencia de postores.

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

En el numeral 9 del Anexo 23 se solicita "Canales como contador de pulsos: mayor a 2" y éste debe ser parte del equipo, por lo que se aclara que no es posible adicionar o acondicionar módulos complementarios porque la probabilidad de falla se incrementaría, pero en este punto se modifica a lo siguiente: "Canales como contador de pulsos: mayor o igual a 2", ello con la finalidad de promover la mayor concurrencia de postores.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20606847824	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ISMART S.A.C.	Hora de envío :	19:05:39

**Consulta: Nro. 26**

**Consulta/Observación:**

Se requiere "entrada tipo Contacto Seco."

Favor aclarar a que se refiere entrada tipo contacto seco. Entendemos que no aplicaría por tratarse de entradas, favor confirmar.

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: 23      Literal: 22      Página: 1

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

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

Se aclara que en el numeral 22 del Anexo 23, está referido a "Protección contra-cortocircuitos" y no a "Tipo de entrada Contacto Seco" y la consulta está referida al numeral 10.

Asimismo, se aclara que "Tipo de entrada Contacto Seco" es aquel contacto (interruptor) que no genera tensión ni corriente directamente, sino más bien puede ser tensionado o estimulado por una fuente de tensión o corriente externa para permitir o no su paso.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20606847824	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ISMART S.A.C.	Hora de envío :	19:05:39

**Consulta: Nro. 27**

**Consulta/Observación:**

Se requiere la funcionalidad "Cortocircuito."

Consultamos si este requerimiento es equivalente al requerimiento de Protección contra cortocircuitos, indicado en el literal 22 del mismo Anexo 23. En caso positivo confirmar que es aceptable el uso de fusible para este fin. En caso negativo por favor alcarar a qué se está refiriendo esta funcionalidad requerida.

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 23      Literal: 26      Página: 1

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

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

Se aclara que la funcionalidad "Cortocircuito" no es equivalente a "Protección contra-cortocircuitos".

La funcionalidad "Cortocircuito" se refiere a detectar el fallo (la condición del lazo).

La "Protección contra-cortocircuitos" se refiere a que esta entrada debe estar protegida contra cortocircuitos. Si se acepta que pueda usar fusibles u otros dispositivos para esta protección.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20606847824	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ISMART S.A.C.	Hora de envío :	19:05:39

**Consulta: Nro. 28**

**Consulta/Observación:**

Se requieren 32 canales.

Se consideran 2 tarjetas de salida de 16 canales para completar 32 canales en total como es requerido. Favor confirmar que se acepta.

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 24      Literal: 7      Página: 1

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

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

En el numeral 7 del Anexo 24 se solicita "Cantidad de Canales: 32" y se aclara que se puede considerar hasta 2 tarjetas de 16 canales o 1 de 32 canales, por lo que se modifica el numeral 7 del Anexo 24 de la siguiente forma:

"Cantidad de Canales: 32 (1 tarjeta de 32 canales o 2 tarjetas de 16 canales)".

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

Se modifica el numeral 7 del Anexo 24 a "Cantidad de Canales: 32 (1 tarjeta de 32 canales o 2 tarjetas de 16 canales)".

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código : 20606847824	Fecha de envío : 29/11/2024
Nombre o Razón social : ISMART S.A.C.	Hora de envío : 19:05:39

**Consulta: Nro. 29**

**Consulta/Observación:**

Se requieren 16 canales.

Se consideran 2 tarjetas de entrada de 8 canales para completar 16 canales en total como es requerido. Favor confirmar que se acepta.

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 25      Literal: 6      Página: 1

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

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

En el numeral 6 del Anexo 25 se solicita "Número de Canales: 16" y se aclara que se puede considerar hasta 2 tarjetas de 8 canales o 1 de 16 canales, por lo que se modifica el numeral 6 del Anexo 25 de la siguiente forma:

"Número de Canales: 16 (1 tarjeta de 16 canales o 2 tarjetas de 8 canales)".

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

Se modifica el numeral 6 del Anexo 25 a "Número de Canales: 16 (1 tarjeta de 16 canales o 2 tarjetas de 8 canales)".

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código : 20606847824	Fecha de envío : 29/11/2024
Nombre o Razón social : ISMART S.A.C.	Hora de envío : 19:05:39

**Consulta: Nro. 30**

**Consulta/Observación:**

Se requiere Protección contra cortocircuitos.  
Favor confirmar que es aceptable el uso de fusible para este fin.

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 25      Literal: 14      **Página: 1**

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

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

Se aclara que en el punto 14 del anexo 25, la "Protección contra-cortocircuitos" se refiere a que esta entrada debe estar protegida contra cortocircuitos. Si se acepta que pueda usar fusibles u otros dispositivos para esta protección.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código : 20606847824	Fecha de envío : 29/11/2024
Nombre o Razón social : ISMART S.A.C.	Hora de envío : 19:05:39

**Consulta: Nro. 31**

**Consulta/Observación:**

Se requiere Frecuencia a 60Hz +/- 5%.

Confirmar que este parametro no aplica por ser alimentación en continua.

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos

Numeral: 25

Literal: 25

Página: 1

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

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

La Alimentación y consumo de energía es continua por lo que no aplicaría la Frecuencia a 60Hz +/- 5%.

Se aclara que no se tomará en cuenta el punto 25 del Anexo 25 y se eliminará como característica del Anexo.

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

Se retira la característica de Frecuencia del punto 25 del Anexo 25.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20606847824	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ISMART S.A.C.	Hora de envío :	19:05:39

**Consulta:** Nro. 32

**Consulta/Observación:**

Se requiere "Ethernet 02 X 10/100 Mbps mínimo o superior."

El sistema ofertado se considera redundante, cada controlador cuenta con un módulo IEC61850 con un puerto ethernet, por lo tanto el conjunto cuenta con dos puertos IEC61850. Favor confirmar que se acepta de esta forma.

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 26      Literal: 7      Página: 1

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

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

Se aclara que para el "I/O COMUNICACIÓN IEC 61850" se requiere "Ethernet 2 X 10/100 Mbps mínimo o superior", porque es necesario que el I/O de cada dispositivo cuente con el requerimiento solicitado, ello para que tenga la redundancia correspondiente. Asimismo, se aclara que en este punto no se hace referencia al conjunto como sistema; por lo que el postor debe considerar lo mínimo requerido para este dispositivo y no considerarlo como un conjunto.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20606847824	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ISMART S.A.C.	Hora de envío :	19:05:39

**Consulta: Nro. 33**

**Consulta/Observación:**

Se requiere" Frecuencia a 60Hz +/- 5%."

Confirmar que este parametro no aplica por ser alimentación en continua.

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 26      Literal: 18      Página: 1

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

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

La Alimentación y consumo de energía es continua por lo que no aplicaría la Frecuencia a 60Hz +/- 5%.

Se aclara que no se tomará en cuenta el punto 18 del Anexo 26 y se eliminará como característica del Anexo.

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

Se retira la característica de Frecuencia del punto 18 del Anexo 26.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código : 20606847824	Fecha de envío : 29/11/2024
Nombre o Razón social : ISMART S.A.C.	Hora de envío : 19:05:39

**Consulta: Nro. 34**

**Consulta/Observación:**

Se requiere "Frecuencia a 60Hz +/- 5%."

Confirmar que este parametro no aplica por ser alimentación en continua.

**Acápites de las bases : Sección: Anexos Numeral: 26 Literal: 18 Página: 1**

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

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

La Alimentación y consumo de energía es continua por lo que no aplicaría la Frecuencia a 60Hz +/- 5%.  
Se aclara que no se tomará en cuenta el punto 18 del Anexo 26 y se eliminará como característica del Anexo.

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

Se retira la característica de Frecuencia del punto 18 del Anexo 26.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20606847824	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ISMART S.A.C.	Hora de envío :	19:05:39

**Consulta: Nro. 35**

**Consulta/Observación:**

Se requiere" Frecuencia a 60Hz +/- 5%."

Confirmar que este parametro no aplica por ser alimentación en continua.

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 27      Literal: 20      **Página: 1**

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

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

La Alimentación y consumo de energía es continua por lo que no aplicaría la Frecuencia a 60Hz +/- 5%.

Se aclara que no se tomará en cuenta el punto 20 del Anexo 27 y se eliminará como característica del Anexo.

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

Se retira la característica de Frecuencia del punto 20 del Anexo 27.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20606847824	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ISMART S.A.C.	Hora de envío :	19:05:39

**Consulta: Nro. 36**

**Consulta/Observación:**

Se requiere "Rango de entrada 90 - 120 Vdc."

Se ofrece fuente autoswitching con entrada AC (100 - 240) y DC (110 - 150). Se cumple con funcionalidad del sistema ya que esta fuente forma parte de la misma línea de productos que el resto de los componenetes del sistema de control. Confirmar aceptación.

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 29      Literal: 7      Página: 1

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

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

Se aclara que la entrada de la fuente de alimentación que es parte del hardware de control debe ser en corriente continua "DC" y no en corriente alterna "AC"; asimismo, la magnitud del voltaje disponible en las instalaciones donde se implementará el sistema de control es de 110 VDC pudiendo tener variaciones de tensión.

En aras de fomentar la mayor participación de postores se incluye lo siguiente:

"Rango de entrada: 90 - 120 Vdc ó 90 - 130 Vdc".

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

Se modifica el numeral 7 del Anexo 29 a "Rango de entrada: 90 - 120 Vdc ó 90 - 130 Vdc".

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código : 20606847824	Fecha de envío : 29/11/2024
Nombre o Razón social : ISMART S.A.C.	Hora de envío : 19:05:39

**Consulta: Nro. 37**

**Consulta/Observación:**

Se requiere MTBF 70.000hr (minimo).

Favor considerar este valor como opcional de indicar, debido a que los fabricantes de este tipo de equipamiento no cuentan con este dato.

**Acápite de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 30      Literal: II.4      **Página: 1**

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

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

La aplicación de estos parámetros son para sistemas que ya están en servicio; por lo que NO SE HA SOLICITADO INDICAR, NI ACREDITAR este punto en la presentación de ofertas; sin embargo, se aclara que el contratista es responsable de cumplir estos parámetros durante la ejecución contractual.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20606847824	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ISMART S.A.C.	Hora de envío :	19:05:39

**Consulta: Nro. 38**

**Consulta/Observación:**

Se requiere MTTR 2 hr.

Favor considerar este valor como opcional de indicar, debido a que los fabricantes de este tipo de equipamiento no cuentan con este dato.

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 30      Literal: II.5      **Página: 1**

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

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

La aplicación de estos parámetros son para sistemas que ya están en servicio; por lo que NO SE HA SOLICITADO INDICAR, NI ACREDITAR este punto en la presentación de ofertas; sin embargo, se aclara que el contratista es responsable de cumplir estos parámetros durante la ejecución contractual.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20606847824	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ISMART S.A.C.	Hora de envío :	19:05:39

**Consulta: Nro. 39**

**Consulta/Observación:**

Se requiere MTBF 70.000hr (minimo).

Favor considerar este valor como opcional de indicar, debido a que los fabricantes de este tipo de equipamiento no cuentan con este dato.

**Acápite de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 30      Literal: III.5      **Página: 1**

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

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

a aplicación de estos parámetros son para sistemas que ya están en servicio; por lo que NO SE HA SOLICITADO INDICAR, NI ACREDITAR este punto en la presentación de ofertas; sin embargo, se aclara que el contratista es responsable de cumplir estos parámetros durante la ejecución contractual.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código : 20606847824	Fecha de envío : 29/11/2024
Nombre o Razón social : ISMART S.A.C.	Hora de envío : 19:05:39

**Consulta: Nro. 40**

**Consulta/Observación:**

Se requiere MTTR 2 hr (maximo).

Favor considerar este valor como opcional de indicar, debido a que los fabricantes de este tipo de equipamiento no cuentan con este dato.

**Acápite de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 30      Literal: III.6      **Página: 1**

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

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

La aplicación de estos parámetros son para sistemas que ya están en servicio; por lo que NO SE HA SOLICITADO INDICAR, NI ACREDITAR este punto en la presentación de ofertas; sin embargo, se aclara que el contratista es responsable de cumplir estos parámetros durante la ejecución contractual.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20606847824	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ISMART S.A.C.	Hora de envío :	19:05:39

**Consulta: Nro. 41**

**Consulta/Observación:**

Se requiere MTBF 70.000hr (minimo).

Favor considerar este valor como opcional de indicar, debido a que los fabricantes de este tipo de equipamiento no cuentan con este dato.

**Acápite de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 30      Literal: IV.5      **Página: 2**

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

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

La aplicación de estos parámetros son para sistemas que ya están en servicio; por lo que NO SE HA SOLICITADO INDICAR, NI ACREDITAR este punto en la presentación de ofertas; sin embargo, se aclara que el contratista es responsable de cumplir estos parámetros durante la ejecución contractual.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20606847824	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ISMART S.A.C.	Hora de envío :	19:05:39

**Consulta: Nro. 42**

**Consulta/Observación:**

Se requiere MTTR 2 hr (maximo).

Favor considerar este valor como opcional de indicar, debido a que los fabricantes de este tipo de equipamiento no cuentan con este dato.

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 30      Literal: IV.6      **Página: 2**

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

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

La aplicación de estos parámetros son para sistemas que ya están en servicio; por lo que NO SE HA SOLICITADO INDICAR, NI ACREDITAR este punto en la presentación de ofertas; sin embargo, se aclara que el contratista es responsable de cumplir estos parámetros durante la ejecución contractual.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20606847824	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ISMART S.A.C.	Hora de envío :	19:05:39

**Consulta: Nro. 43**

**Consulta/Observación:**

Se requiere MTBF 50.000hr (minimo).

Favor considerar este valor como opcional de indicar, debido a que los fabricantes de este tipo de equipamiento no cuentan con este dato.

**Acápite de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 33      Literal: II.5      **Página: 1**

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

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

La aplicación de estos parámetros son para sistemas que ya están en servicio; por lo que NO SE HA SOLICITADO INDICAR, NI ACREDITAR este punto en la presentación de ofertas; sin embargo, se aclara que el contratista es responsable de cumplir estos parámetros durante la ejecución contractual.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20606847824	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ISMART S.A.C.	Hora de envío :	19:05:39

**Consulta: Nro. 44**

**Consulta/Observación:**

Se requiere MTTR 6 hr (maximo).

Favor considerar este valor como opcional de indicar, debido a que los fabricantes de este tipo de equipamiento no cuentan con este dato.

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 33      Literal: II.6      **Página: 1**

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

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

La aplicación de estos parámetros son para sistemas que ya están en servicio; por lo que NO SE HA SOLICITADO INDICAR, NI ACREDITAR este punto en la presentación de ofertas; sin embargo, se aclara que el contratista es responsable de cumplir estos parámetros durante la ejecución contractual.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código : 20606847824	Fecha de envío : 29/11/2024
Nombre o Razón social : ISMART S.A.C.	Hora de envío : 19:05:39

**Consulta: Nro. 45**

**Consulta/Observación:**

Se requiere MTBF 50.000hr (minimo).

Favor considerar este valor como opcional de indicar, debido a que los fabricantes de este tipo de equipamiento no cuentan con este dato.

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 33      Literal: III.5      **Página: 1**

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

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

La aplicación de estos parámetros son para sistemas que ya están en servicio; por lo que NO SE HA SOLICITADO INDICAR, NI ACREDITAR este punto en la presentación de ofertas; sin embargo, se aclara que el contratista es responsable de cumplir estos parámetros durante la ejecución contractual.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código : 20606847824	Fecha de envío : 29/11/2024
Nombre o Razón social : ISMART S.A.C.	Hora de envío : 19:05:39

**Consulta: Nro. 46**

**Consulta/Observación:**

Se requiere MTTR 6 hr (maximo).

Favor considerar este valor como opcional de indicar, debido a que los fabricantes de este tipo de equipamiento no cuentan con este dato.

**Acápite de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 33      Literal: III.6      **Página: 1**

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

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

La aplicación de estos parámetros son para sistemas que ya están en servicio; por lo que NO SE HA SOLICITADO INDICAR, NI ACREDITAR este punto en la presentación de ofertas; sin embargo, se aclara que el contratista es responsable de cumplir estos parámetros durante la ejecución contractual.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20606847824	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ISMART S.A.C.	Hora de envío :	19:05:39

**Consulta: Nro. 47**

**Consulta/Observación:**

Se requiere MTBF 60.000hr (minimo).

Favor considerar este valor como opcional de indicar, debido a que los fabricantes de este tipo de equipamiento no cuentan con este dato.

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 32      Literal: 7      **Página: 1**

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

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

La aplicación de estos parámetros son para sistemas que ya están en servicio; por lo que NO SE HA SOLICITADO INDICAR, NI ACREDITAR este punto en la presentación de ofertas; sin embargo, se aclara que el contratista es responsable de cumplir estos parámetros durante la ejecución contractual.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20606847824	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ISMART S.A.C.	Hora de envío :	19:05:39

**Consulta: Nro. 48**

**Consulta/Observación:**

Se requiere MTTR 6 hr (maximo).

Favor considerar este valor como opcional de indicar, debido a que los fabricantes de este tipo de equipamiento no cuentan con este dato.

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 32      Literal: 8      **Página: 1**

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

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

La aplicación de estos parámetros son para sistemas que ya están en servicio; por lo que NO SE HA SOLICITADO INDICAR, NI ACREDITAR este punto en la presentación de ofertas; sin embargo, se aclara que el contratista es responsable de cumplir estos parámetros durante la ejecución contractual.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20606847824	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ISMART S.A.C.	Hora de envío :	19:05:39

**Consulta: Nro. 49**

**Consulta/Observación:**

Se requiere Entrada de control inalámbrica.

Entendemos que no aplica ya que la comunicación con el controlador es cableada. Favor confirmar que no aplica.

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 32      Literal: 35      **Página: 1**

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

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

Efectivamente la entrada del controlador es cableada por lo que no aplica la "Entrada de control inalámbrica". Se aclara que no se tomará en cuenta el punto 35 del Anexo 32 y se eliminará como característica del Anexo.

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

Se retira la característica Inalámbrica del punto 35 del Anexo 32.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20606847824	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ISMART S.A.C.	Hora de envío :	19:05:39

**Consulta: Nro. 50**

**Consulta/Observación:**

Se requiere MTBF 60.000hr (minimo).

Favor considerar este valor como opcional de indicar, debido a que los fabricantes de este tipo de equipamiento no cuentan con este dato.

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 34      Literal: 5      **Página: 1**

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

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

La aplicación de estos parámetros son para sistemas que ya están en servicio; por lo que NO SE HA SOLICITADO INDICAR, NI ACREDITAR este punto en la presentación de ofertas; sin embargo, se aclara que el contratista es responsable de cumplir estos parámetros durante la ejecución contractual.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código : 20606847824	Fecha de envío : 29/11/2024
Nombre o Razón social : ISMART S.A.C.	Hora de envío : 19:05:39

**Consulta: Nro. 51**

**Consulta/Observación:**

Se requiere MTTR 2 hr (maximo).

Favor considerar este valor como opcional de indicar, debido a que los fabricantes de este tipo de equipamiento no cuentan con este dato.

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 34      Literal: 6      **Página: 1**

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

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

La aplicación de estos parámetros son para sistemas que ya están en servicio; por lo que NO SE HA SOLICITADO INDICAR, NI ACREDITAR este punto en la presentación de ofertas; sin embargo, se aclara que el contratista es responsable de cumplir estos parámetros durante la ejecución contractual.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20606847824	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ISMART S.A.C.	Hora de envío :	19:05:39

**Consulta: Nro. 52**

**Consulta/Observación:**

Se requiere indicar el MTBF.

Favor considerar este valor como opcional de indicar, debido a que los fabricantes de este tipo de equipamiento no cuentan con este dato.

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 43      Literal: 5      **Página: 1**

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

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

Considerando que la aplicación de estos parámetros son más para sistemas que ya están en servicio; en esta etapa no se requiere acreditar este parámetro como una característica.

Se aclara que no se tomará en cuenta el punto 5 del Anexo 43 y se eliminará como característica del Anexo.

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

Se elimina la característica 5: MTBF del anexo 43.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20606847824	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ISMART S.A.C.	Hora de envío :	19:05:39

**Consulta: Nro. 53**

**Consulta/Observación:**

Se requiere indicar el MTTR.

Favor considerar este valor como opcional de indicar, debido a que los fabricantes de este tipo de equipamiento no cuentan con este dato.

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 43      Literal: 6      **Página: 1**

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

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

Considerando que la aplicación de estos parámetros son más para sistemas que ya están en servicio; en esta etapa no se requiere acreditar este parámetro como una característica.

Se aclara que no se tomará en cuenta el punto 6 del Anexo 43 y se eliminará como característica del Anexo.

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

Se elimina la característica 6: MTTR del anexo 43.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código : 20606847824	Fecha de envío : 29/11/2024
Nombre o Razón social : ISMART S.A.C.	Hora de envío : 19:05:39

**Consulta: Nro. 54**

**Consulta/Observación:**

Se requiere "medio de almacenamiento removible".

Favor indicar a que se refieren con este parametro.

Entendiendo que los laptop pueden incluir en su interior apenas su dispositivo de almacenamiento interno, consultamos si este parametro se refiere a que el dispositivo de almacenamiento interno pueda ser removible o si se trata de un equipo aparte del dispositivo de almacenamiento incluido en el equipo.

En caso de que se trate de un dispositivo aparte, favor considerar que no aplica ya que los laptop son diseñados con un espacio reducido en su interior de manera que apenas caben sus componentes incluidos de fabrica.

Favor confirmar que no aplica.

**Acápite de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 43      Literal: 21      Página: 1

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

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

Se aclara que "MEDIO DE ALMACENAMIENTO REMOVIBLE" no se refiere al almacenamiento interno del dispositivo o al interior de la laptop, se refiere a un medio externo a la laptop, el cual debe ser mínimo de 2 TB y debe ser un único dispositivo; por lo que se modifica en el Anexo 43 la característica de "Tipo: Extraíble mínimo de 2 TB" y "Cantidad: 1", considerando la cantidad de información que se debe manejar.

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

Se modifica las características de "MEDIO DE ALMACENAMIENTO REMOVIBLE" del anexo 43, de la siguiente forma:

"Tipo: Extraíble mínimo de 2 TB"

"Cantidad: 1"

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20606847824	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ISMART S.A.C.	Hora de envío :	19:05:39

**Consulta: Nro. 55**

**Consulta/Observación:**

Se requiere indicar el MTBF.

Favor considerar este valor como opcional de indicar, debido a que los fabricantes de este tipo de equipamiento no cuentan con este dato.

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 44      Literal: 5      **Página: 1**

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

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

Considerando que la aplicación de estos parámetros son más para sistemas que ya están en servicio; en esta etapa no se requiere acreditar este parámetro como una característica.

Se aclara que no se tomará en cuenta el punto 5 del Anexo 44 y se eliminará como característica del Anexo.

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

Se elimina la característica 5: MTBF del anexo 44.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20606847824	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ISMART S.A.C.	Hora de envío :	19:05:39

**Consulta: Nro. 56**

**Consulta/Observación:**

Se requiere indicar el MTTR.

Favor considerar este valor como opcional de indicar, debido a que los fabricantes de este tipo de equipamiento no cuentan con este dato.

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 44      Literal: 6      **Página: 1**

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

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

Considerando que la aplicación de estos parámetros son más para sistemas que ya están en servicio; en esta etapa no se requiere acreditar este parámetro como una característica.

Se aclara que no se tomará en cuenta el punto 6 del Anexo 44 y se eliminará como característica del Anexo.

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

Se elimina la característica 6: MTTR del anexo 44.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código : 20606847824	Fecha de envío : 29/11/2024
Nombre o Razón social : ISMART S.A.C.	Hora de envío : 19:05:39

**Consulta: Nro. 57**

**Consulta/Observación:**

Se requiere "memoria ROM".  
Entendemos que al tratarse de una tablet este parametro no aplica.  
Favor confirmar que no aplica.

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 44      Literal: 21      **Página: 1**

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

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

Se aclara que la memoria ROM si aplica en tablets, por lo que se ratifica esta característica, considerando que su requerimiento se sustenta en el hecho de que es el espacio en el cual se ejecutarán algunas instrucciones como imagen y el sistema operativo de la tablet y las acciones que se ejecutarán con estos dispositivos en la aplicación del sistema.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código : 20606847824	Fecha de envío : 29/11/2024
Nombre o Razón social : ISMART S.A.C.	Hora de envío : 19:05:39

**Consulta: Nro. 58**

**Consulta/Observación:**

Se requiere "medio de almacenamiento removible".

Favor indicar a que se refieren con este parametro.

Entendiendo que las tablet pueden incluir en su interior apenas su dispositivo de almacenamiento interno, consultamos si este parametro se refiere a que el dispositivo de almacenamiento interno pueda ser removible o si se trata de un equipo aparte del dispositivo de almacenamiento incluido en el equipo.

En caso de que se trate de un dispositivo aparte, favor considerar que no aplica ya que los laptop son diseñados con un espacio reducido en su interior de manera que apenas caben sus componentes incluidos de fabrica.

Favor confirmar que no aplica.

**Acápite de las bases : Sección: Anexos Numeral: 44 Literal: 24 Página: 1**

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

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

Se aclara que "MEDIO DE ALMACENAMIENTO REMOVIBLE" no se refiere al almacenamiento interno del dispositivo o al interior de la tablet, se refiere a un medio externo a la tablet, el cual debe ser mínimo de 1 TB y debe ser un único dispositivo; por lo que se modifica en el Anexo 44 la característica de "Tipo: Extraíble mínimo de 1 TB" y "Cantidad: 1", considerando la cantidad de información que se debe manejar.

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

Se modifica las características de "MEDIO DE ALMACENAMIENTO REMOVIBLE" del anexo 44, de la siguiente forma:

"Tipo: Extraíble mínimo de 1 TB"

"Cantidad: 1"

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20606847824	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ISMART S.A.C.	Hora de envío :	19:05:39

**Consulta: Nro. 59**

**Consulta/Observación:**

Se requiere MTBF 60.000hr (minimo).

Favor considerar este valor como opcional de indicar, debido a que los fabricantes de este tipo de equipamiento no cuentan con este dato.

**Acápite de las bases :** Sección: Anexos      **Numeral:** 35      **Literal:** 2      **Página:** 1

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

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

Se aclara que en el numeral 2 del Anexo 35, está referido a "Modelo" y no a "MTBF 60 000 hrs (mínimo)" y la consulta está referida al numeral 5.

La aplicación de estos parámetros son para sistemas que ya están en servicio; por lo que NO SE HA SOLICITADO INDICAR, NI ACREDITAR este punto en la presentación de ofertas; sin embargo, se aclara que el contratista es responsable de cumplir estos parámetros durante la ejecución contractual.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20606847824	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ISMART S.A.C.	Hora de envío :	19:05:39

**Consulta: Nro. 60**

**Consulta/Observación:**

Se requiere MTBF 60.000hr (minimo).

Favor considerar este valor como opcional de indicar, debido a que los fabricantes de este tipo de equipamiento no cuentan con este dato.

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 35      Literal: 6      Página: 1

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

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

Se aclara que en el numeral 6 del Anexo 35, está referido a "MTTR 2 hr (máximo)" y no a "MTBF 60 000 hrs (mínimo)" y la consulta está referida al numeral 5.

La aplicación de estos parámetros son para sistemas que ya están en servicio; por lo que NO SE HA SOLICITADO INDICAR, NI ACREDITAR este punto en la presentación de ofertas; sin embargo, se aclara que el contratista es responsable de cumplir estos parámetros durante la ejecución contractual.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20606847824	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ISMART S.A.C.	Hora de envío :	19:05:39

**Consulta: Nro. 61**

**Consulta/Observación:**

Se requiere MTTR 2 hr (maximo).

Favor considerar este valor como opcional de indicar, debido a que los fabricantes de este tipo de equipamiento no cuentan con este dato.

**Acápite de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 35      Literal: 6      **Página: 1**

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

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

La aplicación de estos parámetros son para sistemas que ya están en servicio; por lo que NO SE HA SOLICITADO INDICAR, NI ACREDITAR este punto en la presentación de ofertas; sin embargo, se aclara que el contratista es responsable de cumplir estos parámetros durante la ejecución contractual.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código : 20606847824	Fecha de envío : 29/11/2024
Nombre o Razón social : ISMART S.A.C.	Hora de envío : 19:05:39

**Consulta: Nro. 62**

**Consulta/Observación:**

Se requiere "medio de almacenamiento removible - Reproductor DVD".  
Considerar que los principales fabricantes de estos equipos ya no lo producen incluyendo reproductor DVD. Solicitamos que este parametro sea opcional

**Acápite de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 35      Literal: 18      Página: 1

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

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

Considerando que la tecnología DVD ya no se incluye en varios equipos, se aclara que el MEDIO DE ALMACENAMIENTO REMOVIBLE Tipo Reproductor DVD será opcional, para generar una mayor concurrencia de postores, por lo que se modifica el numeral 18 del Anexo 35 de la siguiente forma:  
"MEDIO DE ALMACENAMIENTO REMOVIBLE: Tipo Reproductor DVD (opcional)".

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

Se modifica el numeral 18 del Anexo 35 a "MEDIO DE ALMACENAMIENTO REMOVIBLE: Tipo Reproductor DVD (opcional)".

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código : 20606847824	Fecha de envío : 29/11/2024
Nombre o Razón social : ISMART S.A.C.	Hora de envío : 19:05:39

**Consulta: Nro. 63**

**Consulta/Observación:**

Se requiere "medio de almacenamiento removible - Cantidad 1".

Considerar que los principales fabricantes de estos equipos ya no lo producen incluyendo reproductor DVD. Solicitamos que este parametro sea opcional

**Acápite de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 35      Literal: 19      Página: 1

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

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

Considerando que la tecnología DVD ya no se incluye en varios equipos, se aclara que el MEDIO DE ALMACENAMIENTO REMOVIBLE Tipo Reproductor DVD será opcional, para generar una mayor concurrencia de postores, por lo que se modifica el numeral 18 del Anexo 35 de la siguiente forma: "MEDIO DE ALMACENAMIENTO REMOVIBLE: Tipo Reproductor DVD (opcional)"; por consiguiente, la cantidad también será opcional.

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

Se modifica el numeral 18 del Anexo 35 a "MEDIO DE ALMACENAMIENTO REMOVIBLE: Tipo Reproductor DVD (opcional)".

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20606847824	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ISMART S.A.C.	Hora de envío :	19:05:39

**Consulta: Nro. 64**

**Consulta/Observación:**

Se requiere indicar el MTBF.

Favor considerar este valor como opcional de indicar, debido a que los fabricantes de este tipo de equipamiento no cuentan con este dato.

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 35      Literal: 28      Página: 1

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

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

Considerando que la aplicación de estos parámetros son más para sistemas que ya están en servicio; en esta etapa no se requiere acreditar este parámetro como una característica.

Se aclara que no se tomará en cuenta el punto 28 del Anexo 35 y se eliminará como característica del Anexo.

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

Se elimina la característica 28 MTBF del anexo 35.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código : 20606847824	Fecha de envío : 29/11/2024
Nombre o Razón social : ISMART S.A.C.	Hora de envío : 19:05:39

**Consulta: Nro. 65**

**Consulta/Observación:**

Se requiere Grado de Protección IP66.

Consultamos si es aceptable grado de protección IP55, considerando que los gabinetes serán para uso "Indoor" e incluirán calados para cumplir con las funcionalidades requeridas.

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 28      Literal: 21      Página: 1

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

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

Se aclara que no se aceptará Grado de Protección IP55, porque aun cuando los gabinetes serán instalados en interior, no significa que estén libres de exposición a agentes contaminantes como polvo, humedad u otros, es la razón por la que se solicita y se ratifica el grado de protección IP66.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código : 20606847824	Fecha de envío : 29/11/2024
Nombre o Razón social : ISMART S.A.C.	Hora de envío : 19:05:39

**Consulta: Nro. 66**

**Consulta/Observación:**

Se requiere Grado de Protección IP65.

Consultamos si es aceptable grado de protección IP55, considerando que los gabinetes serán para uso "Indoor" e incluirán calados para cumplir con las funcionalidades requeridas.

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 38      Literal: 26      Página: 1

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

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

Se aclara que no se aceptará Grado de Protección IP55, porque aun cuando los gabinetes serán instalados en interior, no significa que estén libres de exposición a agentes contaminantes como polvo, humedad u otros, es la razón por la que se solicita y se ratifica el grado de protección IP65.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20606847824	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ISMART S.A.C.	Hora de envío :	19:05:39

**Consulta: Nro. 67**

**Consulta/Observación:**

Se solicita incluir en el sistema un Controlador de Temperatura.

Ofrecemos la alternativa de reemplazar el controlador de temperatura, tecnológicamente antiguo y atrasado para trabajar con Sistemas de Control tipo DCS, por termocuplas (línea de productos ABB AI835A) y RTDs (AI830), de la misma línea de productos que el resto del sistema ofertado, cumpliendo con la misma funcionalidad que el controlador de temperatura requerido. La ventaja que ofrece esta tecnología es que se configuran y monitorean a través del mismo sistema de control, ofreciendo una mejor integración al sistema.

Solicitamos que la planilla TDT de este equipo sea opcional y que se acepte como alternativa un solución de mejora como la detallada anteriormente.

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: 3.1      Literal: 7      **Página: 22**

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

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

Se aclara que se está solicitando un "CONTROLADOR DE TEMPERATURA" de acuerdo a las necesidades del sistema, por lo que no se aceptará un controlador de temperatura con otras características, considerando además que los postores deben presentar el Anexo 39 que contiene estas características para la admisión de sus ofertas.

Asimismo, cabe resaltar que actualmente la mayoría de controladores de temperatura basan su método de adquisición de temperatura por termocuplas y/o RTD, entre otros.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código : 20606847824	Fecha de envío : 29/11/2024
Nombre o Razón social : ISMART S.A.C.	Hora de envío : 19:05:39

**Consulta: Nro. 68**

**Consulta/Observación:**

Confirmar si es pueden presentar junto con la oferta las TDT de forma completa en todos sus puntos o solo se deberá completar los puntos que se solicita como "Indicar".

**Acápite de las bases :** Sección: Anexos      **Numeral:** 2.2.1.1      **Literal:** e      **Página:** 15

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

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

Se aclara que lo mínimo requerido en el literal e) del numeral 2.2.1.1. del CAPÍTULO II - DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN (páginas 15 y 16) es que llenen los campos "INDICAR" en la columna OFERTADO (sombreados en amarillo en cada anexo); cabe resaltar que NO ES NECESARIO que se presente algún documento complementario para acreditar estos puntos, pero si el postor presenta estos documentos, serán revisados como parte de su oferta y si existe alguna contradicción y/o incongruencia, la oferta será No Admitida.

Si el postor llena algún otro campo que no se estableció con la palabra "INDICAR", no es motivo para No Admitir su oferta, siempre y cuando cumpla con las características requeridas en las bases integradas.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20606847824	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ISMART S.A.C.	Hora de envío :	19:05:39

**Consulta: Nro. 69**

**Consulta/Observación:**

Confirmar si es obligatorio llenas las TDT de forma completa para presentarlas junto con la oferta.

**Acápíte de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** 2.2.1.1      **Literal:** e      **Página:** 15

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

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

Se aclara que lo mínimo requerido en el literal e) del numeral 2.2.1.1. del CAPÍTULO II - DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN (páginas 15 y 16) es que llenen los campos "INDICAR" en la columna OFERTADO (sombreados en amarillo en cada anexo); cabe resaltar que NO ES NECESARIO que se presente algún documento complementario para acreditar estos puntos, pero si el postor presenta estos documentos, serán revisados como parte de su oferta y si existe alguna contradicción y/o incongruencia, la oferta será No Admitida.

Por lo que no es obligatorio llenar todos los campos de los Anexos, sólo se debe llenar los campos que tiene la frase "INDICAR".

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20515954245	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ERGON POWER REPRESENTACIONES S.A.C	Hora de envío :	19:40:14

**Consulta: Nro. 70**

**Consulta/Observación:**

Habra un plazo de tiempo máximo definido para el desmontaje de los equipos y el montaje de los nuevos equipos por un tema de parada de planta? y cual seria ese plazo?

**Acápites de las bases :** Sección: General      Numeral: 6      Literal: 1      **Página: 21**

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

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

El numeral 7.15.2 establece: "Las labores incluyen la indisponibilidad de cada unidad de forma alternada, se tendrá el tiempo máximo de indisponibilidad de cada unidad de 30 días. El tiempo que demanden las labores que implican indisponer la cámara de carga de la I Fase de la CHM será como máximo de 24 horas".

Se aclara que los plazos están plenamente establecidos en el numeral mencionado precedentemente y el plazo de indisponibilidad incluye las actividades de desmontaje, montaje e instalación, entre otras (desde que la unidad es parada hasta que ingrese en servicio nuevamente), el cual es el tiempo en que los equipos no estarán disponibles para su funcionamiento.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20515954245	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ERGON POWER REPRESENTACIONES S.A.C	Hora de envío :	19:40:14

**Consulta: Nro. 71**

**Consulta/Observación:**

El tiempo máximo de indisponibilidad definido de 30 días es para el desmontaje y montaje? Favor confirmar si se tendrá algún horario de trabajo máximo definido en esta etapa de parada de planta.

**Acápite de las bases :** Sección: General      **Numeral:** 7      **Literal:** 15.2      **Página:** 29

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

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

El numeral 7.15.2 establece: "Las labores incluyen la indisponibilidad de cada unidad de forma alternada, se tendrá el tiempo máximo de indisponibilidad de cada unidad de 30 días. El tiempo que demanden las labores que implican indisponer la cámara de carga de la I Fase de la CHM será como máximo de 24 horas".

Se aclara que los plazos están plenamente establecidos en el numeral mencionado precedentemente y el plazo de indisponibilidad incluye las actividades de desmontaje, montaje e instalación, entre otras (desde que la unidad es parada hasta que ingrese en servicio nuevamente), el cual es el tiempo en que los equipos no estarán disponibles para su funcionamiento.

Asimismo, se indica que no existirá un horario de trabajo, éste será definido por el contratista de acuerdo a la disponibilidad de su personal, asumiendo las consideraciones de horarios por turnos y la seguridad de sus trabajadores.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20515954245	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ERGON POWER REPRESENTACIONES S.A.C	Hora de envío :	19:40:14

**Consulta: Nro. 72**

**Consulta/Observación:**

Para ampliar la posibilidad de competencia, solicitamos se amplíe la definición de bienes similares no solo a la Venta e Instalación de Sistemas de Control sino a la Venta o Instalación de Sistemas de Control

**Acápite de las bases :** Sección: General      **Numeral:** 3      **Literal:** 2A      **Página:** 39

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

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

En el literal A del numeral 3.2. del CAPÍTULO III REQUERIMIENTO (página 39) se establece la Experiencia del postor en la especialidad y se consideran los BIENES SIMILARES para su acreditación.

Se aclara que el presente procedimiento de selección corresponde al objeto de BIENES, por lo que no sería posible considerar como bienes similares a los servicios; es por ello que no se puede considerar la "Venta o Instalación de Sistemas de Control" porque al considerar "o" sería exclusivo y el postor podría presentar como experiencia sólo la instalación de Sistemas de Control, lo cual correspondería a un servicio y no al objeto de la presente contratación, que son bienes.

Por lo expuesto no se incluirá la "Venta o Instalación de Sistemas de Control".

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20515954245	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ERGON POWER REPRESENTACIONES S.A.C	Hora de envío :	19:40:14

**Consulta: Nro. 73**

**Consulta/Observación:**

Para ampliar la posibilidad de competencia, solicitamos se amplíe la definición de bienes similares no solo a la Venta e Instalación de reguladores de velocidad de unidades de generación eléctrica sino también a la Venta o Instalación de reguladores de velocidad

**Acápites de las bases :** Sección: General      Numeral: 3      Literal: 2      Página: A

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

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

En el literal A del numeral 3.2. del CAPÍTULO III REQUERIMIENTO (página 39) se establece la Experiencia del postor en la especialidad y se consideran los BIENES SIMILARES para su acreditación.

Se aclara que el presente procedimiento de selección corresponde al objeto de BIENES, por lo que no sería posible considerar como bienes similares a los servicios; es por ello que no se puede considerar la "Venta o Instalación de reguladores de velocidad" porque al considerar "o" sería exclusivo y el postor podría presentar como experiencia sólo la instalación de reguladores de velocidad, lo cual correspondería a un servicio y no al objeto de la presente contratación. Por lo expuesto no se incluirá la "Venta o Instalación de reguladores de velocidad".

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta: Nro. 74**

**Consulta/Observación:**

En las hojas de datos, se debe especificar que los puertos no están limitados a un único tipo de uso. Cada puerto debe poder configurarse para cumplir múltiples funciones, como operar como puerto de pulsos o IRIG-B, o que un conector DB-9 también pueda manejar señales IRIG-B. Esto garantizará la pluralidad de marcas para la participación en este proceso.

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: Anexo 16      Literal: 15      **Página: 1**  
**Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):**

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

Efectivamente los puertos señalados en los numerales 15 al 19 del Anexo 16, no están limitados a un único tipo de uso y se puede configurar de distintas formas; pero se aclara que físicamente deben entregarse en la cantidad solicitada por EGEMSA.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta: Nro. 75**

**Consulta/Observación:**

Solicitamos que la función de configuración en las salidas de contacto sea opcional a fin de garantizar la pluralidad de marcas para la participación en este proceso.

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** Anexo 16      **Literal:** 15      **Página:** 1

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

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

Se aclara que en el numeral 15 del Anexo 16, está referido a "Puerto de Gestión" y no a "SALIDAS DE CONTACTO: Configurable (alarma, estados, etc.) Si" y la consulta está referida al numeral 31.

No se puede considerar la configuración de Salidas de Contacto como opcional porque es necesario contar con alarmas, estado, etc. para poder monitorear el sistema.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta: Nro. 76**

**Consulta/Observación:**

Solicitamos que se pueda ampliar las alternativas de alimentación a 24¿48VDC y 125¿250VDC/VAC, a fin de garantizar la pluralidad de marcas para la participación en este proceso.

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** Anexo 16      **Literal:** 15      **Página:** 1

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

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

Se aclara que en el numeral 15 del Anexo 16, está referido a "Puerto de Gestión" y no a "alimentación: Tensión 90-120 Vdc" y la consulta está referida al numeral 32.

Lo requerido es una Tensión 90-120 Vdc, pero en aras de fomentar la mayor participación de postores se incluirá en la redacción, de la siguiente forma, porque no afecta la operatividad del sistema:

"ALIMENTACIÓN: Tensión 90-120 Vdc ó 125-250 VAC" y "ALIMENTACIÓN: Frecuencia de 60Hz +/- 5%, sólo para el caso de VAC".

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

Se modifica los numerales 32 y 35 del Anexo 16 de la siguiente forma:

"ALIMENTACIÓN: Tensión 90-120 Vdc ó 125-250 VAC" y "ALIMENTACIÓN: Frecuencia de 60Hz +/- 5%, sólo para el caso de VAC".

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta: Nro. 77**

**Consulta/Observación:**

Solicitamos que los valores de MTBF y MTTR, puedan ser completados de manera opcional en esta parte del proceso, estos datos no se encuentran de manera usual en las hojas de datos de los fabricantes y pueden requerir solicitudes que se extiendan por sobre el periodo de la licitación.

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

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

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

La aplicación de estos parámetros son para sistemas que ya están en servicio; por lo que NO SE HA SOLICITADO INDICAR, NI ACREDITAR estos puntos en la presentación de ofertas; sin embargo, el contratista es responsable de cumplir estos parámetros durante la ejecución contractual (MTBF y MTTR).

Se aclara que estas características no se tomarán en cuenta en los siguientes Anexos y se eliminarán como característica de los mencionados Anexos:

Numeral 28 del Anexo 35.

Numerales 5 y 6 del Anexo 43.

Numerales 5 y 6 del Anexo 44.

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

Se elimina las siguientes características de los Anexos:

Numeral 28 del Anexo 35.

Numerales 5 y 6 del Anexo 43.

Numerales 5 y 6 del Anexo 44.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta: Nro. 78**

**Consulta/Observación:**

Por favor aclarar la definición de SD en el rubro de interfaces de comunicación. En caso se refiera a Tarjetas SD debería considerarse más como un aspecto de memoria como se indica en el ítem 13.

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** Anexo 20      **Literal:** 30      **Página:** 1

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

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

Este tipo de interface de comunicación está orientada a equipos de menor performance que el controlador. Se aclara que no es necesario el SD, por lo que no se tomará en cuenta el punto 30 del Anexo 20 y se eliminará como característica del Anexo.

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

Se retira la característica SD del punto 30 del Anexo 20.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta:** Nro. 79

**Consulta/Observación:**

Para garantizar la participación de un mayor número de usuarios, solicitamos que las interfaces de comunicación adicionales, como RS-485 y los protocolos IEC, Modbus, Profibus, no necesiten estar integradas de manera directa al controlador. En su lugar, estas interfaces deberían poder conectarse también a través de una interfaz remota en red

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: Anexo 20      Literal: 35      **Página: 1**  
**Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):**

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

Se aclara que el controlador debe contar y tener la capacidad de gestionar estos protocolos, más si se trata de integración a nivel 1. El hecho de que pudieran conectarse a través de una interfaz remota, corresponde a otro escenario o implementación adicional que no es lo requerido por la entidad; por lo que no se aceptará en el presente punto el hecho de conectarse a través de una interfaz remota en red.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta: Nro. 80**

**Consulta/Observación:**

Para garantizar la pluralidad de participantes, consideramos que la característica de Teclas Frontales sea un aspecto opcional, debido a que no es común en paneles táctiles de 19".

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** Anexo 21      **Literal:** 20      **Página:** 1

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

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

Se aclara que en el numeral 20 del Anexo 21, referido a "Teclas frontales" se modificará a "Teclas frontales o Botones frontales táctiles", considerando las teclas como elementos para obtener una acción y botón es un sinónimo de tecla, funcionalmente cumple lo mismo que una tecla, siempre y cuando estos botones sean independientes a la pantalla touch screen; pero de ninguna manera puede ser opcional, porque es necesario para su operatividad como respaldo a la funcionalidad touch screen.

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

Se modifica el numeral 20 del Anexo 21 a "Teclas frontales o Botones frontales táctiles".

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta: Nro. 81**

**Consulta/Observación:**

Para garantizar la pluralidad de participantes, consideramos que los puertos seriales rs-232 y rs-485 sean opcionales, debido a que las marcas fabricantes han ido descartando estas características en sus modelos más modernos, en pos de maximizar otras funcionalidades.

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: Anexo 21      Literal: 21      **Página: 1**

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

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

Considerando que ya se está solicitando como INTERFACES DE COMUNICACIÓN: Ethernet 02 X 10/100 Mbps mínimo o superior, las características de Serial RS-485 y Serial RS-232, serán opcionales, ello para garantizar la mayor concurrencia de postores, por lo que se modifica los numerales 22 y 23 del Anexo 21 de la siguiente forma: "Serial RS-485: opcional" y "Serial RS-232: opcional".

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

Se modifica los numerales 26 y 27 del Anexo 21 a "Serial RS-485: opcional" y "Serial RS-232: opcional".

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta: Nro. 82**

**Consulta/Observación:**

Para garantizar la pluralidad de participantes, queremos solicitar que se admita que los equipos tengan un puerto de alimentación, siendo la alimentación respaldada un opción

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** Anexo 21      **Literal:** 41      **Página:** 1

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

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

El numeral 41 del Anexo 21, está referido a "Tipo de Tensión DC" y no a "Puertos de alimentación 02 (respaldado)" y la consulta está referida al numeral 45.

Se aclara que en el numeral 45 del Anexo 21, referido a "Puertos de alimentación" se modificará a:

"Puertos de alimentación: 02 (principal y respaldo)", considerando que por temas de confiabilidad se requiere dos puertos de alimentación: principal y respaldo, por lo que el contratista deberá entregar dos puertos de alimentación.

Por lo que no se acepta lo solicitado por el participante.

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

Se modifica el numeral 45 del Anexo 21 a "Puertos de alimentación: 02 (principal y respaldo)".

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta: Nro. 83**

**Consulta/Observación:**

Solicitamos se evalúe esta característica, en los sistemas de automatización el manejo de usuarios y passwords se dan en los controladores maestros de las remotas (interfaces I/O) y no directamente en las remotas, por lo que sugerimos revisar este aspecto y no considerarlo en esta hoja de datos.

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: Anexo 22      Literal: 27      Página: 1

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

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

En el requerimiento se establece que los Controladores redundantes deberán contar con funciones de seguridad como: accesos por usuarios y password, declaración de los equipos con los que se comunicará (IP's), entre otros.

Se aclara que no se tomará en cuenta los puntos 27 y 28 del Anexo 22 y se eliminarán como características del Anexo.

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

Se retira las características de Manejo de usuarios y Manejo de Password de los puntos 27 y 28 del Anexo 22.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta: Nro. 84**

**Consulta/Observación:**

No se indica la cantidad de modulos de DI tipo contacto seco solicitados, por favor indicar.

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: Anexo 23      Literal: 10      **Página: 1**

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

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

Se aclara que el Anexo 23 sólo hace referencia a las características técnicas del módulo de I/O ENTRADAS DISCRETAS, por lo que el contratista deberá prever como mínimo la cantidad de entradas de DI (tipo contacto seco y/o tipo Sink/source) en función de la cantidad de señales establecidas y lo requerido en el Anexo 14, de acuerdo a la solución ofertada.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta: Nro. 85**

**Consulta/Observación:**

No se indica la cantidad de modulos de DI tipo Sink/source solicitados, por favor indicar.

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** Anexo 23      **Literal:** 10      **Página:** 1

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

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

Se aclara que el Anexo 23 sólo hace referencia a las características técnicas del módulo de I/O ENTRADAS DISCRETAS, por lo que el contratista deberá prever como mínimo la cantidad de entradas de DI (tipo contacto seco y/o tipo Sink/source) en función de la cantidad de señales establecidas y lo requerido en el Anexo 14, de acuerdo a la solución ofertada.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta: Nro. 86**

**Consulta/Observación:**

No se indica la cantidad de modulos de DQ solicitados, por favor indicar.

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: Anexo 24      Literal: 10      **Página: 1**

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

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

Se aclara que el Anexo 24 sólo hace referencia a las características técnicas del módulo de I/O SALIDAS DISCRETAS, por lo que el contratista deberá prever como mínimo la cantidad de salidas DO en función de la cantidad de señales establecidas y lo requerido en el Anexo 14, de acuerdo a la solución ofertada.

Cabe resaltar que la denominación DQ empleada por el participante, es la denominación DO del presente procedimiento de selección.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta: Nro. 87**

**Consulta/Observación:**

No se indica la cantidad de modulos de AI solicitados, por favor indicar cantidad y tipo.

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: Anexo 25      Literal: 10      **Página: 1**

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

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

Se aclara que el Anexo 25 sólo hace referencia a las características técnicas del módulo de I/O ENTRADAS ANALÓGICAS, por lo que el contratista deberá prever como mínimo la cantidad y tipo de entradas de AI en función de la cantidad de señales establecidas y lo requerido en el Anexo 14, de acuerdo a la solución ofertada.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta: Nro. 88**

**Consulta/Observación:**

Es admisible que la protección sea IP 55 para estos tableros? La protección IP66 no es muy común en tableros de chapa de acero en estas dimensiones

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** Anexo 28      **Literal:** 21      **Página:** 1

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

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

Se aclara que no se aceptará Grado de Protección IP55, porque aun cuando los gabinetes serán instalados en interior, no significa que estén libres de exposición a agentes contaminantes como polvo, humedad u otros, es la razón por la que se solicita y se ratifica el grado de protección IP66.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta: Nro. 89**

**Consulta/Observación:**

Solicitamos que se pueda dar como alternativa el uso de conectores LC de uso mayor uso en switches industriales de alto volumen de puertos.

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** Anexo 30      **Literal:** 18      **Página:** 1

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

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

Se aclara que también se aceptará los conectores LC para la CONECTIVIDAD DE FIBRA OPTICA, para generar una mayor concurrencia de postores, por lo que se modifica el numeral III.18 del Anexo 30 de la siguiente forma:  
"CONECTIVIDAD DE FIBRA OPTICA: Conector SC y/o LC"

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

Se modifica el numeral III.18 del Anexo 30 a "CONECTIVIDAD DE FIBRA OPTICA: Conector SC y/o LC".

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta: Nro. 90**

**Consulta/Observación:**

Convencionalmente HDMI no se usa como puerto para salida entre monitores Videowall, por lo cual solicitamos excluir esto como un requerimiento, manteniendo como salidas a Display Port y DVI

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** Anexo 32      **Literal:** 29      **Página:** 1

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

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

Considerando que ya se está solicitando otros dos puertos de salida, se aclara que el puerto HDMI será opcional, para generar una mayor concurrencia de postores, por lo que se modifica el numeral 29 del Anexo 32 de la siguiente forma: "HDMI: Opcional".

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

Se modifica el numeral 29 del Anexo 32 a "HDMI: Opcional".

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta: Nro. 91**

**Consulta/Observación:**

Recomendamos que la lectora de DVD para la PC sea opcional dado que muchos modelos modernos prescindan de esta característica para optimizar su distribución interna.

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** Anexo 35      **Literal:** 18      **Página:** 1

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

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

Considerando que la tecnología DVD ya no se incluye en varios equipos, se aclara que el MEDIO DE ALMACENAMIENTO REMOVIBLE Tipo Reproductor DVD será opcional, para generar una mayor concurrencia de postores, por lo que se modifica el numeral 18 del Anexo 35 de la siguiente forma:

"MEDIO DE ALMACENAMIENTO REMOVIBLE: Tipo Reproductor DVD (opcional)".

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

Se modifica el numeral 18 del Anexo 35 a "MEDIO DE ALMACENAMIENTO REMOVIBLE: Tipo Reproductor DVD (opcional)".

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta: Nro. 92**

**Consulta/Observación:**

Es admisible que la protección sea IP 55 para estos tableros? Los tableros de este tipo no suelen cumplir con la certificación IP65 debido a la puertas de vidrio.

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** Anexo 38      **Literal:** 26      **Página:** 1

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

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

Se aclara que no se aceptará Grado de Protección IP55, porque aun cuando los gabinetes serán instalados en interior, no significa que estén libres de exposición a agentes contaminantes como polvo, humedad u otros, es la razón por la que se solicita y se ratifica el grado de protección IP65.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta: Nro. 93**

**Consulta/Observación:**

Solicitamos que las certificaciones de resistencia a vibración puedan ser completados de manera opcional en esta parte del proceso, estos datos no se encuentran de manera usual en las hojas de datos de los fabricantes y pueden requerir solicitudes que se extiendan por sobre el periodo de la licitación.

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

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

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

Se aclara que para la presentación de ofertas NO SE SOLICITA acreditar mediante algún documento las vibraciones, ni mucho menos se solicita certificaciones, por lo que el postor sólo debe indicar las vibraciones que emite la solución ofertada.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta: Nro. 94**

**Consulta/Observación:**

En aras de un pluralidad de postores calificados, se solicita al comité técnico confirmar que la experiencia del postor para la especialidad dentro del criterio de servicios similares; abarcará la venta o instalación de Sistema de control de multinivel y/o SCADA de procesos industriales o mineros; en virtud que técnicamente todo proceso que requiera ser automatizado bajo un sistema de control multinivel o SCADA, demandará un expertiz y conocimiento de normativa nacional e internacional, protocolos de comunicación, lenguajes de programación y arquitecturas de control que no se limitan únicamente a los sistemas eléctricos sino que aplica para todo proceso industrial.

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: 3.2      Literal: A      **Página: 39**

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

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

En el literal A del numeral 3.2. del CAPÍTULO III REQUERIMIENTO (página 39) se establece la Experiencia del postor en la especialidad y se consideran los BIENES SIMILARES para su acreditación.

Se aclara que el presente procedimiento de selección corresponde al objeto de BIENES, por lo que no sería posible considerar como bienes similares a los servicios.

En aras de generar una mayor concurrencia de postores, se incluirá como bienes similares lo siguiente:

- Venta de sistemas de control de multinivel y/o SCADA de procesos industriales y/o mineros
- Venta e instalación de sistemas de control de multinivel y/o SCADA de procesos industriales y/o mineros

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

Se incluye en la Experiencia del Postor en la Especialidad lo siguiente:

- Venta de sistemas de control de multinivel y/o SCADA de procesos industriales y/o mineros
- Venta e instalación de sistemas de control de multinivel y/o SCADA de procesos industriales y/o mineros

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta: Nro. 95**

**Consulta/Observación:**

En aras de un pluralidad de postores calificados, se solicita al comité técnico ampliar la experiencia del personal clave de Responsable del Sistema, considerando la experiencia de implementar los sistemas de control para procesos industriales o mineros, en virtud que técnicamente todo proceso industrial que requiera ser automatizado bajo un sistema de control multinivel y/o SCADA, demandará un expertiz y conocimiento de normativa nacional e internacional, protocolos de comunicación, lenguajes de programación y arquitecturas de control que no se limitan únicamente a los sistemas eléctricos sino que aplica para todo proceso industrial. Los sistemas de control o SCADA de los últimos 10 años, no se diseñan específicamente para los sistemas eléctricos, ya son abierto y pensados para poder comandar un proceso industrial en general que pueda ser customizado bajo normativa internacional.

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** 3.2      **Literal:** B1      **Página:** 40

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

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

En el literal B.1 del numeral 3.2. del CAPÍTULO III REQUERIMIENTO (página 40) se establece la Experiencia del personal clave para el RESPONSABLE DEL SISTEMA (PERSONAL CLAVE 1), que es básicamente en la implementación de sistemas de control de procesos eléctricos.

Se aclara que sólo se aceptará la experiencia establecida en las bases integradas, considerando la envergadura de la contratación y que se requiere la expertiz del Responsable del Sistema en temas netamente eléctricos porque tienen sus propias particularidades técnicas y administrativas.

Por lo expuesto, no se aceptará otro tipo de experiencia del personal.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta: Nro. 96**

**Consulta/Observación:**

En aras de un pluralidad de postores calificados, se solicita al comité técnico ampliar la experiencia del personal clave de Responsable del Software y Hardware de control, considerando la experiencia en desarrollo y configuración de sistemas de control para procesos industriales o mineros, en virtud que técnicamente todo proceso industrial que requiera ser automatizado bajo un sistema de control multinivel y/o SCADA, demandará un expertiz y conocimiento de normativa nacional e internacional, protocolos de comunicación, lenguajes de programación y arquitecturas de control que no se limitan únicamente a los sistemas eléctricos sino que aplica para todo proceso industrial. Los sistemas de control o SCADA de los últimos 10 años, no se diseñan específicamente para los sistemas eléctricos, ya son abierto y pensados para poder comandar un proceso industrial en general que pueda ser customizado bajo normativa internacional.

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** 3.2      **Literal:** B1      **Página:** 40

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

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

En el literal B.1 del numeral 3.2. del CAPÍTULO III REQUERIMIENTO (página 40) se establece la Experiencia del personal clave para el RESPONSABLE DEL SOFTWARE Y HARDWARE DE CONTROL (PERSONAL CLAVE 2), que es básicamente en el desarrollo de programas y/o configuración de procesos eléctricos.

Se aclara que sólo se aceptará la experiencia establecida en las bases integradas, considerando la envergadura de la contratación y que se requiere la expertiz del Responsable de software y hardware de control en temas netamente eléctricos porque tienen sus propias particularidades técnicas y administrativas.

Por lo expuesto, no se aceptará otro tipo de experiencia del personal.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta: Nro. 97**

**Consulta/Observación:**

En aras de una pluralidad de postores calificados, se solicita al comité técnico ampliar la experiencia del personal clave de Responsable del montaje y desmontaje, considerando que para realizar tareas de montaje y desmontaje eléctrico para cualquier proceso industrial o minero, demandará un expertiz y conocimiento de normativa nacional e internacional, así como también de buenas prácticas operativas y gestión de personal técnico, lo cual no se limita exclusivamente para proceso de generación eléctrica.

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** 3.2      **Literal:** B1      **Página:** 41

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

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

En el literal B.1 del numeral 3.2. del CAPÍTULO III REQUERIMIENTO (página 41) se establece la Experiencia del personal clave para el RESPONSABLE DEL MONTAJE Y DESMONTAJE (PERSONAL CLAVE 3), que es básicamente en instalación y/o migración y/o modernización de procesos eléctricos.

Se aclara que sólo se aceptará la experiencia establecida en las bases integradas, considerando la envergadura de la contratación y que se requiere la expertiz del Responsable de montaje y desmontaje en temas netamente eléctricos porque tienen sus propias particularidades técnicas y administrativas.

Por lo expuesto, no se aceptará otro tipo de experiencia del personal.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta: Nro. 98**

**Consulta/Observación:**

Confirmar que se debe adjuntar la hoja de datos, catalogo, brochure, manual, carta emitida por el fabricante y/o ficha técnica de los equipos propuestos para que se pueda validar el cumplimiento de las características marcadas sobre las celdas donde se establece ¿INDICAR¿ en la columna OFERTADO (sombreados de amarillo en cada anexo).

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

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

Se aclara que lo mínimo requerido en el literal e) del numeral 2.2.1.1. del CAPÍTULO II - DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN (páginas 15 y 16) es que llenen los campos "INDICAR" en la columna OFERTADO (sombreados en amarillo en cada anexo).

Por lo que, NO ES NECESARIO presentar algún documento complementario como hoja de datos, catálogos, brochures, manuales, cartas emitidas por el fabricante y/o fichas técnicas de los equipos propuestos para validar el cumplimiento de las características; pero si el postor presenta estos documentos, serán revisados como parte de su oferta y si existe alguna contradicción y/o incongruencia, la oferta será No Admitida.

No se ha solicitado estos documentos para la presentación de ofertas por la gran cantidad de equipos que se van a contratar, pero estos documentos deben ser entregados junto con los bienes como se establece en las bases integradas. El hecho de no entregar estos documentos para la presentación de ofertas, no implica que el contratista se exima de su obligación de entregar lo ofertado de acuerdo a las bases integradas.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta:** Nro. 99

**Consulta/Observación:**

En los Anexos indicados en este punto se solicitan los datos de MTBF y MTTR, en el datasheet de los fabricantes de varios de los equipos solicitados no aparece este dato explícitamente, se solicita que se pueda retirar este dato de los anexos que deben presentarse .

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: 2.2.1.1      Literal: E      **Página:** 15

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

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

La aplicación de estos parámetros son para sistemas que ya están en servicio; por lo que NO SE HA SOLICITADO INDICAR, NI ACREDITAR estos puntos en la presentación de ofertas; sin embargo, el contratista es responsable de cumplir estos parámetros durante la ejecución contractual (MTBF y MTTR).

Se aclara que estas características no se tomarán en cuenta en los siguientes Anexos y se eliminarán como característica de los mencionados Anexos:

Numeral 28 del Anexo 35.

Numerales 5 y 6 del Anexo 43.

Numerales 5 y 6 del Anexo 44.

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

Se elimina las siguientes características de los Anexos:

Numeral 28 del Anexo 35.

Numerales 5 y 6 del Anexo 43.

Numerales 5 y 6 del Anexo 44.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta: Nro. 100**

**Consulta/Observación:**

Indicar si el acondicionamiento de las señales será dimensionado a criterio del proveedor o EGEMSA cuenta con algún estándar. En caso de considerarse un estándar de EGEMSA se solicita que sea compartido

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** 9.5.1.4      **Literal:**      **Página:** 78

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

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

Se aclara que el contratista deberá prever como mínimo la cantidad de señales en función de lo especificado y lo requerido en el Anexo 14, de acuerdo a la solución ofertada.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta: Nro. 101**

**Consulta/Observación:**

se visualiza que el tablero de control de las unidades de generación, se comunican con los sistemas de reguladores, medidores de energía, reles de protección, se solicita que se envíe el la ficha técnica de estos equipos para revisar las consideraciones que se deben tener en la integración con el nuevo sistema de control.

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: ANEXO 11      Literal: A      **Página:**

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

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

Se aclara que la información solicitada a nivel de ingeniería de detalle no corresponde que sea entregada en esta fase, esta será entregada al contratista en el momento que lo solicite, después de la suscripción del contrato.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta: Nro. 102**

**Consulta/Observación:**

Indicar la distancia entre el tablero de control de las unidades de generación y los controladores de temperatura.

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** ANEXO 11      **Literal:** A      **Página:**  
**Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):**

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

Los actuales controladores de temperatura de cada unidad de generación, están instalados en los tableros de control, protecciones y medidas de las unidades, los mismos que son contiguos uno del otro.

Se aclara que la distancia aproximada es de 6 metros entre el tablero de control de las unidades de generación y los controladores de temperatura,

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta: Nro. 103**

**Consulta/Observación:**

Indicar si el sistema se debe integrar a otros sistemas distintos a los que se visualizan en el anexo 11A, de ser así se solicita mayor información como cantidad de señales, protocolo de comunicación, entre otros.

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** ANEXO 11      **Literal:** A      **Página:**

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

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

En las páginas 51 y 52 de las bases del presente procedimiento de selección se establece:

La arquitectura de control propuesta considera el contar con funcionalidades de integración, las cuales deben considerarse como expansión del sistema de control solicitado en los dos niveles de control establecidos, como se muestra:

Integración a Nivel 1: (...)

Integración a Nivel 2: Integración con otras plataformas de control de otros procesos o finalidades complementarias al sistema de control, así como con plataformas de gestión superior (ERP):

Prever:

- Integración con Plataforma de Control de CH Machupicchu Fase II
- Integración con sistemas de gestión ERP

La integración con los sistemas de intercambio de señales en tiempo real es parte de este proceso; así como la Integración con el Sistema de Envío de Información en Tiempo Real hacia el COES, protocolo ICCP.

Otros protocolos que debe disponer el sistema se mencionan en la página 52, numeral 9.2.5 PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN de las bases del procedimiento.

Asimismo, cada controlador de grupo se comunica con su regulador de velocidad, regulador de tensión y otros propios de la unidad.

El contratista deberá prever como mínimo la cantidad de señales en función de lo especificado y lo requerido en el Anexo 14, de acuerdo a la solución ofertada.

Por lo que se aclara que el sistema deberá tener la capacidad de poder integrarse con otros procesos y sistemas por los puertos y protocolos abiertos mencionados en las bases integradas y en el presente caso al Anexo 11A, los cuales están debidamente definidos en el requerimiento.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta:** Nro. 104

**Consulta/Observación:**

se visualiza que el tablero de control de las unidades de generación, se comunican con el controlador de temperatura, confirmar que este equipo va a ser sustituido por los controladores de temperaturas descritos en el Anexo 39.

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: ANEXO 11      Literal: A      **Página:**

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

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

Se aclara que el controlador de temperatura de cada unidad de generación debe ser entregado, instalado y puesto en funcionamiento por el contratista con las características mínimas establecidas en el anexo 39.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta: Nro. 105**

**Consulta/Observación:**

se visualiza que el tablero de control de las unidades de generación, recibe señales digitales y analógicas de los reles de protección. Confirmar que la integración va a ser solo por señales. De no ser así dar detalle del protocolo de comunicación que debe considerarse

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: ANEXO 11      Literal: A      Página:

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

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

Se aclara que la integración de los equipos de protección eléctrica (reles) se integrarán de forma cableada, no por protocolo.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

**Entidad convocante :** EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
**Nomenclatura :** LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
**Nro. de convocatoria :** 1  
**Objeto de contratación :** Bien  
**Descripción del objeto :** ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

<b>Ruc/código :</b> 20343877294	<b>Fecha de envío :</b> 29/11/2024
<b>Nombre o Razón social :</b> DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	<b>Hora de envío :</b> 20:22:23

**Consulta: Nro. 106**

**Consulta/Observación:**

se visualiza que el tablero de control de la SSEE, se comunican con el sistema de medidores de energía, se solicita que se envíe el la ficha técnica de estos equipos para revisar las consideraciones que se deben tener en la integración con el nuevo sistema de control.

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** ANEXO 11      **Literal:** B      **Página:**

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

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

Se aclara que la información solicitada a nivel de ingeniería de detalle no corresponde que sea entregada en esta fase, esta será entregada al contratista en el momento que lo solicite, después de la suscripción del contrato. Sin perjuicio de ello, se indica que los medidores de energía que se tiene en planta, ya están conectados al tablero y son de la marca Schneider Electric, Modelo ION 8650.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta:** Nro. 107

**Consulta/Observación:**

Indicar si el sistema se debe integrar a otros sistemas distintos a los que se visualizan en el anexo 11B, de ser así se solicita mayor información como cantidad de señales, protocolo de comunicación, entre otros.

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** ANEXO 11      **Literal:** B      **Página:**

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

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

En las páginas 51 y 52 de las bases del presente procedimiento de selección se establece:

La arquitectura de control propuesta considera el contar con funcionalidades de integración, las cuales deben considerarse como expansión del sistema de control solicitado en los dos niveles de control establecidos, como se muestra:

Integración a Nivel 1: (...)

Integración a Nivel 2: Integración con otras plataformas de control de otros procesos o finalidades complementarias al sistema de control, así como con plataformas de gestión superior (ERP):

Prever:

- Integración con Plataforma de Control de CH Machupicchu Fase II
- Integración con sistemas de gestión ERP

La integración con los sistemas de intercambio de señales en tiempo real es parte de este proceso; así como la Integración con el Sistema de Envío de Información en Tiempo Real hacia el COES, protocolo ICCP.

Otros protocolos que debe disponer el sistema se mencionan en la página 52, numeral 9.2.5 PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN de las bases del procedimiento.

Asimismo, cada controlador de grupo se comunica con su regulador de velocidad, regulador de tensión y otros propios de la unidad.

El contratista deberá prever como mínimo la cantidad de señales en función de lo especificado y lo requerido en el Anexo 14, de acuerdo a la solución ofertada.

Por lo que se aclara que el sistema deberá tener la capacidad de poder integrarse con otros procesos y sistemas por los puertos y protocolos abiertos mencionados en las bases integradas y en el presente caso al Anexo 11B, los cuales están debidamente definidos en el requerimiento.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta: Nro. 108**

**Consulta/Observación:**

se visualiza que el tablero de control de la SSEE, recibe señales digitales y analógicas de los reles de protección. Confirmar que la integración va a ser solo por señales. De no ser así dar detalle del protocolo de comunicación que debe considerarse

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: ANEXO 11      Literal: B      Página:

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

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

Se aclara que la integración de los equipos de protección eléctrica (reles) se integrarán de forma cableada, no por protocolo.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta:** Nro. 109

**Consulta/Observación:**

se visualiza que el tablero de control de SSAA, cuenta con dos redes para integraciones futuras, indicar si se debe considerar la capacidad del PLC de trabajar con algún protocolo de comunicación específico como Profinet, Modbus TCP, Ethernet IP, entre otros

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: ANEXO 12      Literal: A      Página:

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

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

Se aclara que el Anexo 12A establece Integraciones futuras: Protocolo de comunicación TCP/IP, por lo que la capacidad del PLC debe ser para trabajar con el protocolo TCP/IP, conforme a lo solicitado en el mencionado anexo.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta: Nro. 110**

**Consulta/Observación:**

Indicar si el sistema se debe integrar a otros sistemas distintos a los que se visualizan en el anexo 12A, de ser así se solicita mayor información como cantidad de señales, protocolo de comunicación, entre otros.

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: ANEXO 12      Literal: A      **Página:**

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

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

En las páginas 51 y 52 de las bases del presente procedimiento de selección se establece:

La arquitectura de control propuesta considera el contar con funcionalidades de integración, las cuales deben considerarse como expansión del sistema de control solicitado en los dos niveles de control establecidos, como se muestra:

Integración a Nivel 1: (...)

Integración a Nivel 2: Integración con otras plataformas de control de otros procesos o finalidades complementarias al sistema de control, así como con plataformas de gestión superior (ERP):

Prever:

- Integración con Plataforma de Control de CH Machupicchu Fase II
- Integración con sistemas de gestión ERP

La integración con los sistemas de intercambio de señales en tiempo real es parte de este proceso; así como la Integración con el Sistema de Envío de Información en Tiempo Real hacia el COES, protocolo ICCP,

Otros protocolos que debe disponer el sistema se mencionan en la página 52, numeral 9.2.5 PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN de las bases del procedimiento.

Asimismo, cada controlador de grupo se comunica con su regulador de velocidad, regulador de tensión y otros propios de la unidad.

El contratista deberá prever como mínimo la cantidad de señales en función de lo especificado y lo requerido en el Anexo 14, de acuerdo a la solución ofertada.

Por lo que se aclara que el sistema deberá tener la capacidad de poder integrarse con otros procesos y sistemas por los puertos y protocolos abiertos mencionados en las bases integradas y en el presente caso al Anexo 12A, los cuales están debidamente definidos en el requerimiento.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta: Nro. 111**

**Consulta/Observación:**

Indicar si el sistema se debe integrar a otros sistemas distintos a los que se visualizan en el anexo 12B, de ser así se solicita mayor información como cantidad de señales, protocolo de comunicación, entre otros.

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: ANEXO 12      Literal: B      Página:

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

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

En las páginas 51 y 52 de las bases del presente procedimiento de selección se establece:

La arquitectura de control propuesta considera el contar con funcionalidades de integración, las cuales deben considerarse como expansión del sistema de control solicitado en los dos niveles de control establecidos, como se muestra:

Integración a Nivel 1: (...)

Integración a Nivel 2: Integración con otras plataformas de control de otros procesos o finalidades complementarias al sistema de control, así como con plataformas de gestión superior (ERP):

Prever:

- Integración con Plataforma de Control de CH Machupicchu Fase II
- Integración con sistemas de gestión ERP

La integración con los sistemas de intercambio de señales en tiempo real es parte de este proceso; así como la Integración con el Sistema de Envío de Información en Tiempo Real hacia el COES, protocolo ICCP,

Otros protocolos que debe disponer el sistema se mencionan en la página 52, numeral 9.2.5 PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN de las bases del procedimiento.

Asimismo, cada controlador de grupo se comunica con su regulador de velocidad, regulador de tensión y otros propios de la unidad.

El contratista deberá prever como mínimo la cantidad de señales en función de lo especificado y lo requerido en el Anexo 14, de acuerdo a la solución ofertada.

Por lo que se aclara que el sistema deberá tener la capacidad de poder integrarse con otros procesos y sistemas por los puertos y protocolos abiertos mencionados en las bases integradas y en el presente caso al Anexo 12B, los cuales están debidamente definidos en el requerimiento.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta: Nro. 112**

**Consulta/Observación:**

No se indica que dentro del listado de servicios se encuentre el cambio del medio físico para la implementación de la red de comunicación del nuevo sistema de control, por favor confirmar si será parte del alcance del proyecto. De ser así confirmar el metrado y tipo de medio físico (FO, Ethernet) que debe ser considerado. Adicionalmente se solicita que se confirme la distancia entre los equipos que serán parte del sistema.

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** ANEXO 17      **Literal:**      **Página:**  
**Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):**

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

Se aclara que parte del requerimiento es la implementación y/o tendido de una nueva red de comunicación de Fibra Óptica entre las diferentes estaciones y/o centros de trabajo y controladores. La Fibra Óptica debe ser multimodo. Asimismo, en la página 21 de las bases se establece:

"7.1. Descripción y cantidad de los bienes

El contratista deberá prever todos los insumos, equipos y materiales listados y no listados en los Aspectos técnicos para el cambio del Sistema de Control, sus anexos y el presente requerimiento, los cuales serán necesarios para una adecuada implementación integral del nuevo Sistema de Control de la CH Machupicchu Fase I, que por la naturaleza y complejidad de la prestación se hayan omitido."

Sin perjuicio de ello, se adjunta en el numeral 9.6.2. REDES DE CAMPO del requerimiento un cuadro con la distancia en metros entre los sitios de implementación.

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

Se incluye en el numeral 9.6.2. REDES DE CAMPO del requerimiento, un cuadro con la distancia en metros entre los sitios de implementación.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta: Nro. 113**

**Consulta/Observación:**

Indicar si se debe considerar la certificación de los puntos de fusión y de la red Ethernet.

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: ANEXO 17      Literal:      Página:

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

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

Se aclara que los puntos de fusión de la red de fibra óptica deben estar debidamente certificados con un equipo calibrado, por lo que se incluye en el numeral 9.6.2. REDES DE CAMPO del requerimiento:

"Los puntos de fusión de la red de fibra óptica deben estar debidamente certificados, con un equipo de fusión calibrado".

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

Se incluye en el numeral 9.6.2. REDES DE CAMPO del requerimiento, lo siguiente:

"Los puntos de fusión de la red de fibra óptica deben estar debidamente certificados, con un equipo de fusión calibrado".

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta: Nro. 114**

**Consulta/Observación:**

Confirmar que el modulo de comunicación descrito en el anexo 27 es para integrar los reguladores y medidores de energía de las unidad de generación y SSEE. De no ser asi indicar la función.

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** ANEXO 27      **Literal:**      **Página:**

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

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

Se aclara que el equipo I/O Comunicación es MODBUS descrito en el Anexo 27 sirve para integrar múltiples equipos que manejen los protocolos MODBUS con diferentes sistemas como por ejemplo los reguladores y medidores de energía de la unidad de generación y SSEE.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta: Nro. 115**

**Consulta/Observación:**

Se admite que el controlador tenga display como alternativa a los leds solicitados? Esto para asegurar la pluralidad de postes.

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** ANEXO 20      **Literal:** 18      **Página:** 1

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

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

Se aclara que no se admitirá un display como alternativa a los leds solicitados, porque se requiere los Led como información visual del estado del/los controladores; los mismo que se puedan visualizar a distancia.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta: Nro. 116**

**Consulta/Observación:**

Solicitamos que se pueda tener como alternativa que el numero de canales por modulo sea 08.

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** ANEXO 25      **Literal:** 6      **Página:** 1

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

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

En el numeral 6 del Anexo 25 se solicita "Número de Canales: 16" y se aclara que se puede considerar hasta 2 tarjetas de 8 canales o 1 de 16 canales, por lo que se modifica el numeral 6 del Anexo 25 de la siguiente forma:

"Número de Canales: 16 (1 tarjeta de 16 canales o 2 tarjetas de 8 canales)"

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

Se modifica el numeral 6 del Anexo 25 a "Número de Canales: 16 (1 tarjeta de 16 canales o 2 tarjetas de 8 canales)".

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta: Nro. 117**

**Consulta/Observación:**

Solicitamos que se pueda tener como alternativa que la resolución de los módulos de AI sea de 12bits o más

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: ANEXO 25      Literal: 11      Página: 1

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

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

Se aclara que en el numeral 11 del Anexo 25, está referido a "Precisión menor a 0.2%" y no a "Resolución 12 bit" y la consulta está referida al numeral 10.

Se aclara si se aceptará una resolución mayor a lo solicitado, porque no afecta la operatividad del sistema, por lo que se cambia la redacción de la siguiente forma:

"Resolución mínima 12 bit"

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

Se modifica el numeral 10 del Anexo 25 a "Resolución mínima 12 bit".

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta: Nro. 118**

**Consulta/Observación:**

Respecto del ítem: "Se deberá considerar el uso de los siguientes protocolos:

IEC 68570-5-104

IEC 61850

Modbus RTU/TCP

OPC / OPC UA

Profibus

Profinet

DNP3 ", sugerimos considerar como opcional los protocolos de comunicación mas antiguos dado que pasarán a su obsolescencia y su poco uso en sistemas actuales.

**Acápites de las bases :**    **Sección:** Especifico    **Numeral:** 9.2.4    **Literal:**    **Página:** 59

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

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

El numeral 9.2.5 - Protocolos de comunicación, de la página 52 de las bases integradas, hace referencia a los protocolos de comunicación requeridos, la necesidad se sustenta en el hecho de que existen sistemas como los reguladores de las unidades de generación que usan estos protocolos, el hecho de que pasen a la obsolescencia es probable que sí, pero aún no sabemos cuándo, lo cierto es que mientras exista equipos que lo usen, estos siguen vigentes. Por lo que se aclara que ninguno de los protocolos requeridos serán opcionales.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta: Nro. 119**

**Consulta/Observación:**

Respecto del ítem: "Reporte de Indicadores de desempeño del sistema (KPI's)", favor especificar sobre que productos o variables requieren dicho reporte de indicadores.

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** 9.4.1.5      **Literal:**      **Página:** 59

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

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

Se aclara que estos indicadores deben darnos la posibilidad de determinar el desempeño del sistema a lo largo de un periodo de tiempo, por lo que están abocados al progreso del rendimiento del sistema relacionado con los parámetros MTBF Y MTTR.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta:** Nro. 120

**Consulta/Observación:**

Respecto del ítem: "Manejo de protocolos de comunicación establecidos en el numeral 9.5.2. ", favor especificar el ítem que incluye los protocolos de comunicación puesto que el ítem 9.5.2. hace referencia a otro aspecto, es decir, sobre la Red de Comunicación Local.

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: 9.4.2.3      Literal:      **Página:** 63

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

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

Se aclara que debe decir numeral 9.2.5. que está referido a PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN por lo que se modificará de la siguiente forma:

"Manejo de protocolos de comunicación establecidos en el numeral 9.2.5."

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

Se modifica el numeral 9.4.2.3 de la siguiente forma:

"Manejo de protocolos de comunicación establecidos en el numeral 9.2.5."

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta: Nro. 121**

**Consulta/Observación:**

Respecto del ítem: "El software de aplicación deberá contar con lenguajes de programación acorde al estándar IEC 61131-3" se refiere a los lenguajes de programación de los controladores lógico programables.

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: 9.4.2.3      Literal:      **Página: 64**

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

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

El estándar IEC 61131-3, define los lenguajes de programación normalizados para este tipo de sistemas, por lo que se aclara que este estándar se refiere a los lenguajes de programación de los controladores lógico programables.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta: Nro. 122**

**Consulta/Observación:**

Respecto del ítem: "La Plataforma de Control deberá contar con un Servidor de Integración encargado de alojar información del proceso y el intercambio de ésta con sistemas externos de manera segura.  
o La funcionalidad principal del servidor de integración es contar con un modelo de intercambio de información seguro entre el sistema de control y sistemas externos de gestión (ERP, SAP, Aplicaciones Web, IOT, etc.)". Confirmar si este servidor puede ser reemplazado por el servidor de históricos para entrega de datos a sistemas externos y si el envío de información deberá mediante servicios web.

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: 9.4.3.4      Literal:      **Página: 67**

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

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

El servidor de integración es un equipo y/o plataforma encargado de intercambiar datos con sistemas externos. El servidor histórico es independiente; ya que, este se encarga de almacenar la información DA y AE del sistema de control, por lo que se desprende que son dos aspectos distintos.

Se aclara que el servidor de integración NO PUEDE SER REEMPLAZADO por el servidor de históricos para la entrega de datos a sistemas externos y el envío de información debe ser capaz de manejar servicios web y otros de acuerdo a lo establecido en el requerimiento.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta: Nro. 123**

**Consulta/Observación:**

Respecto del ítem: "En el caso de la Estación de Operación de Dolorespata, deberá estar conectada directamente a la red de controladores (campo) y ser configurada como ¿stand alone¿, es decir que, deberá tener al mismo tiempo las funciones principales de un Servidor de Aplicaciones con la finalidad de que pueda trabajar independientemente de la Plataforma de Control y ser un respaldo de esta." Confirmar como es la arquitectura de la red LAN-WAN desde Machupicchu hasta el Centro de Control Dolorespata la cual será reutilizada para el proyecto.

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: 9.4.3.6      Literal:      **Página: 68**

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

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

Se aclara que en el numeral 9.4.3.6. se establece:

"En el caso de la Estación de Operación de Dolorespata, deberá estar conectada directamente a la red de controladores (campo) y ser configurada como ¿stand alone¿, es decir que, deberá tener al mismo tiempo las funciones principales de un Servidor de Aplicaciones con la finalidad de que pueda trabajar independientemente de la Plataforma de Control y ser un respaldo de esta.", por lo que se debe respetar esta configuración, porque es lo que la entidad requiere para el funcionamiento del sistema.

La red de comunicación entre Machupicchu y Dolorespata es por medio físico cableado de fibra óptica monomodo.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta:** Nro. 124

**Consulta/Observación:**

Respecto del ítem: "En el caso de la Estación de Operación de Dolorespata, deberá estar conectada directamente a la red de controladores (campo) y ser configurada como ¿stand alone¿, es decir que, deberá tener al mismo tiempo las funciones principales de un Servidor de Aplicaciones con la finalidad de que pueda trabajar independientemente de la Plataforma de Control y ser un respaldo de esta." Confirmar si este requerimiento es una licencia adicional para un sistema SCADA independiente desde la estación dolorespata?

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: 9.4.3.6      Literal:      Página: 68

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

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

Se aclara que el contratista deberá prever si es necesario considerar una licencia adicional para la estación de Dolorespata, teniendo en cuenta que para el sistema SCADA no se utilizará paralelamente la estación de Machupicchu y la de Dolorespata como servidor de aplicaciones.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta:** Nro. 125

**Consulta/Observación:**

Respecto del ítem: "La plataforma de control requerida deberá contar con funcionalidades para la publicación de información del proceso en servidores externos virtuales (Cloud Storage), con la finalidad de visualización de los datos y gestión de reportes del proceso a través de una aplicación web.", confirmar si los servidores externos virtuales formarán parte de una red pública o serán parte de la red LAN-WAN de EGEMSA.

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: 9.4.6      Literal:      Página: 71

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

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

Se aclara que los servidores externos virtuales (Cloud Storage) forman parte de la red pública, por lo que el contratista debe garantizar la seguridad para el envío de datos a la nube mediante el protocolo OPC UA.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta:** Nro. 126

**Consulta/Observación:**

Respecto del ítem: "La plataforma de control requerida deberá contar con funcionalidades para la publicación de información del proceso en servidores externos virtuales (Cloud Storage), con la finalidad de visualización de los datos y gestión de reportes del proceso a través de una aplicación web.", confirmar si los servidores externos virtuales formarán parte de una red pública o serán parte de la red LAN-WAN de EGEMSA.

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: 9.4.6      Literal:      Página: 71

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

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

Se aclara que los servidores externos virtuales (Cloud Storage) forman parte de la red pública, por lo que el contratista debe garantizar la seguridad para el envío de datos a la nube mediante el protocolo OPC UA.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta:** Nro. 127

**Consulta/Observación:**

Respecto del ítem\_ "Las consideraciones de publicación deberán contar con las siguientes consideraciones:

¿ El contratista deberá considerar el suministro e instalación de un Gateway IOT, el cual se deberá enlazar a la red de campo para la integración de las variables del proceso.

¿ El contratista deberá considerar el suministro e instalación de un Firewall que garantice la seguridad al enlace del Gateway.

¿ El IOT Gateway debe considerar los siguientes requisitos:

o Recopilación de datos de campo por OPC desde los servidores o controladores de campo.

o Envío de datos a la nube mediante el protocolo OPC UA." confirmar si es posible usar también el protocolo MQTT ampliamente utilizado para aplicaciones IIOT.

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** 9.4.6      **Literal:**      **Página:** 71

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

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

Se aclara que también se podrá usar el protocolo MQTT en las aplicaciones IOT, para garantizar la mayor concurrencia de postores.

Por lo que se incluye este punto en el numeral 9.4.6 de la siguiente forma:

"Envío de datos a la nube mediante el protocolo OPC UA y/o MQTT".

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

Se modifica el numeral 9.4.6 de la siguiente forma:

"Envío de datos a la nube mediante el protocolo OPC UA y/o MQTT"

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta: Nro. 128**

**Consulta/Observación:**

Respecto del ítem: "Adicionalmente el nuevo sistema de control deberá integrarse por el mismo enlace de fibra óptica al sistema de supervisión existente en el centro de control de la CT Dolorespata (MicroSCADA ABB) el que a su vez trabaja como servidor de señales operativas de interés para los servidores ICCP existentes para el envío de Información en Tiempo Real hacia COES.", apreciaremos confirmar la versión del software MicroSCADA y del aplicativo que envía señales al COES.

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: 9.7.1      Literal:      **Página: 96**

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

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

Se aclara que la versión del Software MicroSCADA es SYS 600 9.3.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta: Nro. 129**

**Consulta/Observación:**

Respecto del ítem: "Adicionalmente el nuevo sistema de control deberá integrarse por el mismo enlace de fibra óptica al sistema de supervisión existente en el centro de control de la CT Dolorespata (MicroSCADA ABB) el que a su vez trabaja como servidor de señales operativas de interés para los servidores ICCP existentes para el envío de Información en Tiempo Real hacia COES.", apreciaremos confirmar los datos y versión del software ICCP que actualmente envía señales al COES.

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: 9.7.2      Literal:      **Página: 97**

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

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

El Software que despacha los datos por ICCP al COES es AXS4 de SISCO versión 6.03.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta: Nro. 130**

**Consulta/Observación:**

Respecto del ítem: "El Sistema de Control propuesto deberá considerar dentro de su alcance la integración de las principales variables del Sistema de Control Machupicchu Fase II, el cual debe considerar lo siguiente:

o Revisión previa de las interfaces y protocolos de comunicación usados y/o disponibles por el sistema de control de Machupicchu Fase II

o Definir la metodología de integración

o EGEMSA indicará las variables a integrar

o El contratista deberá considerar dentro de su alcance los cableados, conexiones, accesorios de conexión, drivers de comunicación, configuración y desarrollo

necesarios para esta integración", agradeceremos enviar los planos de arquitectura actual del sistema para validar las interfaces de integración.

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** 9.7.2      **Literal:**      **Página:** 97

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

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

Se aclara que la consulta corresponde al numeral 9.7.3. y no al numeral 9.7.2.

Se indica que se adjuntará dichos planos a las bases integradas como el Anexo 48.

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

Se incluye el Anexo 48: CCA-MCU00SWIG-DB141 Arquitectura Sistema de Control II Fase CHM

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta: Nro. 131**

**Consulta/Observación:**

Respecto del ítem: "El Sistema de Control propuesto deberá considerar dentro de su alcance la integración de las principales variables del Sistema de Control Machupicchu Fase II, el cual debe considerar lo siguiente:

o Revisión previa de las interfaces y protocolos de comunicación usados y/o disponibles por el sistema de control de Machupicchu Fase II

o Definir la metodología de integración

o EGEMSA indicará las variables a integrar

o El contratista deberá considerar dentro de su alcance los cableados, conexiones, accesorios de conexión, drivers de comunicación, configuración y desarrollo

necesarios para esta integración", confirmar los protocolos de comunicación e interfaces existentes de los controladores y/o del software existente que forman parte de la fase II.

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** 9.7.2      **Literal:**      **Página:** 97

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

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

Se aclara que la consulta corresponde al numeral 9.7.3. y no al numeral 9.7.2.

El sistema de control de la II Fase está implementado sobre la base del PGP Power Generation Portal del fabricante ABB, de forma similar los controladores son AC800M y los protocolos más utilizados son Profibus, TCP/IP, también maneja el protocolo OPC, software de ingeniería ABB 800xA Control builder.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20343877294	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	DIN AUTOMATIZACION S.A.C.	Hora de envío :	20:22:23

**Consulta: Nro. 132**

**Consulta/Observación:**

Respecto del ítem: "El Sistema de Control propuesto deberá considerar dentro de su alcance la integración de las principales variables del Sistema de Control Machupicchu Fase II, el cual debe considerar lo siguiente:

o Revisión previa de las interfaces y protocolos de comunicación usados y/o disponibles por el sistema de control de Machupicchu Fase II

o Definir la metodología de integración

o EGEMSA indicará las variables a integrar

o El contratista deberá considerar dentro de su alcance los cableados, conexiones, accesorios de conexión, drivers de comunicación, configuración y desarrollo

necesarios para esta integración", confirmar la cantidad total de señales de la fase II que deberán ser integradas al nuevo sistema de control del presente proyecto de la fase I.

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** 9.7.2      **Literal:**      **Página:** 97

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

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

Se aclara que la consulta corresponde al numeral 9.7.3. y no al numeral 9.7.2.

La información solicitada de las señales es a nivel de ingeniería de detalle, la cual no corresponde que sea entregada en esta fase, esta será entregada al contratista en el momento que lo solicite, después de la suscripción del contrato.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20515954245	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ERGON POWER REPRESENTACIONES S.A.C	Hora de envío :	20:46:07

**Consulta: Nro. 133**

**Consulta/Observación:**

Se requiere "memoria expandible". El sistema que se va a proponer utiliza una memoria Compact Flash Memory de 2 GB expansible. Confirmar que se aceptara este tipo de memoria

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 20      Literal: 13      Página: 1

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

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

Se aclara que en el numeral 13 del Anexo 20, referido a "Memoria expandible", no se especifica el tipo de memoria expandible.

El postor debe indicar el tipo y la capacidad, de acuerdo a la solución ofertada.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20515954245	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ERGON POWER REPRESENTACIONES S.A.C	Hora de envío :	20:46:07

**Consulta: Nro. 134**

**Consulta/Observación:**

Se requiere Led de Alarma.

Se consideran los lees existentes en los equipos a suministrar que dependiendo de la alarma pueden parpadear (centellar) según la anormalidad, confirmar aceptación.

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 20      Literal: 21      Página: 1

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

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

Se aclara que en el numeral 21 del Anexo 20, referido a "Led de alarma", no se especifica el tipo de led de alarma, sólo se indica que la solución ofertada debe contar con esta característica; por lo que el postor debe considerar esta característica en su oferta.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20515954245	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ERGON POWER REPRESENTACIONES S.A.C	Hora de envío :	20:46:07

**Consulta: Nro. 135**

**Consulta/Observación:**

Se requiere Configuración por Web Server

Se considera Web Server solo en modo lectura para diagnostico, debido a que permitir configuración vulnera los criterios de ciberseguridad, ya que la característica de Web Server implica accesibilidad desde la red publica, por lo que en caso de habilitar configuración por Web Server cualquiera que pueda acceder a la ip del equipo podría vulnerarlo y afectarlo a nivel de configuración. Favor confirmar aceptación de Web Server solo para diagnostico.

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 20      Literal: 24      Página: 1

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

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

Se aclara que el controlador es un equipo de nivel 1, de esta forma éste debe tener la capacidad y versatilidad de poder ser administrado de forma local y desde estaciones remotas como una estación de ingeniería, una forma de acceder es precisamente por web server por el tipo de trabajo que se realiza en EGEMSA. El contratista debe prever las seguridades de acceso en materia de ciberseguridad para la solución ofertada.

Por lo que se mantiene la característica del numeral 24 del Anexo 20, referido a "Configuración por Web Server".

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20515954245	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ERGON POWER REPRESENTACIONES S.A.C	Hora de envío :	20:46:07

**Consulta: Nro. 136**

**Consulta/Observación:**

Se requiere frecuencia a 60 Hz +/-5%

Confirmar que este parametro no aplica por ser alimentación en continua

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos

Numeral: 20

Literal: 43

Página: 1

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

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

La Alimentación y consumo de energía es continua por lo que no aplicaría la Frecuencia a 60Hz +/- 5%.

Se aclara que no se tomará en cuenta este punto del Anexo 22 y se eliminará como característica del Anexo.

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

Se retira la característica de Frecuencia del punto 24 del Anexo 22.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20515954245	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ERGON POWER REPRESENTACIONES S.A.C	Hora de envío :	20:46:07

**Consulta:** Nro. 137

**Consulta/Observación:**

Se requiere memoria expandible

El sistema que se va a proponer utiliza una memoria Compact Flash Memory de 2 GB expansible. Confirmar que es aceptada este tipo de memoria.

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 21      Literal: 10      Página: 1

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

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

Se aclara que en el numeral 10 del Anexo 21, referido a "Memoria expandible", no se especifica el tipo de memoria expandible.

El postor debe indicar el tipo de memoria expandible de acuerdo a la solución ofertada.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20515954245	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ERGON POWER REPRESENTACIONES S.A.C	Hora de envío :	20:46:07

**Consulta: Nro. 138**

**Consulta/Observación:**

Se requiere Configuración por Web server

Se considera Web Server solo en modo lectura para diagnostico, debido a que permitir configuración vulnera los criterios de ciberseguridad, ya que las características de web server implica accesibilidad desde la red publica, por lo que en caso de habilitar configuración por web server cualquiera que pueda acceder a la ip del equipo podría vulnerarlo y afectarlo a nivel de configuración. Favor confirmar aceptación del web server solo para diagnostico

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 21      Literal: 18      Página: 1

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

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

Se aclara que en el numeral 18 del Anexo 21 se solicita "Configuración por Web Server", porque el dispositivo es un equipo de nivel 1, por lo que debe tener la capacidad y versatilidad de poder ser administrado de forma local y desde estaciones remotas como una estación de ingeniería, una forma de acceder es precisamente por web server por el tipo de trabajo que se realiza en EGEMSA. El contratista debe prever las seguridades de acceso en materia de ciberseguridad para la solución ofertada.

Por lo que se mantiene la característica del numeral 18 del Anexo 21, referido a "Configuración por Web Server".

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20515954245	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ERGON POWER REPRESENTACIONES S.A.C	Hora de envío :	20:46:07

**Consulta: Nro. 139**

**Consulta/Observación:**

Se ofrece pantalla táctil tipo Resistive Touch, en línea con la más reciente tecnología de estos equipos, los cuales implementan como una mejora, pantallas táctiles de última generación que en lugar de teclas tiene botones frontales táctiles que cumple con la misma función. Favor confirmar aceptación

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 21      Literal: 20      Página: 1

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

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

Se aclara que en el numeral 20 del Anexo 21, referido a "Teclas frontales" se modificará a "Teclas frontales o Botones frontales táctiles", considerando las teclas como elementos para obtener una acción y botón es un sinónimo de tecla, funcionalmente cumple lo mismo que una tecla, siempre y cuando estos botones sean independientes a la pantalla touch screen (resistivas y/o capacitivas).

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

Se modifica el numeral 20 del Anexo 21 a "Teclas frontales o Botones frontales táctiles".

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20515954245	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ERGON POWER REPRESENTACIONES S.A.C	Hora de envío :	20:46:07

**Consulta: Nro. 140**

**Consulta/Observación:**

Se requiere Ethernet 02 x 10/100 Mbps mínimo o superior.

Se ofrece un equipo ABB que cuenta con dos puertos ethernet LAN A y LAN B, pero solo una esta activa a la vez. Se cumple con la función solicitada en las bases de integrarse a los controladores principal y respaldo sin necesidad de utilizar puertos. Favor confirmar aceptación

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 21      Literal: 21      Página: 1

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

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

Se aclara que en el numeral 21 del Anexo 21 para el "I/O COMUNICACIÓN IEC 61850" se requiere "Ethernet 2 X 10/100 Mbps mínimo o superior", porque es necesario que el I/O de cada dispositivo cuente con el requerimiento solicitado, ello para que tenga la redundancia correspondiente. Asimismo, se aclara que los dos puntos deben estar activos a la vez.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20515954245	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ERGON POWER REPRESENTACIONES S.A.C	Hora de envío :	20:46:07

**Consulta: Nro. 141**

**Consulta/Observación:**

Se requiere protocolo IEC 60870-5-104

La solución de ABB cuenta con los protocolos Modbus TCP, Modus RTU, Profibus DP y MMS

Para la solución integral se considera utilizar el protocolo MMS el cual maximiza la efectividad de la comunicación con el resto de los componentes del sistema ofertado y de esta forma se cumple con la funcionalidad requerida para el sistema con el mayor rendimiento posible

Solicitamos aceptar como alternativa al protocolo IEC 60870-5-104, los protocolos MMS y Profibus DP

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 21      Literal: 26      **Página: 1**

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

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

Se aclara que en el Anexo 21, referido a "PROTOSCOLOS DE COMUNICACIÓN" se incluirá en el numeral 26 lo siguiente: "IEC 60870-5-104 y/o IEC61850 y/o Profibus DP", en aras de permitir una mayor concurrencia de postores; asimismo, se aclara que el protocolo MMS es parte del estándar IEC61850 y los protocolos incluidos son protocolos abiertos.

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

Se modifica el numeral 26 del Anexo 21 a "IEC 60870-5-104 y/o IEC61850 y/o Profibus DP".

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20515954245	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ERGON POWER REPRESENTACIONES S.A.C	Hora de envío :	20:46:07

**Consulta: Nro. 142**

**Consulta/Observación:**

Solicitamos aceptar como alternativa equipos HMI del mismo fabricante de sistema de control, que cuente con 1 puerto de alimentación y garantizar la disponibilidad y rendimiento requerido para el sistema favor confirmar aceptación

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 21      Literal: 45      Página: 1  
**Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):**

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

Se aclara que en el numeral 45 del Anexo 21, referido a "Puertos de alimentación" se modificará a:  
"Puertos de alimentación: 02 (principal y respaldo)", considerando que por temas de confiabilidad se requiere dos puertos de alimentación: principal y respaldo, por lo que el contratista deberá entregar dos puertos de alimentación.  
Por lo que no se acepta lo solicitado por el participante.

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

Se modifica el numeral 45 del Anexo 21 a "Puertos de alimentación: 02 (principal y respaldo)".

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20515954245	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	ERGON POWER REPRESENTACIONES S.A.C	Hora de envío :	20:46:07

**Consulta: Nro. 143**

**Consulta/Observación:**

Se requiere sincronización SNTP

Entendemos que la sincronización SNTP no aplica a este nivel (sistemat/O remoto), ya que la sincronización SNTP llega a nivel de controlador. Favor confirmar aceptación

**Acápites de las bases :** Sección: Anexos      Numeral: 22      Literal: 7      **Página: 1**

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

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

La sincronización no alcanza a los "I/O INTERFAZ DE COMUNICACIÓN REMOTA" porque la sincronización la manejarán los controladores, servidores y estaciones de trabajo, por lo que no aplicaría la "Sincronización Tipo SNTP".

Se aclara que no se tomará en cuenta el punto 7 del Anexo 22 y se eliminará como característica del Anexo.

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

Se retira la característica de Sincronización del punto 7 del Anexo 22.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20600539362	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	NAKAMA SOLUCIONES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - NAKAMA SOLUCIONES S.A.C.	Hora de envío :	22:39:08

**Consulta: Nro. 144**

**Consulta/Observación:**

Considerando que el período experimental es de 45 días y que el tiempo máximo de indisponibilidad permitido para cada unidad es de 30 días, además de las etapas necesarias para la adquisición de equipos, fabricación, pruebas en fábrica, traslado, montaje en sitio, pruebas en sitio y otras fases del proyecto, es posible que, al elaborar el cronograma de oferta, el tiempo estimado de implementación resulte mayor. Por lo tanto, agradecemos confirmar si el plazo indicado puede ser extendido, de acuerdo con el cronograma propuesto por el oferente.

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

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

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

En el numeral 7.15.2. del CAPÍTULO III REQUERIMIENTO (página 29), se establece que "La entrega, instalación y puesta en funcionamiento de los bienes será en el plazo máximo de 274 días calendario, computados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato".

Por lo que se aclara que, si algún postor oferta un plazo que exceda el plazo establecido, su oferta no será admitida, porque no cumpliría con lo establecido en las bases integradas.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20600539362	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	NAKAMA SOLUCIONES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - NAKAMA SOLUCIONES S.A.C.	Hora de envío :	22:39:08

**Consulta: Nro. 145**

**Consulta/Observación:**

Con base en la pregunta anterior, agradecemos confirmar si los tiempos indicados para las entregas pueden ajustarse de acuerdo con el cronograma propuesto por los oferentes.

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

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

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

En el numeral 7.15.2. del CAPÍTULO III REQUERIMIENTO se establece el plazo máximo de entrega, instalación y puesta en funcionamiento de los bienes y en el numeral 7.16. del CAPÍTULO III REQUERIMIENTO se establecen los plazos para los diferentes entregables, que se refieren a documentos relacionados con el requerimiento; estas actividades no son consecutivas, son actividades que el contratista debe planificar dentro del plazo total indicado en el 7.15.2.

Se aclara que el postor NO TIENE QUE ALCANZAR EN SU OFERTA EL "CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO", NI EL "CRONOGRAMA DE LOS ENTREGABLES", y el contratista puede entregar dicha documentación en plazos menores a los establecidos; sin embargo, el plazo de entrega total (establecido en el numeral 7.15.2) debe ajustarse como máximo a los 274 días calendarios establecidos en las bases integradas.

El postor PUEDE adjuntar en su oferta los cronogramas establecidos en las bases del procedimiento de selección (que no han sido requeridos), pero si existe incongruencia entre el plazo ofertado y el cronograma, la oferta será NO ADMITIDA.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20600539362	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	NAKAMA SOLUCIONES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - NAKAMA SOLUCIONES S.A.C.	Hora de envío :	22:39:08

**Consulta: Nro. 146**

**Consulta/Observación:**

Por favor, confirmar que, tomando como base el compromiso con la conciencia ambiental y la responsabilidad con el medio ambiente, no es necesario realizar entregas de materiales impresos.

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

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

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

Dentro de las bases integradas se ha establecido que ciertos documentos se deben entregar de manera impresa; por lo que se aclara que, se deben entregar en la forma establecida en las bases integradas, considerando la naturaleza compleja de la contratación y que estos documentos deben estar al alcance inmediato de los operadores del sistema.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20600539362	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	NAKAMA SOLUCIONES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - NAKAMA SOLUCIONES S.A.C.	Hora de envío :	22:39:08

**Consulta:** Nro. 147

**Consulta/Observación:**

Por favor, suministrar el documento "ANEXO 47: Cronograma de Implementación del Proyecto" en formato editable.

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

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

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

Se aclara que la entidad sólo dispone del Anexo 47 en formato PDF, por lo que no se podrá alcanzar esta información.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20600539362	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	NAKAMA SOLUCIONES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - NAKAMA SOLUCIONES S.A.C.	Hora de envío :	22:39:08

**Consulta:** Nro. 148

**Consulta/Observación:**

Dado que los avances tecnológicos actuales ocurren a un ritmo acelerado, con la fabricación recurrente de nuevos equipos, los ciclos de vida pueden verse reducidos. Por lo tanto, solicitamos considerar la aceptación de los ciclos de vida conforme a lo indicado por el fabricante de hardware y software.

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

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

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

Se aclara que los ciclos de vida que deben de tener en cuenta los postores en relación al suministro del equipamiento está regulado por el alcance del estándar: IEEE 29148 Systems and software Engineering - Life cycle processes - Requirements engineering - Ingeniería de sistemas y software - Procesos del ciclo de vida - Requisitos de Ingeniería. Dicha normativa es parte de los documentos técnicos y estándares que regulan el procedimiento de selección y su ejecución.

Asimismo, en el numeral 9.1 CONSIDERACIONES GENERALES, página 49 de las bases, se especifica que el equipamiento deberá ser nuevo y demostrar que se encuentra en una etapa de consolidación en su ciclo de vida, asegurando un mínimo de 15 años de vigencia.

Por lo que no se aceptará ciclos de vida menores.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20600539362	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	NAKAMA SOLUCIONES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - NAKAMA SOLUCIONES S.A.C.	Hora de envío :	22:39:08

**Consulta:** Nro. 149

**Consulta/Observación:**

Solicitamos por favor, dar más detalle sobre las características de la integración con plataformas de gestión superior

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

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

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

Se aclara que las integraciones están descritas en el numeral 9.2.4. INTEGRACIONES (páginas 52 y 53); asimismo, en el numeral 9.4.3.4 Servidor de Integración, también se establecen las características de integración.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20600539362	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	NAKAMA SOLUCIONES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - NAKAMA SOLUCIONES S.A.C.	Hora de envío :	22:39:08

**Consulta: Nro. 150**

**Consulta/Observación:**

Por favor detallar la integración con la plataforma de Control de CH Machupicchu II

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

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

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

Se aclara que la información solicitada se encuentra en el numeral 9.7.3 INTEGRACIÓN SISTEMAS DE CONTROL CH MACHUPICCHU FASE II (página 97).

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20600539362	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	NAKAMA SOLUCIONES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - NAKAMA SOLUCIONES S.A.C.	Hora de envío :	22:39:08

**Consulta: Nro. 151**

**Consulta/Observación:**

Por favor, confirme si los protocolos de comunicación entre la plataforma de control y otras plataformas externas corresponden a OPC, de acuerdo con los protocolos mencionados en este párrafo.

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

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

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

Se aclara que en el numeral 9.2.5. PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN se establecen los diferentes protocolos que el contratista debe implementar de acuerdo a la solución ofertada, entre los que se encuentra el OPC.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20600539362	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	NAKAMA SOLUCIONES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - NAKAMA SOLUCIONES S.A.C.	Hora de envío :	22:39:08

**Consulta: Nro. 152**

**Consulta/Observación:**

El Anexo 07 presenta una propuesta de arquitectura de control referencial y menciona que el contratista deberá diseñar y suministrar una arquitectura. Por favor, confirme si es posible proponer alternativas basadas en entornos virtualizados, siempre que hayan sido previamente probados y estén soportados por el software de la aplicación de control.

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

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

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

Se aclara que el Anexo 7 muestra una arquitectura referencial. El contratista deberá exponer y detallar la arquitectura que propone.

Asimismo, se aclara que en los documentos relacionados con las bases del procedimiento de selección no se hace referencia a entornos virtuales ni virtualizados; por lo tanto, no hay lugar a su previsión ni aceptación.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20600539362	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	NAKAMA SOLUCIONES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - NAKAMA SOLUCIONES S.A.C.	Hora de envío :	22:39:08

**Consulta: Nro. 153**

**Consulta/Observación:**

Por favor confirmar número de usuarios remotos requeridos.

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

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

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

Se aclara que la cantidad de usuarios remotos -independientemente de los usuarios que estén conectados a la red de control- será mínimo de 4 usuarios.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20600539362	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	NAKAMA SOLUCIONES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - NAKAMA SOLUCIONES S.A.C.	Hora de envío :	22:39:08

**Consulta:** Nro. 154

**Consulta/Observación:**

Por favor, proporcione información detallada sobre los datos de campo que podrían recopilarse manualmente, incluyendo ejemplos concretos de casos de uso

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

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

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

En los anexos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 13 y 14 se brinda información sobre el equipamiento, señales, datos, etc. con los que se cuenta, los cuales deben integrarse con la solución ofertada; se aclara que la información solicitada a nivel de ingeniería de detalle no corresponde que sea entregada en esta fase, esta será entregada al contratista en el momento que lo solicite, después de la suscripción del contrato.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20600539362	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	NAKAMA SOLUCIONES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - NAKAMA SOLUCIONES S.A.C.	Hora de envío :	22:39:08

**Consulta:** Nro. 155

**Consulta/Observación:**

Por favor confirmar que el personal no está obligado a estar físicamente en sitio, mas debe contar con la capacidad de atender la operación experimental de manera remota las 24 horas del día.

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

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

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

En el numeral 19.9 OPERACIÓN EXPERIMENTAL (página 154) se establece: "El contratista designará a dos personas como mínimo con conocimiento técnico del sistema implementado, porque se debe realizar el seguimiento y verificación de la operación experimental las 24 horas del día; por lo que, por lo menos un personal del contratista debe estar en todo momento, durante esta etapa."

Por lo que se aclara que es necesaria la presencia física de este personal en esta etapa.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20600539362	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	NAKAMA SOLUCIONES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - NAKAMA SOLUCIONES S.A.C.	Hora de envío :	22:39:08

**Consulta: Nro. 156**

**Consulta/Observación:**

Teniendo en cuenta que la absolución de las consultas, según el cronograma de presentación de oferta serán entregadas el 5 de diciembre, y considerando que requerimos tiempo adicional para completar nuestros procesos internos de revisión y preparación de la oferta, especialmente en un período donde la disponibilidad de personal se ve reducida debido a las vacaciones de fin de año, respetuosamente solicitamos una extensión del plazo para la entrega de la oferta hasta la fecha viernes 24 de enero de 2025.

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

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

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

Por la cantidad de consultas y observaciones formuladas se ha postergado el procedimiento de selección; asimismo, se aclara que se ampliará el plazo para la presentación de ofertas a un plazo prudente, considerando que los bienes a contratar son especializados y complejos.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas, pero si se modificará el cronograma en el SEACE.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20600539362	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	NAKAMA SOLUCIONES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - NAKAMA SOLUCIONES S.A.C.	Hora de envío :	22:39:08

**Consulta: Nro. 157**

**Consulta/Observación:**

Por favor indicar que la arquitectura del software de control puede ser del tipo Cliente -Servidor.

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

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

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

Se aclara que el requerimiento no hace referencia a ningún modelo de diseño de software; por lo tanto, es responsabilidad de cada postor definir el modelo de diseño de su arquitectura en base a la solución ofertada.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20600539362	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	NAKAMA SOLUCIONES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - NAKAMA SOLUCIONES S.A.C.	Hora de envío :	22:39:08

**Consulta: Nro. 158**

**Consulta/Observación:**

Por favor confirmar si los servidores externos y los equipos relacionados con estos están excluidos del alcance del proveedor.

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

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

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

Se aclara que los servidores externos como almacenamiento en la nube están excluidos del alcance del contratista, pero los equipos relacionados a los servidores externos como por ejemplo el servidor de integración y todos los mencionados en las bases del presente procedimiento de selección son parte de la oferta del postor.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20600539362	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	NAKAMA SOLUCIONES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - NAKAMA SOLUCIONES S.A.C.	Hora de envío :	22:39:08

**Consulta: Nro. 159**

**Consulta/Observación:**

Por favor, confirmar si la plataforma de control tiene como única responsabilidad la publicación de información a un servidor externo a través del protocolo OPC.

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

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

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

Se aclara que la plataforma de control requerida deberá contar con varias funcionalidades para la publicación de información del proceso en servidores externos virtuales (Cloud Storage), con la finalidad de visualización de los datos y gestión de reportes del proceso a través de una aplicación web, establecidas en el numeral 9.4.6 IOT (Internet Of Things). Asimismo, las demás funcionalidades de la plataforma de control están establecidas en las bases del procedimiento de selección, como en el numeral 9.2.1. NIVEL 2 - PLATAFORMA DE CONTROL (páginas 50 y 51), numeral 9.3.2 NIVELES DE JERARQUÍA DE CONTROL (páginas 53 y 54) , numeral 9.4 SISTEMA DE CONTROL - NIVEL 2 (SUPERVISIÓN Y CONTROL) (páginas 55 y 56), entre otros.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20600539362	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	NAKAMA SOLUCIONES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - NAKAMA SOLUCIONES S.A.C.	Hora de envío :	22:39:08

**Consulta:** Nro. 160

**Consulta/Observación:**

"

Por favor, confirmar si la mención de un Gateway IoT no se refiere a un sistema, hardware o solución externa a la plataforma de control. En otras palabras, por favor confirmar si el rol descrito como Gateway IoT puede ser desempeñado por las funcionalidades propias de la plataforma, siempre que se garantice que las variables del proceso puedan ser publicadas mediante el protocolo OPC."

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

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

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

Se aclara que en el numeral 9.4.6 IOT (Internet Of Things) se establece que el contratista deberá considerar el suministro e instalación de un Gateway IOT, el cual se deberá enlazar a la red de campo para la integración de las variables del proceso, esto significa que debe entregar el equipo y su instalación; por lo que no es factible que el rol de Gateway IoT puede ser desempeñado por las funcionalidades propias de la plataforma.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20600539362	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	NAKAMA SOLUCIONES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - NAKAMA SOLUCIONES S.A.C.	Hora de envío :	22:39:08

**Consulta: Nro. 161**

**Consulta/Observación:**

Por favor confirmar que el nuevo sistema será el responsable de establecer la comunicación y el envío de datos de forma directa al COES a través de protocolo ICCP nativo.

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

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

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

Se aclara que en el numeral 9.7.1 ENLACE DE FIBRA ÓPTICA CH MACHUPICCHU - SE DOLORESPATA (CUSCO) se establece: "Adicionalmente el nuevo sistema de control deberá integrarse por el mismo enlace de fibra óptica al sistema de supervisión existente en el centro de control de la CT Dolorespata (MicroSCADA ABB) el que a su vez trabaja como servidor de señales operativas de interés para los servidores ICCP existentes para el envío de Información en Tiempo Real hacia COES."

Por lo que NO SE ACEPTARÁ que el nuevo sistema sea el responsable de establecer la comunicación y el envío de datos de forma directa al COES a través de protocolo ICCP nativo; sino se debe realizar de acuerdo a lo establecido en las bases integradas a través de los sistemas de Dolorespata, porque previamente se hace una consolidación de señales.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20600539362	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	NAKAMA SOLUCIONES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - NAKAMA SOLUCIONES S.A.C.	Hora de envío :	22:39:08

**Consulta: Nro. 162**

**Consulta/Observación:**

Por favor indicar el protocolo de comunicaciones entre el nuevo sistema y los servidores ICCP existentes.

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

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

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

Se aclara que el protocolo de comunicación que se utilizará entre el nuevo sistema y los servidores ICCP es el protocolo de comunicación IEC104.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20600539362	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	NAKAMA SOLUCIONES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - NAKAMA SOLUCIONES S.A.C.	Hora de envío :	22:39:08

**Consulta: Nro. 163**

**Consulta/Observación:**

Se solicita que la experiencia requerida a demostrar sea para Subestaciones con niveles superiores a los 60 kV.

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

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

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

Se aclara que no se aceptará la experiencia del postor en la especialidad en "Subestaciones con niveles superiores a los 60 kV", porque la experiencia requerida es a nivel de potencia, no a nivel de voltaje, en razón de que es posible que exista subestaciones de 60 KV, pero de potencia muy pequeña.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20600539362	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	NAKAMA SOLUCIONES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - NAKAMA SOLUCIONES S.A.C.	Hora de envío :	22:39:08

**Consulta: Nro. 164**

**Consulta/Observación:**

Se solicita que la experiencia requerida incluya experiencia en control en Subestaciones de Potencia. Controladores de bahía, dado que esto también se tiene dentro de una central de generación como es el caso.

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

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

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

Se aclara que no se aceptará la experiencia del postor en la especialidad en "Control en Subestaciones de Potencia" porque la experiencia requerida es en sistemas de control o sistemas de automatización; sin perjuicio de ello, se está considerando experiencia en:

"Venta de sistemas de automatización de equipamiento eléctricos de potencia para subestaciones eléctricas de potencias mayores o iguales a 50 MW" y "Venta e instalación de sistemas de automatización de equipamiento eléctricos de potencia para subestaciones eléctricas de potencias mayores o iguales a 50 MW", entre otros.

Asimismo, se aclara que tampoco se aceptará la experiencia del postor en la especialidad en "Controladores de bahía", porque éste es un equipo de control de nivel 1 y en las bases del presente procedimiento de selección se solicita hasta el control de nivel 2.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20600539362	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	NAKAMA SOLUCIONES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - NAKAMA SOLUCIONES S.A.C.	Hora de envío :	22:39:08

**Consulta: Nro. 165**

**Consulta/Observación:**

Se solicita que la experiencia requerida incluya experiencia en implementación de Centros de Control, dado que también es parte de materia del presente proceso y así tener mayor pluralidad en la participación de oferentes.

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

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

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

En el literal A del numeral 3.2. del CAPÍTULO III REQUERIMIENTO (página 39) se establece la Experiencia del postor en la especialidad y se consideran los BIENES SIMILARES para su acreditación.

Se aclara que el presente procedimiento de selección corresponde al objeto de BIENES, por lo que no sería posible considerar como bienes similares a los servicios; es por ello que no se puede considerar la "Implementación de Centros de Control" porque corresponde a un servicio y no al objeto de la presente contratación, que son bienes.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20600539362	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	NAKAMA SOLUCIONES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - NAKAMA SOLUCIONES S.A.C.	Hora de envío :	22:39:08

**Consulta: Nro. 166**

**Consulta/Observación:**

Se solicita uniformizar la experiencia del postor, similar a lo solicitado como experiencia para el personal clave, dado que el personal clave es parte de la empresa postora para este proceso.

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

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

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

En el literal A del numeral 3.2. del CAPÍTULO III REQUERIMIENTO (página 39) se establece la Experiencia del postor en la especialidad y se consideran los BIENES SIMILARES para su acreditación y el literal B.1 (páginas 40 y 41) establece la Experiencia del personal clave y se consideran servicios que haya realizado dicho personal.

Se aclara que el presente procedimiento de selección corresponde al objeto de BIENES, por lo que no sería posible considerar como bienes similares a los servicios y tampoco uniformizar la experiencia del personal con la experiencia del postor en la especialidad; porque para el personal si se PUEDE considerar servicios que haya realizado (que se califica en cuanto a tiempo), pero para el postor se DEBE considerar BIENES SIMILARES (que se califica por monto acreditado). La experiencia en ambos casos es diferente y se acredita de forma diferente.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20600539362	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	NAKAMA SOLUCIONES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - NAKAMA SOLUCIONES S.A.C.	Hora de envío :	22:39:08

**Consulta:** Nro. 167

**Consulta/Observación:**

Se solicita que la experiencia requerida demostrar sea en implementación de Video Walls para Centros de control, dado que también es parte de materia del presente proceso y así tener mayor pluralidad en la participación de oferentes.

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

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

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

En el literal A del numeral 3.2. del CAPÍTULO III REQUERIMIENTO (página 39) se establece la Experiencia del postor en la especialidad y se consideran los BIENES SIMILARES para su acreditación.

Se aclara que el presente procedimiento de selección corresponde al objeto de BIENES, por lo que no sería posible considerar como bienes similares a los servicios; es por ello que no se puede considerar la "Implementación de Video Walls para Centros de Control" porque la implementación corresponde a un servicio y no al objeto de la presente contratación, que son bienes; además lo que se requiere es la adquisición de un sistema de control y los video walls, son sólo una pequeña parte de este sistema.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20600539362	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	NAKAMA SOLUCIONES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - NAKAMA SOLUCIONES S.A.C.	Hora de envío :	22:39:08

**Consulta: Nro. 168**

**Consulta/Observación:**

Se solicita que la experiencia requerida demostrar sea en implementación de switches, routers, firewalls, dado que los mencionados equipamientos de comunicación son parte y materia del presente proceso de selección.

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

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

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

En el literal A del numeral 3.2. del CAPÍTULO III REQUERIMIENTO (página 39) se establece la Experiencia del postor en la especialidad y se consideran los BIENES SIMILARES para su acreditación.

Se aclara que el presente procedimiento de selección corresponde al objeto de BIENES, por lo que no sería posible considerar como bienes similares a los servicios; es por ello que no se puede considerar la "Implementación de switches, routers, firewalls" porque la implementación corresponde a un servicio y no al objeto de la presente contratación, que son bienes; además lo que se requiere es la adquisición de un sistema de control y los switches, routers, firewalls, son sólo una parte de este sistema.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20600539362	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	NAKAMA SOLUCIONES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - NAKAMA SOLUCIONES S.A.C.	Hora de envío :	22:39:08

**Consulta: Nro. 169**

**Consulta/Observación:**

Se solicita que la experiencia requerida no tenga en cuenta potencias iguales o superiores a 50 MW, dado que las centrales están compuestas por generadores eléctricos de menor potencia. Se solicita sea válida experiencia en centrales de generación con generadores eléctricos iguales o superiores a 10 MW, para así tener una mayor pluralidad de oferentes.

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

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

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

Se aclara que no se aceptará la experiencia del postor en la especialidad en "centrales de generación con generadores eléctricos iguales o superiores a 10 MW", porque la experiencia requerida es para un proyecto de gran envergadura en control de procesos de gran magnitud y no se puede aceptar experiencia en equipos menores como 10 MW.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20600539362	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	NAKAMA SOLUCIONES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - NAKAMA SOLUCIONES S.A.C.	Hora de envío :	22:39:08

**Consulta: Nro. 170**

**Consulta/Observación:**

Tanto en las centrales de generación como en las subestaciones eléctricas, existen los niveles de control Nivel1 (relés, medidores, controladores de bahía), Nivel 2 (RTUs, HMIs, PLCs) y Nivel 3 (SCADAs, Centros de Control). En ese sentido, para tener una mayor pluralidad de oferentes, se solicita sea válida la experiencia en implementación de niveles de control 1, 2 y 3 para subestaciones de potencia.

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

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

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

En el literal A del numeral 3.2. del CAPÍTULO III REQUERIMIENTO (página 39) se establece la Experiencia del postor en la especialidad y se consideran los BIENES SIMILARES para su acreditación.

Se aclara que el presente procedimiento de selección corresponde al objeto de BIENES, por lo que no sería posible considerar como bienes similares a los servicios; es por ello que no se puede considerar la "Implementación de niveles de control 1, 2 y 3 para subestaciones de potencia" porque la implementación corresponde a un servicio y no al objeto de la presente contratación, que son bienes.

Sin perjuicio de ello, se está considerando experiencia en:

"Venta de sistemas de automatización de equipamiento eléctricos de potencia para subestaciones eléctricas de potencias mayores o iguales a 50 MW" y "Venta e instalación de sistemas de automatización de equipamiento eléctricos de potencia para subestaciones eléctricas de potencias mayores o iguales a 50 MW", entre otros.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20600539362	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	NAKAMA SOLUCIONES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - NAKAMA SOLUCIONES S.A.C.	Hora de envío :	22:39:08

**Consulta: Nro. 171**

**Consulta/Observación:**

Tanto en las centrales de generación existen transformadores elevadores de tensión, de media tensión (tensión de generación) a alta tensión (tensión de transmisión). En ese sentido, se solicita sea válida la experiencia en implementación de sistemas de protección, control y automatización de subestaciones de media a alta tensión; para así tener una mayor pluralidad de oferentes.

**Acápito de las bases :** Sección: General      Numeral: --      Literal: --      Página: --

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

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

En el literal A del numeral 3.2. del CAPÍTULO III REQUERIMIENTO (página 39) se establece la Experiencia del postor en la especialidad y se consideran los BIENES SIMILARES para su acreditación.

Se aclara que el presente procedimiento de selección corresponde al objeto de BIENES, por lo que no sería posible considerar como bienes similares a los servicios; es por ello que no se puede considerar la "Implementación de sistemas de protección, control y automatización de subestaciones de media a alta tensión" porque la implementación corresponde a un servicio y no al objeto de la presente contratación, que son bienes.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20605499725	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	SIEMENS S.A.C.	Hora de envío :	22:53:41

**Consulta: Nro. 172**

**Consulta/Observación:**

Confirmar si la descripción indicada en 9.2.1 NIVEL 2 - PLATAFORMA DE CONTROL de las BASES que hace referencia al Centro de Control CH Machupicchu Fase II (Caverna) es la misma que se indica en el Anexo 07 como SALA DE OPERADOR FASE 2 CHM y que está ubicado en la CASA DE MAQUINAS

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** 9.2.1      **Literal:** -      **Página:** 52

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

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

Se aclara que la referencia a "Centro de Control CH Machupicchu Fase II (Caverna)" del numeral 9.2.1. es la misma que "SALA DE OPERADOR FASE 2 CHM" en el Anexo 7.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20605499725	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	SIEMENS S.A.C.	Hora de envío :	22:53:41

**Consulta: Nro. 173**

**Consulta/Observación:**

En 9.2.2 NIVEL 1 - GABINETES DE CONTROL LOCAL se detallan 06 cubiculos/gabinetes de control a suministrar, por otro lado en el anexo 06 de aprecia un setptimo tablero de control local para la REPRESA. Se entiende que no se suministrará nuevo gabinete de control para dicho subsistema; se solicita confirmacion.

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** 9.2.2      **Literal:** -      **Página:** 53

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

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

Se aclara que Anexo 6 contiene la Arquitectura del Sistema de Control Actual, en la que se cuenta con un sétimo tablero de control, el cual ya no está considerado en la implementación del nuevo sistema, que sólo cuenta con 6 gabinetes.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20605499725	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	SIEMENS S.A.C.	Hora de envío :	22:53:41

**Consulta: Nro. 174**

**Consulta/Observación:**

Confirmar que solo se debe considerar los costos de viaje (pasajes, alimentación y estadía) de 03 ingenieros de EGEMSA durante el desarrollo de las pruebas FAT.

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** 17      **Literal:** -      **Página:** 124

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

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

Se aclara que el contratista sólo se encargará de cubrir todos los detalles de viaje (pasajes, alimentación y estadía) para tres ingenieros de EGEMSA, respecto de las capacitaciones y pruebas FAT., por lo que se incluirá en el numeral 17.2 la cantidad de ingenieros.

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

Se incluye en el numeral 17.2, lo siguiente:

"El contratista se encargará de todos los detalles de viaje (pasajes, alimentación y estadía) para tres ingenieros de EGEMSA, respecto de las capacitaciones y pruebas FAT. Los costos de viaje (pasajes, alimentación y estadía) de los participantes de EGEMSA deberán ser incluidos en el monto ofertado"

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20605499725	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	SIEMENS S.A.C.	Hora de envío :	22:53:41

**Consulta: Nro. 175**

**Consulta/Observación:**

Confirmar que todos los cursos formales indicados se dictarán en las instalaciones de la CH Machupicchu y el contratista no incluirá costos de viaje para estos cursos para el personal de EGEMSA.

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** 17.3      **Literal:** -      **Página:** 125

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

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

Se aclara que todas las capacitaciones (excepto las capacitaciones y pruebas FAT) se realizarán de forma presencial en las instalaciones de la CH Machupicchu, por lo que no es necesario que el contratista cubra algún costo adicional.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20605499725	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	SIEMENS S.A.C.	Hora de envío :	22:53:41

**Consulta:** Nro. 176

**Consulta/Observación:**

Forma de firma, ¿Es válida la firma electrónica que no tiene certificado digital?

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico    **Numeral:** 1.7    **Literal:** -    **Página:** 5

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

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

Se aclara que en el numeral 1.7 del CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN (página 5), se establece que la firma puede ser manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales; por lo que, la firma electrónica que no tiene certificado digital, no será válida.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20605499725	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	SIEMENS S.A.C.	Hora de envío :	22:53:41

**Consulta:** Nro. 177

**Consulta/Observación:**

Considerando el objeto descrito en las Especificaciones Técnicas, que incluye una capacitación, ¿es suficiente contar con la garantía de fiel cumplimiento o se deberá contar también con la garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias?

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** 3.2.2      **Literal:** -      **Página:** 9

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

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

En el numeral 7.7 del CAPÍTULO III REQUERIMIENTO ( página 26), se indica:

"El postor debe ofertar, además de los equipos, la instalación (elaboración de la ingeniería de detalle, desmontaje, montaje, pruebas en fábrica, traslados, pruebas en sitio, capacitación) y puesta en funcionamiento (entrega de documentación del proyecto, entre otros)."

Se aclara que se ha establecido que la capacitación será dentro del plazo de ejecución contractual (durante la instalación), por lo que no se ha considerado como prestación accesorias y no será necesario entregar una Garantía de Fiel Cumplimiento por Prestaciones Accesorias.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código : 20605499725	Fecha de envío : 29/11/2024
Nombre o Razón social : SIEMENS S.A.C.	Hora de envío : 22:53:41

**Consulta: Nro. 178**

**Consulta/Observación:**

¿Bajo qué supuestos se aplicaría el porcentaje de las ¿otras¿ penalidades sobre el monto del contrato y bajo qué supuestos se podría aplicar el porcentaje sobre el ítem que debió ejecutarse?

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** 3.6      **Literal:** -      **Página:** 11

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

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

La redacción establecida en el numeral 3.6.2 del CAPÍTULO III - DEL CONTRATO (página 11) que pertenece a la Sección General, es una redacción de las bases estándar que no se puede modificar, bajo sanción de nulidad.

Se aclara que en el presente procedimiento de selección no existen ítems, la contratación tiene un único ítem; asimismo, se aclara que en el presente caso las Otras Penalidades no se aplican al porcentaje del contrato, sino al porcentaje de la UIT.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20605499725	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	SIEMENS S.A.C.	Hora de envío :	22:53:41

**Consulta:** Nro. 179

**Consulta/Observación:**

¿A qué se refiere que el contratista deba prever los insumos, equipos y materiales no listados en los Aspectos técnicos?  
¿Podría especificarse todo con la finalidad de ser predecible lo que debe suministrarse?

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** 7.1      **Literal:** -      **Página:** 21

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

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

Se aclara que este punto se refiere a que el contratista debe prever cualquier insumo, equipo o material, inclusive los que no hayan sido listados en los Aspectos técnicos, los cuales sean necesarios para el CORRECTOI FUNCIONAMIENTO de los bienes contratados de acuerdo a su oferta.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20605499725	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	SIEMENS S.A.C.	Hora de envío :	22:53:41

**Consulta: Nro. 180**

**Consulta/Observación:**

¿Hasta qué etapa del proceso se puede solicitar realizar una visita técnica a la Central? Con la finalidad de elaborar la propuesta.

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** 7.1      **Literal:** -      **Página:** 22

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

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

En el numeral 7.13 del CAPÍTULO III REQUERIMIENTO (página 28), se establece que cualquier participante puede solicitar a EGEMSA visitar las instalaciones; pero en este punto se aclara que las visitas se podrán realizar hasta un día antes de la presentación de ofertas, siempre y cuando lo hayan solicitado con la anticipación del caso y reúnan los requisitos necesarios para efectivizar la visita, por lo que se modifica la redacción de la siguiente forma:

"En el caso que el participante requiera realizar alguna visita técnica con el objeto de recabar mayor información para precisar su oferta, este podrá solicitarlo a EGEMSA a fin de realizar las coordinaciones pertinentes del caso. Para esto, el participante deberá indicar; el objeto de la visita, la oportunidad de su realización (hasta un día antes de la presentación de ofertas), el período (expresado en días calendario)."

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

Se modifica el numeral 7.13 Visitas, de la siguiente forma:

"En el caso que el participante requiera realizar alguna visita técnica presencial con el objeto de recabar mayor información para precisar su oferta, este podrá solicitarlo a EGEMSA a fin de realizar las coordinaciones pertinentes del caso. Para esto, el participante deberá indicar; el objeto de la visita, la oportunidad de su realización (hasta un día antes de la presentación de ofertas), el período (expresado en días calendario)."

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20605499725	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	SIEMENS S.A.C.	Hora de envío :	22:53:41

**Consulta: Nro. 181**

**Consulta/Observación:**

¿Las Hojas de Datos de los equipos pueden entregarse en su idioma original?

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** 7.5      **Literal:** -      **Página:** 25

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

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

Se aclara que lo mínimo requerido en el literal e) del numeral 2.2.1.1. del CAPÍTULO II - DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN (páginas 15 y 16) es que llenen los campos "INDICAR" en la columna OFERTADO (sombreados en amarillo en cada anexo).

Por lo que, NO ES NECESARIO presentar algún documento complementario como hoja de datos, catálogos, brochures, manuales, cartas emitidas por el fabricante y/o fichas técnicas de los equipos propuestos para validar el cumplimiento de las características; pero en caso de que el postor adjunte documentos complementarios como hojas de datos u otros, éstas pueden estar en su idioma original; pero si el postor presenta estos documentos, serán revisados como parte de su oferta y si existe alguna contradicción y/o incongruencia, la oferta será No Admitida.

No se ha solicitado estos documentos para la presentación de ofertas por la gran cantidad de equipos que se van a contratar, pero estos documentos deben ser entregados junto con los bienes como se establece en las bases integradas. El hecho de no entregar estos documentos para la presentación de ofertas, no implica que el contratista se exima de su obligación de entregar lo ofertado de acuerdo a las bases integradas.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20605499725	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	SIEMENS S.A.C.	Hora de envío :	22:53:41

**Consulta: Nro. 182**

**Consulta/Observación:**

Las bases indican que el reemplazo de los repuestos en estado defectuoso debe ser en máximo 20 días. ¿Este plazo puede variar o ampliarse al desarrollarse el contrato? Esto debido a que muchas piezas son importadas y el transporte depende de otros factores

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: 7.11      Literal: -      **Página: 27**

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

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

Se aclara que si el contratista demuestra fehacientemente que hay un hecho generador del atraso que no le sea atribuible, podría solicitar una ampliación de plazo de acuerdo a lo establecido en el artículo 158 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, el cual será evaluado por la entidad para que sea procedente.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20605499725	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	SIEMENS S.A.C.	Hora de envío :	22:53:41

**Consulta:** Nro. 183

**Consulta/Observación:**

Según el plazo no se pueden realizar trabajos de diciembre a mayo. Entonces, ¿el plazo de 274 días no considera los días dentro de estos meses? O ¿se debe ampliar los días sumándole los días de estos meses de lluvias?

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** 7.15.2      **Literal:** -      **Página:** 29

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

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

En el numeral 7.15.2. del CAPÍTULO III REQUERIMIENTO (página 29), se establece que "La entrega, instalación y puesta en funcionamiento de los bienes será en el plazo máximo de 274 días calendario, computados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato"; asimismo, indica que "No se podrá realizar el montaje, desmontaje, instalación y puesta en funcionamiento, durante los meses de diciembre a mayo, debido al periodo de lluvias, por lo que, de ser el caso, se tendrá que prever la suspensión del plazo de la ejecución contractual."

Por lo que se aclara que, no se considerará el plazo de diciembre a mayo dentro del plazo contractual, siempre y cuando este periodo coincida con el montaje, desmontaje e instalación y se podrá prever una suspensión de plazo, de ser el caso. Si este periodo (diciembre a mayo) no coincide con el montaje, desmontaje, instalación y puesta en funcionamiento, si se computarán estos días dentro del plazo contractual.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20605499725	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	SIEMENS S.A.C.	Hora de envío :	22:53:41

**Consulta: Nro. 184**

**Consulta/Observación:**

¿La capacitación se dictará de manera virtual o presencial? ¿De ser este último en qué ciudad se realizaría?

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** 7.14      **Literal:** -      **Página:** 28

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

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

En el numeral 7.1 del CAPÍTULO III REQUERIMIENTO (página 21), se establece que la capacitación será en fábrica y en sitio; por lo que se aclara que las capacitaciones se realizarán en la FÁBRICA donde el contratista elabore las pruebas FAT (no se puede definir el lugar, porque aún no se sabe quién será el contratista) y en la "Central Hidroeléctrica Machupicchu, ubicada en el Km. 122 de la vía férrea Cusco ¿ Machupicchu, Región Cusco, Provincia Urubamba, Distrito Machupicchu".

Asimismo, en el numeral 17.1 del CAPÍTULO III REQUERIMIENTO (página 124), se establece que todos los cursos deberán ser programados para llevarse a cabo en la ubicación más apropiada, de tal forma que el personal de EGEMSA pueda presenciar a su vez la implementación del sistema de control, por lo que se aclara que deben ser presenciales y se incluirá este punto en el numeral 17.1.

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

Se incluye en el numeral 17.1, lo siguiente:

"La capacitación de estos cursos será presencial",

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código : 20605499725	Fecha de envío : 29/11/2024
Nombre o Razón social : SIEMENS S.A.C.	Hora de envío : 22:53:41

**Consulta: Nro. 185**

**Consulta/Observación:**

Confirmar que, para el inicio del cómputo para responder por vicios ocultos, será desde la entrega de los bienes. (Indica ¿contado a partir de la conformidad otorgada por EGEMSA¿)

**Acápite de las bases : Sección:** Especifico **Numeral:** 9.10 **Literal:** - **Página:** 37

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

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

Se aclara que de conformidad al artículo 40 de la Ley 30225, Ley de Contrataciones del Estado, el plazo de responsabilidad por vicios ocultos del contratista se computa a partir de la conformidad otorgada por la Entidad (en el caso de bienes y servicios) y no a partir de la entrega de los bienes.

Por lo expuesto, se confirma la redacción establecida en las bases:

"El contratista es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los bienes entregados, entregados y puestos en funcionamiento, por un plazo de dos (2) años, contado a partir de la conformidad otorgada por EGEMSA"

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20605499725	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	SIEMENS S.A.C.	Hora de envío :	22:53:41

**Consulta: Nro. 186**

**Consulta/Observación:**

¿A qué se refiere con: ¿PERIODO DE PUESTA EN SERVICIO: el contratista estará obligado a proporcionar todos los insumos que se necesiten para el periodo de Garantía Comercial? ¿Es necesario tener y entregar backup de todo lo que se suministre?

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: 14.1.8      Literal: -      **Página: 118**

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

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

Se aclara que el contratista debe entregar todos los repuestos críticos listados en el Anexo 42, por lo que se modifica la redacción de la siguiente forma:

"El contratista estará obligado a proporcionar todos los repuestos críticos (listados en el Anexo 42) antes de la puesta en servicio o puesta en funcionamiento."

Por lo expuesto, el contratista debe entregar lo solicitado en este punto.

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

Se modifica el numeral 14.1.8 Periodos de puesta en servicio, de la siguiente forma:

"El contratista estará obligado a proporcionar todos los repuestos críticos (listados en el Anexo 42) antes de la puesta en servicio o puesta en funcionamiento."

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20605499725	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	SIEMENS S.A.C.	Hora de envío :	22:53:41

**Consulta: Nro. 187**

**Consulta/Observación:**

Arreglar los defectos por garantía: 20 días. ¿Este plazo puede variar o ampliarse al desarrollarse el contrato? Esto debido a que muchas piezas son importadas y el transporte depende de otros factores

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** 14.1.9      **Literal:** -      **Página:** 118

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

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

Se aclara que si el contratista demuestra fehacientemente que hay un hecho generador del atraso que no le sea atribuible, podría solicitar una ampliación de plazo de acuerdo a lo establecido en el artículo 158 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, el cual será evaluado por la entidad para que sea procedente.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20605499725	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	SIEMENS S.A.C.	Hora de envío :	22:53:41

**Consulta: Nro. 188**

**Consulta/Observación:**

¿La capacitación se dictará de manera virtual o presencial? ¿De ser este último en qué ciudad se realizaría?

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** 17      **Literal:** -      **Página:** 124

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

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

En el numeral 7.1 del CAPÍTULO III REQUERIMIENTO (página 21), se establece que la capacitación será en fábrica y en sitio; por lo que se aclara que las capacitaciones se realizarán en la FÁBRICA donde el contratista elabore las pruebas FAT (no se puede definir el lugar, porque aún no se sabe quién será el contratista) y en la "Central Hidroeléctrica Machupicchu, ubicada en el Km. 122 de la vía férrea Cusco ¿ Machupicchu, Región Cusco, Provincia Urubamba, Distrito Machupicchu".

Asimismo, en el numeral 17.1 del CAPÍTULO III REQUERIMIENTO (página 124), se establece que todos los cursos deberán ser programados para llevarse a cabo en la ubicación más apropiada, de tal forma que el personal de EGEMSA pueda presenciar a su vez la implementación del sistema de control, por lo que se aclara que deben ser presenciales y se incluirá este punto en el numeral 17.1.

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

Se incluye en el numeral 17.1 lo siguiente:

"La capacitación de estos cursos será presencial",

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20605499725	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	SIEMENS S.A.C.	Hora de envío :	22:53:41

**Consulta: Nro. 189**

**Consulta/Observación:**

En el supuesto que no acepten un bien porque "manifiestamente" no cumple con el pedido. Confirmar que esto se refiere solo a características sustanciales no superficiales

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** -      **Literal:** -      **Página:** 161

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

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

El numeral 168.7 del artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado establece que no resulta aplicable la comunicación de observaciones cuando los bienes, servicios en general y/o consultorías "manifiestamente" no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso la Entidad no efectúa la recepción o no otorga la conformidad; no indica si sólo se refiere a características sustanciales y/o superficiales.

Por lo que se aclara que el contratista debe entregar lo ofrecido en su oferta y si la entidad no acepta los bienes porque "manifiestamente" no cumplen con las características, éstas pueden ser características sustanciales y/o superficiales.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20605499725	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	SIEMENS S.A.C.	Hora de envío :	22:53:41

**Consulta:** Nro. 190

**Consulta/Observación:**

¿Es posible desde lo económico, limitar la responsabilidad del contratista al valor del contrato?

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: -      Literal: -      **Página:** 163

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

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

Se aclara que no es posible limitar la responsabilidad del contratista al valor del contrato; la normativa de Contrataciones del Estado establece que se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados por ejemplo en la resolución de contrato; además de la responsabilidad que tiene el contratista por vicios ocultos y todos aquellos que deriven de las controversias durante la ejecución contractual.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20605499725	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	SIEMENS S.A.C.	Hora de envío :	22:53:41

**Consulta:** Nro. 191

**Consulta/Observación:**

Se solicita la programación de una visita técnica virtual, a fin de poder registrar mayor información de los existente y poder así brindar una mejor propuesta técnica y económica.

**Acápite de las bases :** Sección: General      **Numeral:** -      **Literal:** -      **Página:** 2

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

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

En el numeral 7.13 del CAPÍTULO III REQUERIMIENTO (página 28), se establece que cualquier participante puede solicitar a EGEMSA visitar las instalaciones; pero en este punto se aclara que las visitas serán de manera presencial en los plazos y con el procedimiento establecidos, por lo que se modifica la redacción de la siguiente forma:

"En el caso que el participante requiera realizar alguna visita técnica presencial con el objeto de recabar mayor información para precisar su oferta, este podrá solicitarlo a EGEMSA a fin de realizar las coordinaciones pertinentes del caso. Para esto, el participante deberá indicar; el objeto de la visita, la oportunidad de su realización (hasta un día antes de la presentación de ofertas), el período (expresado en días calendario)."

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

Se modifica el numeral 7.13 Visitas, de la siguiente forma:

"En el caso que el participante requiera realizar alguna visita técnica presencial con el objeto de recabar mayor información para precisar su oferta, este podrá solicitarlo a EGEMSA a fin de realizar las coordinaciones pertinentes del caso. Para esto, el participante deberá indicar; el objeto de la visita, la oportunidad de su realización (hasta un día antes de la presentación de ofertas), el período (expresado en días calendario)."

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20605499725	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	SIEMENS S.A.C.	Hora de envío :	22:53:41

**Consulta:** Nro. 192

**Consulta/Observación:**

Se solicita que los equipamientos tengan una vigencia minima entre 10 y 15 años.

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** 9.1      **Literal:** -      **Página:** 49

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

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

Se aclara que los ciclos de vida que deben de tener en cuenta los postores en relación al suministro del equipamiento está regulado por el alcance del estándar: IEEE 29148 Systems and software Engineering - Life cycle processes - Requirements engineering - Ingeniería de sistemas y software - Procesos del ciclo de vida - Requisitos de Ingeniería. Dicha normativa es parte de los documentos técnicos y estándares que regulan el procedimiento de selección y su ejecución.

Asimismo, en el numeral 9.1 CONSIDERACIONES GENERALES, página 49 de las bases, se especifica que el equipamiento deberá ser nuevo y demostrar que se encuentra en una etapa de consolidación en su ciclo de vida, asegurando un mínimo de 15 años de vigencia.

Por lo que no se aceptará ciclos de vida menores.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20605499725	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	SIEMENS S.A.C.	Hora de envío :	22:53:41

**Consulta: Nro. 193**

**Consulta/Observación:**

Confirmar que el color de los gabinetes debiera ser RAL - 7035

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: 9.2.2      Literal: -      **Página: 51**

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

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

Se aclara que el color de los gabinetes debe ser RAL - 7032, porque es el color estándar de los gabinetes de EGEMSA.

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

Se incluye la redacción "El color de los gabinetes será RAL - 7032" en el numeral 9.2.2.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20605499725	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	SIEMENS S.A.C.	Hora de envío :	22:53:41

**Consulta: Nro. 194**

**Consulta/Observación:**

Se solicita como información si se cuenta con plano de planta con ubicación y distancias entre gabinetes y/o recorrido de la fibra optica existente, asi mismo confirmar que se podra reutilizar las bandejas, canaletas y/o ductos existetnes

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** 9.6      **Literal:** -      **Página:** 91

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

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

Se aclara que no se cuenta con un plano de planta de distancias entre gabinetes y/o recorrido de la fibra óptica, pero se adjunta en el numeral 9.6.2. REDES DE CAMPO del requerimiento un cuadro con la distancia en metros entre los sitios de implementación.

Asimismo, se indica que el contratista podrá hacer uso de las bandejas, canaletas y/o ductos existentes para el tendido del nuevo cableado eléctrico y de comunicación de fibra óptica.

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

Se incluye en el numeral 9.6.2. REDES DE CAMPO del requerimiento, un cuadro con la distancia en metros entre los sitios de implementación.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20605499725	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	SIEMENS S.A.C.	Hora de envío :	22:53:41

**Consulta: Nro. 195**

**Consulta/Observación:**

Se solicita información de los modelos y protocolos de comunicación que tienen actualmente los dispositivos de campo que cuentan con una función específica dentro del proceso, para la integración a nivel 1 y nivel 2.

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** 9.2.4      **Literal:** -      **Página:** 51

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

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

Se aclara que los protocolos en el Nivel 1 están establecidos en el Anexo 06 - Arquitectura del Sistema de Control Actual y el protocolo del Nivel 2 usado actualmente es 104 Ethernet.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20605499725	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	SIEMENS S.A.C.	Hora de envío :	22:53:41

**Consulta: Nro. 196**

**Consulta/Observación:**

Confirmar que la Sincronización sera por SNTP, para todos los sistemas.

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** 9.2.6      **Literal:** -      **Página:** 53

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

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

Se aclara que la sincronización será por SNTP para todos los sistemas del presente requerimiento.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20605499725	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	SIEMENS S.A.C.	Hora de envío :	22:53:41

**Consulta: Nro. 197**

**Consulta/Observación:**

Se solicita información sobre la ubicación actual de los UPS e informar el area en donde se podra montar.

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** 9.3.5      **Literal:** -      **Página:** 55

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

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

Se aclara que la ubicación actual de los UPS es:

- Centro de Control CT Dolorespata, el UPS se encuentra en el segundo piso del edificio de control.
- Centro de Control CH Machupicchu Fase II (Caverna), el UPS se encuentra en el piso superior a la sala de control.
- Centro de Control CH Machupicchu Fase I (Edificio de Control), el UPS se encuentra en el primer piso del edificio de control.
- Centro de Control CH Machupicchu Fase I (Caverna), no se cuenta con UPS.

La ubicación donde se podría implementar los UPS, de acuerdo a la solución ofertada, es:

- Centro de Control CT Dolorespata, el UPS se implementaría en el segundo piso del edificio de control.
- Centro de Control CH Machupicchu Fase II (Caverna), el UPS se implementaría en la sala contigua a la sala de control.
- Centro de Control CH Machupicchu Fase I (Edificio de Control), el UPS se implementaría en el primer piso del edificio de control.
- Centro de Control CH Machupicchu Fase I (Caverna), el UPS se implementaría en la sala eléctrica, contigua a la sala de control.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20605499725	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	SIEMENS S.A.C.	Hora de envío :	22:53:41

**Consulta:** Nro. 198

**Consulta/Observación:**

El monitoreo remoto puede ser solo por Web o IOT?

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: 9.4.1.1      Literal: -      Página: 56

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

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

Se aclara que el monitoreo remoto va a ser sólo por web, por lo que se modificará la redacción en el numeral 9.4.1.1. de la siguiente forma:

"Herramientas que le permitan la configuración del sistema de control para el monitoreo remoto del mismo (Monitoreo Web)."

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

Se modifica el numeral 9.4.1.1 de la siguiente forma:

"Herramientas que le permitan la configuración del sistema de control para el monitoreo remoto del mismo (Monitoreo Web)."

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20605499725	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	SIEMENS S.A.C.	Hora de envío :	22:53:41

**Consulta:** Nro. 199

**Consulta/Observación:**

Confirmar que no es mandatorio la gestión de energía por despacho por control conjunto.

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** 9.4.1.8      **Literal:** -      **Página:** 61

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

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

Se aclara que el Despacho por Control Conjunto será opcional, porque no altera la funcionalidad del sistema, por lo que se modificará la redacción de la siguiente forma:

"Despacho por Control Conjunto (Opcional): el cual consiste en que el sistema de control deba de contar con lógicas que permitan desarrollar un modo de control conjunto para las 03 unidades de generación de la Fase I y con capacidad para poder integrar los valores de potencia generada y recurso hídrico del grupo 4 con la estampa de tiempo requerida."

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

Se modifica el numeral 9.4.1.8 de la siguiente forma:

"Despacho por Control Conjunto (Opcional): el cual consiste en que el sistema de control deba de contar con lógicas que permitan desarrollar un modo de control conjunto para las 03 unidades de generación de la Fase I y con capacidad para poder integrar los valores de potencia generada y recurso hídrico del grupo 4 con la estampa de tiempo requerida."

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20605499725	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	SIEMENS S.A.C.	Hora de envío :	22:53:41

**Consulta:** Nro. 200

**Consulta/Observación:**

Se solicita clarificar en el Anexo 7 cual seria la RED C y D solicitada, asi mismo indicar el metrado estimado asi como el recorrido de la fibra, en donde se podra reutilizar las canaletas, bandejas y/o ductos existentes ya que cuentan con la capacidad.

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** 9.6.2      **Literal:** -      **Página:** 92

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

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

Se aclara que en el Anexo 07 - Arquitectura de Sistema de Control Proyectado, se menciona RED LAN REDUNDANTE CCD, la que hace referencia a la red lan de los servidores redundantes MICROSCADA y servidores redundantes ICCP, no existiendo la RED C y D.

CCD: es el acrónimo de CENTRO DE CONTROL DOLORESPATA.

Se adjunta en el numeral 9.6.2. REDES DE CAMPO del requerimiento un cuadro con la distancia en metros entre los sitios de implementación.

Asimismo, se indica que el contratista podrá hacer uso de las bandejas, canaletas y/o ductos existentes para el tendido del nuevo cableado eléctrico y de comunicación de fibra óptica; sin embargo, el contratista debe analizar cuáles reutilizará.

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

Se incluye en el numeral 9.6.2. REDES DE CAMPO del requerimiento, un cuadro con la distancia en metros entre los sitios de implementación.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20605499725	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	SIEMENS S.A.C.	Hora de envío :	22:53:41

**Consulta:** Nro. 201

**Consulta/Observación:**

Confirmar que el switch de comunicación correspondiente al Centro de Control Machupicchu - Fase 1, para las redes A, B, C y red operativa, serán con hardware independiente.

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** 9.6.2      **Literal:** -      **Página:** 93

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

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

Se aclara que el numeral 9.6.2 REDES DE CAMPO establece que cada red de campo deberá contar con un Switch de comunicación independiente en cada punto de comunicación, por lo que serán con hardware independiente.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20605499725	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	SIEMENS S.A.C.	Hora de envío :	22:53:41

**Consulta: Nro. 202**

**Consulta/Observación:**

Se indica que la Red Operativa tendra una distancia maxima de 100 metros, esta distancia corresponde a la distancia total o la distancia entre cada centro de control.

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** 9.6.3      **Literal:** -      **Página:** 93

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

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

Se aclara que la distancia máxima de 100 metros, corresponde a la distancia entre cada equipo en cada centro de control.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20605499725	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	SIEMENS S.A.C.	Hora de envío :	22:53:41

**Consulta: Nro. 203**

**Consulta/Observación:**

Se solicita ampliar alternativas para los puertos de fibra optica, pudiendo ser estos del tipo LC o SC.

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: 9.6.4      Literal: -      **Página: 94**

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

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

Se aclara que también se aceptará los conectores LC para la CONECTIVIDAD DE FIBRA OPTICA, para generar una mayor concurrencia de postores, por lo que se modifica este punto de la siguiente forma:

"El equipamiento deberá considerar el uso de conectores SC y/o LC para todos los puntos de fibra óptica."

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

Se modifica el numeral 9.6.4, de la siguiente forma:

"El equipamiento deberá considerar el uso de conectores SC y/o LC para todos los puntos de fibra óptica."

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20605499725	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	SIEMENS S.A.C.	Hora de envío :	22:53:41

**Consulta:** Nro. 204

**Consulta/Observación:**

Confirmar que los suministros, así como el enlace de sus extremos (Servidores y Sistema MicroCada ABB) no forma parte del alcance del presente proceso.

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: 9.7.1      Literal: -      Página: 96

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

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

Se aclara que de acuerdo al numeral 9.7.1 ENLACE DE FIBRA ÓPTICA CH MACHUPICCHU - SE DOLORESPATA (CUSCO), el enlace de fibra óptica OPGW, equipos terminales de fibra óptica y los servidores MICROSCADA detallados no forman parte del alcance del presente procedimiento de selección; sin embargo, la configuración, pruebas, mediciones e integración si forman parte del presente procedimiento de selección, tal como se indica en el mencionado numeral.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20605499725	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	SIEMENS S.A.C.	Hora de envío :	22:53:41

**Consulta:** Nro. 205

**Consulta/Observación:**

Confirmar que no forma parte del presente proceso, la configuración del sistema SCADA existente, pero si forma parte del alcance la revisión del mismo para no alterar el envío actual de señales que se envían por ICCP al COES, ya que no se incrementaran mas señales.

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: 9.7.2      Literal: -      **Página:** 97

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

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

Se aclara que en el numeral 9.7.2 INTEGRACIÓN SISTEMA DE ENVÍO DE INFORMACIÓN EN TIEMPO REAL (COES) no se hace mención a ningún sistema SCADA; sin perjuicio de ello, se indica que la configuración de los sistemas SCADA existentes no forma parte del presente procedimiento de selección, pero como ya se mencionó anteriormente, algunos SCADA deben ser integrados al nuevo sistema.

El contratista debe tener en consideración que la solución que plantee debe tomar en cuenta lo establecido en este numeral.

Asimismo, el contratista debe tener en cuenta el número de señales establecidas en el Anexo 14.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20605499725	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	SIEMENS S.A.C.	Hora de envío :	22:53:41

**Consulta: Nro. 206**

**Consulta/Observación:**

Confirmar que para estas pruebas sera mediante calculo y no con sotware para validar estos parametros requeridos.

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** 10.2      **Literal:** -      **Página:** 98

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

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

En el numeral 10.2 CONFIABILIDAD Y DISPONIBILIDAD se establece que el contratista deberá incluir en sus informes, el cálculo de la disponibilidad y confiabilidad del sistema, estos cálculos se deben realizar en función a lo indicado en el estándar MILHDBK-217 u otro comparable.

Por lo expuesto, se aclara que los cálculos deben ser realizados de acuerdo al estándar MILHDBK-217 u otro comparable.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20605499725	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	SIEMENS S.A.C.	Hora de envío :	22:53:41

**Consulta: Nro. 207**

**Consulta/Observación:**

Se solicita información o planos del área existente que se dispone para la instalación del Video Wall de cada centro de control y si se cuenta con canaletas o ductos de comunicación.

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** 11.2      **Literal:** -      **Página:** 102

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

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

Se aclara que las áreas con las que se dispone para la instalación del video wall son:

- En el CCD Dolorespata se dispone de un área de 4m x 2m.
- En el Centro de Control de Casa de Máquinas Fase II se dispone de un área de 3m x 1.2m.

No se cuenta con canaletas o ductos de comunicación para este sistema específico, por lo que el contratista debe suministrar e instalar lo necesario para el correcto funcionamiento del sistema.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20605499725	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	SIEMENS S.A.C.	Hora de envío :	22:53:41

**Consulta: Nro. 208**

**Consulta/Observación:**

Confirmar que parte del alcance es el suministro de herramientas, instrumentos y equipos de pruebas, incluyendo software para:

- a) Analizador de red (Red de Datos) - un equipo.
- b) Analizador de tráfico de canal de comunicaciones - un equipo.
- c) Analizador de fibra óptica - un equipo.
- d) Dispositivo de empalme de fibra óptica - un equipo.
- e) Herramienta de terminación de cable para cada tipo de terminación usada - uno por cada tipo.
- f) Herramientas de terminación de fibra óptica - una herramienta.
- g) Un analizador de red eléctrica, para contrastar las mediciones de los transductores.

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** 14.1.4      **Literal:** -      **Página:** 116

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

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

Se aclara que de acuerdo al numeral 14.1.4 EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE PRUEBAS, es responsabilidad del contratista suministrar todo lo necesario para dar el soporte al personal de EGEMSA para mantener un sistema confiable y eficiente, como se establece el numeral mencionado, por lo que debe entregar todo lo mencionado en el numeral 14.1.4.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20605499725	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	SIEMENS S.A.C.	Hora de envío :	22:53:41

**Consulta:** Nro. 209

**Consulta/Observación:**

Confirmar que los cursos prodan desarrollarse de manera virtual, asi mismo confirmar que los curso de llevarse de manera presencial se realizara en la ciudad de Lima - Perú.

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** 17      **Literal:** -      **Página:** 124

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

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

En el numeral 7.1 del CAPÍTULO III REQUERIMIENTO (página 21), se establece que la capacitación será en fábrica y en sitio; por lo que se realizará en la FÁBRICA donde el contratista elabore las pruebas FAT (no se puede definir el lugar, porque aún no se sabe quién será el contratista) y en la "Central Hidroeléctrica Machupicchu, ubicada en el Km. 122 de la vía férrea Cusco ¿ Machupicchu, Región Cusco, Provincia Urubamba, Distrito Machupicchu".

Asimismo, en el numeral 17.1 del CAPÍTULO III REQUERIMIENTO (página 124), se establece que todos los cursos deberán ser programados para llevarse a cabo en la ubicación más apropiada, de tal forma que el personal de EGEMSA pueda presenciar a su vez la implementación del sistema de control, por lo que se aclara que todas las capacitaciones deben ser presenciales y se incluirá este punto en el numeral 17.1.

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

Se incluye en el numeral 17.1, lo siguiente:

"La capacitación de estos cursos será presencial".

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20605499725	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	SIEMENS S.A.C.	Hora de envío :	22:53:41

**Consulta:** Nro. 210

**Consulta/Observación:**

Confirmar que el reemplazo de los cables de servicios auxiliares no forman parte del alcance del presente proceso, siendo el alcance el reemplazo de los equipos de control y comunicación.

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** 18.2      **Literal:** -      **Página:** 128

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

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

Se aclara que el contratista podrá utilizar los cables existentes; pero si, de acuerdo a la nueva ubicación del gabinete de control el cable existente es insuficiente el contratista deberá hacer la adecuación necesaria y/o reemplazar el cable. Por lo que se modificará el numeral 18.2 de la siguiente forma:

"Conectar las entradas/salidas, módulos de interfaz y conexiones digitales a la planta con los cables existentes y para probar su operación con los gabinetes de control; sin embargo, si de acuerdo a la nueva ubicación del gabinete de control el cable existente es insuficiente, el contratista deberá hacer la adecuación necesaria y/o reemplazar el cable."

Cabe resaltar que los equipos de control, comunicación y accesorios detallados en las bases integradas, si forman parte del presente procedimiento de selección.

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

Se modifica el numeral 18.2, de la siguiente forma:

"Conectar las entradas/salidas, módulos de interfaz y conexiones digitales a la planta con los cables existentes y para probar su operación con los gabinetes de control; sin embargo, si de acuerdo a la nueva ubicación del gabinete de control el cable existente es insuficiente, el contratista deberá hacer la adecuación necesaria y/o reemplazar el cable".

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20605499725	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	SIEMENS S.A.C.	Hora de envío :	22:53:41

**Consulta:** Nro. 211

**Consulta/Observación:**

Confirmar que el reemplazo de los cables del sistema de control desde los equipos de origen no forman parte del alcance del presente proceso, siendo el alcance el reemplazo de los equipos de control y comunicación del sistema de control

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: 18.2      Literal: -      **Página:** 128

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

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

Se aclara que el contratista podrá utilizar los cables existentes; pero si, de acuerdo a la nueva ubicación del gabinete de control el cable existente es insuficiente el contratista deberá hacer la adecuación necesaria y/o reemplazar el cable. Por lo que se modificará el numeral 18.2 de la siguiente forma:

"Conectar las entradas/salidas, módulos de interfaz y conexiones digitales a la planta con los cables existentes y para probar su operación con los gabinetes de control; sin embargo, si de acuerdo a la nueva ubicación del gabinete de control el cable existente es insuficiente el contratista deberá hacer la adecuación necesaria y/o reemplazar el cable."

Cabe resaltar que los equipos de control, comunicación y accesorios detallados en las bases integradas, si forman parte del presente procedimiento de selección.

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

Se modifica el numeral 18.2, de la siguiente forma:

"Conectar las entradas/salidas, módulos de interfaz y conexiones digitales a la planta con los cables existentes y para probar su operación con los gabinetes de control; sin embargo, si de acuerdo a la nueva ubicación del gabinete de control el cable existente es insuficiente, el contratista deberá hacer la adecuación necesaria y/o reemplazar el cable".

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

Ruc/código :	20605499725	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	SIEMENS S.A.C.	Hora de envío :	22:53:41

**Consulta:** Nro. 212

**Consulta/Observación:**

Se solicita información respecto a si EL CLIENTE brindara un lugar adecuado y seguro para disponer como almacen provisional o corresponde cosndierar el provisionamiento temporal de un almacen, oficinas y servicios higienicos que se requiere, asi mismo confirmar y/o informar si se cuenta con un area adecuada para el montaje y provisionaiento de fluido elctrico y servicios basicos (luz, agua y desague).

**Acápíte de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: -      Literal: -      Página: s/n

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

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

Se aclara que EGEMSA tiene las siguientes obligaciones, establecidas en el numeral 9.1.2. entre las que se encuentran:

f) Proveerá las siguientes facilidades:

- Oficina de trabajo con conexión a Internet.
- Recinto para almacenaje de accesorios y equipos de instalación en nuevos gabinetes.
- Energía eléctrica en 220 VAC para las adecuaciones de los gabinetes en sitio.

g) EGEMSA, podrá brindar alojamiento al personal del contratista (hasta 10 personas), en sus instalaciones en la CH Machupicchu, no incluye alimentación, ni transporte de equipos, ni personal del contratista. El contratista debe solicitarlo al administrador del contrato.

h) EGEMSA, cuenta con un concesionario de comedor en sus instalaciones de la CHM con quien el Contratista podría contratar los servicios de alimentación de su personal.

En este numeral se incluirá en el literal f) lo siguiente:

- Área para el montaje.

Asimismo, se precisa que al alojamiento incluye servicios higiénicos y servicios básicos (luz, agua y desagüe).

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

Se modifica el numeral 9.1.2, de la siguiente forma:

En el literal f) se incluye: "o Área para el montaje".

Se modifica el literal g) "EGEMSA, podrá brindar alojamiento al personal del contratista (hasta 10 personas), en sus instalaciones en la CH Machupicchu, que incluye servicios higiénicos y servicios básicos (luz, agua y desagüe), pero no incluye alimentación, ni transporte de equipos, ni personal del contratista. El contratista debe solicitarlo al administrador del contrato".

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20605499725	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	SIEMENS S.A.C.	Hora de envío :	22:53:41

**Consulta: Nro. 213**

**Consulta/Observación:**

Se solicita ampliar el plazo de entrega de oferta al 15 de Enero 2025.

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: -      Literal: -      Página: s/n

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

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

Por la cantidad de consultas y observaciones formuladas se ha postergado el procedimiento de selección; asimismo, se aclara que se ampliará el plazo para la presentación de ofertas a un plazo prudente, considerando que los bienes a contratar son especializados y complejos.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas, pero si se modificará el cronograma en el SEACE.

Entidad convocante : EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA MACHUPICCHU  
Nomenclatura : LP-SM-3-2024-EGEMSA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN NUEVO SISTEMA DE CONTROL PARA LA I FASE DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU

---

Ruc/código :	20605499725	Fecha de envío :	29/11/2024
Nombre o Razón social :	SIEMENS S.A.C.	Hora de envío :	22:56:46

**Consulta: Nro. 214**

**Consulta/Observación:**

Confirmar que de requerirse información de la ingeniería existente esta será entregada en formato digital (.dgn o similar).

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** 7.2      **Literal:** -      **Página:** 21

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

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

Se aclara que la información de la ingeniería existente que sea requerida al contratista será entregada en archivos dwg, pdf u otro; de acuerdo a los formatos que EGEMSA tenga a disponibilidad.

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

No se harán modificaciones en las bases integradas.