

PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES

Entidad convocante :	EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD DEL ORIENTE
Nomenclatura :	LP-SM-21-2024-EO-L-1
Nro. de convocatoria :	1
Objeto de contratación :	Bien
Descripción del objeto :	ADQUISICIÓN DE UN GRUPO ELECTRÓGENO NUEVO PARA EL SISTEMA AISLADO DE SAN FRANCISCO

Ruc/código :	20103913340	Fecha de envío :	27/11/2024
Nombre o Razón social :	ORVISA SOCIEDAD ANONIMA	Hora de envío :	09:58:17

Observación: Nro. 1

Consulta/Observación:  
OBSERVACIÓN 1.

Referencia:  
CAPITULO III: REQUERIMIENTO  
3.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS  
5.2 CARACTERISTICAS DEL GRUPO ELECTRÓGENO A ADQUIIR  
5.2.1 TABLA DE DATOS TÉCNICOS DEL GRUPO ELECTRÓGENO A ADQUITIR

2.0 CARACTERISTICAS DEL MOTOR:  
2.3 Potencia Stand By del motor >= 400 kW  
2.4 Potencia Prime del motor >= 350 kW  
2.5 Potencia Continua del motor >= 320 kW  
Página 20

Nota:  
¿ El funcionamiento del equipo es 24 horas al día 7 días a loa semana, que brindará la potencia continua (COP) requerida  
Página 24

De conformidad con lo establecido en el artículo 29.1, 29.8, 29.11 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado: "El área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación"

Así mismo precisa que "el requerimiento puede ser modificado para mejorar, actualizar o perfeccionar las especificaciones técnicas, los términos de referencia y el expediente técnico de obra, así como los requisitos de calificación, previa justificación que forma parte del expediente de contratación, bajo responsabilidad. las modificaciones cuentan con la aprobación del área usuaria.

Por lo indicado en la página 20 y 25 se requiere el equipo que trabaje de forma continua (24x7) con una potencia continua de 320 kW como mínimo.

En el estándar de Caterpillar la potencia continua que pueden ofrecer nuestros grupos electrógenos es el 70% de la Potencia Nominal o Potencia Prime. Nuestra representada plantea participar con un equipo de 455kW de potencia Prime con 500kW de potencia Standby, lo cual cumple con los ítems 2.4 y 2.3 de las bases respetivamente. Sin embargo, haciendo el cálculo matemático de la potencia continua promedio esta seria: 70% x Potencia nominal-Prime (455kW) = 318.5kW, lo cual no cumpliría con el ítem 2.5 y por ende con nuestro equipo no podríamos participar en este concurso.

Por lo que en aras de ampliar la pluralidad de marcas y postores y nos permitan ser postores en el presente procedimiento solicitamos se mejore las bases de la siguiente manera:

2.5 Potencia Continua del motor >= 315 kW

Entidad convocante : EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD DEL ORIENTE

Nomenclatura : LP-SM-21-2024-EO-L-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN GRUPO ELECTRÓGENO NUEVO PARA EL SISTEMA AISLADO DE SAN FRANCISCO

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.1 Literal: 5.2.1 Página: 20

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

art. 29 del reglamento de la ley

Análisis respecto de la consulta u observación:

Prevía coordinación con el área usuaria y con autorización de esta, se ACOGE la observación:

Con la finalidad de promover el mayor número de participantes. Se modificará los siguientes valores en el requerimiento, quedando de la siguiente manera: Potencia Stand By del motor >= 400 kW, Potencia Prime del motor >= 350 kW y Potencia mecánica Continua del motor (COP) >= 260 kW.

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

Modificar en las Bases

- 5.2. Características del grupo electrógeno a adquirir
- 5.2.1. TABLA DE DATOS TÉCNICOS DEL GRUPO ELECTRÓGENO A ADQUIRIR
- 2.5 Potencia mecánica Continua del motor (COP) kW >= 260

Entidad convocante : EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD DEL ORIENTE

Nomenclatura : LP-SM-21-2024-EO-L-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN GRUPO ELECTRÓGENO NUEVO PARA EL SISTEMA AISLADO DE SAN FRANCISCO

Ruc/código :	20103913340	Fecha de envío :	27/11/2024
Nombre o Razón social :	ORVISA SOCIEDAD ANONIMA	Hora de envío :	09:58:17

**Observación: Nro. 2**

**Consulta/Observación:**

OBSERVACIÓN 2.

Referencia:

CAPITULO III: REQUERIMIENTO

3.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

5.2 CARACTERISTICAS DEL GRUPO ELECTRÓGENO A ADQUIIR

5.2.1 TABLA DE DATOS TÉCNICOS DEL GRUPO ELECTRÓGENO A ADQUITIR

2.0 CARACTERISTICAS DEL MOTOR:

2.17 Cilindrada : de 17-20 litros

Página 21

De conformidad con lo establecido en el artículo 29.1, 29.8, 29.11 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado: "El área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación"

Así mismo precisa que "el requerimiento puede ser modificado para mejorar, actualizar o perfeccionar las especificaciones técnicas, los términos de referencia y el expediente técnico de obra, así como los requisitos de calificación, previa justificación que forma parte del expediente de contratación, bajo responsabilidad. las modificaciones cuentan con la aprobación del área usuaria.

Por lo indicado en la página 20 vemos que piden una cilindrada entre 17 a 20 litros. El equipo con que nuestra representada plantea participar que es de 455kW de potencia Prime con 500 kW de potencia Stand-by tiene una cilindrada de 15.2 litros, lo cual lo hace más eficiente en términos de consumo de combustible y emisiones. Sin embargo, no cumpliríamos con el ítem 2.7 y por ende con nuestro equipo no podríamos participar en este concurso.

Por lo que, en aras de mejorar sus costos de operación, contribuir al respecto de nuestro medio ambiente y ampliar la pluralidad de marcas y permitiéndonos ser postores del presente procedimiento, solicitamos se mejore las bases de la siguiente manera:

2.17 Cilindrada : de 15-20 litros

**Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.1 Literal: 2.17 Página: 21**

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

art. 29 del reglamento

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

Previa coordinación con el área usuaria y con autorización de esta, se ACOGE la observación:

Con la finalidad de promover el mayor número de participantes. Se modificará el siguiente valor en el requerimiento, quedando de la siguiente manera: Cilindrada 15-20 litros.

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

Modificar en las Bases

5.2. Características del grupo electrógeno a adquirir

5.2.1. TABLA DE DATOS TÉCNICOS DEL GRUPO ELECTRÓGENO A ADQUIRIR

2.17 Cilindrada 15-20 litros

Entidad convocante : EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD DEL ORIENTE

Nomenclatura : LP-SM-21-2024-EO-L-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN GRUPO ELECTRÓGENO NUEVO PARA EL SISTEMA AISLADO DE SAN FRANCISCO

Ruc/código :	20103913340	Fecha de envío :	27/11/2024
Nombre o Razón social :	ORVISA SOCIEDAD ANONIMA	Hora de envío :	09:58:17

**Observación: Nro. 3**

**Consulta/Observación:**

OBSERVACIÓN 3.

Referencia:

CAPITULO III: REQUERIMIENTO

3.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

5.2 CARACTERISTICAS DEL GRUPO ELECTRÓGENO A ADQUIIR

5.2.1 TABLA DE DATOS TÉCNICOS DEL GRUPO ELECTRÓGENO A ADQUITIR

2.0 CARACTERISTICAS DEL MOTOR:

2.19 Factor de Demanda vs Consumo >= 14.00 al 100% de carga.

Página 21

De conformidad con lo establecido en el artículo 29.1, 29.8, 29.11 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado: "El área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación"

Así mismo precisa que "el requerimiento puede ser modificado para mejorar, actualizar o perfeccionar las especificaciones técnicas, los términos de referencia y el expediente técnico de obra, así como los requisitos de calificación, previa justificación que forma parte del expediente de contratación, bajo responsabilidad. las modificaciones cuentan con la aprobación del área usuaria.

Por lo indicado en la página 21 indican que el factor de Demanda vs Consumo debe ser mayor o igual a 14 kWh/Galón, al respecto vemos necesario precisar que esta eficiencia es típica de un motor sin control de emisiones. Los motores con control de emisiones ya sea Tier II o Tier III tienen un factor alrededor de 13.00 kWh/Galón, este decremento en el rendimiento es debido a factores que permiten la reducción de emisiones, tales como mayor presión de inyección de combustible, mayor absorción de aire en la admisión y mayores temperaturas en la cámara de combustión, todo esto para lograr mejorar la combustión en la cámara y reducir las emisiones, sin embargo todo esto produce un mayor consumo de energía térmica y mecánica lo que produce como consecuencia un aumento en el consumo de combustible. Nuestra representada plantea participar con un equipo con control de emisiones Tier II que tiene un factor de demanda vs consumo al 100% de carga de = 13.26 kWh/Galón. Sin embargo, no cumpliríamos con el ítem 2.19 y por ende con nuestro equipo no podríamos participar en este concurso.

Por lo que en aras de ampliar la pluralidad de marcas y postores y nos permitan ser postores en el presente procedimiento solicitamos se mejore las bases de la siguiente manera:

2.19 Factor de Demanda vs Consumo >= 13.00 al 100% de carga.

**Acápite de las bases :**    **Sección:** Especifico    **Numeral:** 3.1    **Literal:** 2.0    **Página:** 21

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

art. 29 del reglamento de la ley

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

Prevía coordinación con el área usuaria y con autorización de esta, se ACOGE la observación:

Con la finalidad de promover el mayor número de participantes. Se modificará los siguientes valores en el requerimiento, quedando de la siguiente manera: Factor de Demanda vs Consumo >= 13.00 al 100% de carga.

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

Entidad convocante : EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD DEL ORIENTE

Nomenclatura : LP-SM-21-2024-EO-L-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN GRUPO ELECTRÓGENO NUEVO PARA EL SISTEMA AISLADO DE SAN FRANCISCO

---

Modificar en las Bases

- 5.2. Características del grupo electrógeno a adquirir
- 5.2.1. TABLA DE DATOS TÉCNICOS DEL GRUPO ELECTRÓGENO A ADQUIRIR
- 2.19 Factor demanda vs consumo (eficiencia) KWH/Galón  $\geq 13.00$  al 100% (acreditado por la ficha técnica del equipo)

Entidad convocante : EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD DEL ORIENTE

Nomenclatura : LP-SM-21-2024-EO-L-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN GRUPO ELECTRÓGENO NUEVO PARA EL SISTEMA AISLADO DE SAN FRANCISCO

Ruc/código :	20103913340	Fecha de envío :	27/11/2024
Nombre o Razón social :	ORVISA SOCIEDAD ANONIMA	Hora de envío :	09:58:17

**Observación: Nro. 4**

**Consulta/Observación:**

OBSERVACIÓN 4.

Referencia:

CAPITULO III: REQUERIMIENTO

3.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

5.2 CARACTERISTICAS DEL GRUPO ELECTRÓGENO A ADQUIIR

5.2.1 TABLA DE DATOS TÉCNICOS DEL GRUPO ELECTRÓGENO A ADQUITIR

2.0 CARACTERISTICAS DEL MOTOR:

2.23 Nivel de Emisiones

>= Mínimo con certificación U.S. EPA Tier 2 de USA o Europa que garantica lo siguientes:

¿ Nivel de emisiones de material particulado LMP menor a 100mg/Nm3 protección de filtros especiales separadores de combustible.

¿ Nivel de emisiones de Dióxido de Azufre SO2 menor a 1170mg/Nm3.

¿ Nivel de emisiones de Oxidos de Nitrógeno NO2 menor a 2000 mg/Nm3.

De conformidad con lo establecido en el artículo 29.1, 29.8, 29.11 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

A continuación, redactamos los párrafos más importantes del referido Decreto Supremo N° 030-2021-MINAM:

**ART 2: CUMPLIMIENTO DE LOS LIMITES MÁXIMOS PERMISIBLES:**

2.1 Los LMP aprobados en el artículo precedente son de obligatorio cumplimiento a las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, de derecho público, privado o de capital mixto, consorcio u otro tipo de sujeto de derecho, que operen o propongan operar unidades de generación termoeléctrica (UGT) en el territorio nacional destinados a la generación eléctrica para el mercado eléctrico y/o de uso propio, cuya potencia nominal sea igual o mayor a 0,5 MW y que emplean combustibles sólidos, líquidos y/o gaseosos.

2.2 Quedan exentas de cumplir con los LMP aprobados en el artículo precedente:

a) Aquellas UGT que operan menos de quinientas (500) horas de funcionamiento al año.

b) Aquellas UGT destinadas al arranque rápido por emergencia y carga esencial en el marco de una declaración de Estado de Emergencia en zonas del sistema eléctrico interconectado o sistemas aislados conforme a la normativa del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre.

¿. Tabla N° 3. LMP para emisiones atmosféricas de motores de combustión interna utilizados para la generación eléctrica

Material Particulado (PM) Líquido 100 mg/Nm3

Dióxido de Azufre (SO2) Líquido 1170 mg/Nm3

Oxido de Nitrógeno (NOx) Líquido 2000 mg/NM3

¿. Las concentraciones de los parámetro señalado en la Tabla N° 03. ¿¿ respectivamente, previa corrección del contenido del vapor de agua y serán corregidas al15% de oxígeno de referencia (O2)

**Análisis:**

¿ Las tablas de rendimiento el fabricante Caterpillar para motores con tecnología Tier II ó Tier III corregidos al 15% de Oxigeno, no presentan valores de niveles emisiones de Dióxido de Azufre (SO2), porque esta depende únicamente de la calidad de combustible Diesel que se suministrará al equipo. Esto quiere decir que mientras más azufre tenga el combustible Diesel más Dióxido de Azufre emitirá por el escape, con lo que aclaramos que el control de las emisiones de Dióxido de Azufre no depende del diseño del motor. Por lo tanto, este parámetro no podríamos sustentarlo de ninguna forma.

¿ Si elegimos un grupo electrógeno con potencia Nominal o potencia Prime mayor o igual a 500kW según la Disposición complementaria del DS-030-2021-MINAM, este motor debería de cumplir con el control de emisiones TIER IV o Superior. En ese sentido debemos señalar que los equipos con control de emisiones TIER 4 requieren que el combustible Diesel que se le suministre tenga un bajo contenido de azufre, el combustible a

Entidad convocante : EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD DEL ORIENTE

Nomenclatura : LP-SM-21-2024-EO-L-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN GRUPO ELECTRÓGENO NUEVO PARA EL SISTEMA AISLADO DE SAN FRANCISCO

usar debe tener contenido ultra bajo de azufre (ULSD), equivalente a 0.0015% (15 ppm (mg/kg)) de azufre, lo cual aún no es posible tener en el país, por lo que no podemos suministrar estos equipos. Por lo tanto para nuestra representada esta opción queda descartada.

¿ Si elegimos un grupo electrógeno con potencia Nominal o potencia Prime menor a 500kW y estar acorde con el DS-030-2021-MINAM, solicitamos se mejore las bases de la siguiente manera:

## 2.23 Nivel de Emisiones

>= Mínimo con certificación U.S. EPA Tier 2 de USA o Europa que garantice lo siguientes:

¿ Nivel de emisiones de material particulado LMP menor a 100mg/Nm3 protección de filtros especiales separadores de combustible.

¿ Nivel de emisiones de Dióxido de Azufre SO2 menor a 1170mg/Nm3 (OPCIONAL)

¿ Nivel de emisiones de Oxidos de Nitrógeno NO2 menor a 2000 mg/Nm3.

De acuerdo a lo indicado en el Anexo I del Decreto Supremo N° 030-2021-MINAM, de ser el caso.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.1 Literal: 2.0 Página: 21

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

art. 29 del reglamento de la ley.

### Análisis respecto de la consulta u observación:

Prevía coordinación con el área usuaria y con autorización de esta, se ACOGE la observación:

Con la finalidad de promover el mayor número de participantes. Se modificará el siguiente valor en el requerimiento, quedando de la siguiente manera: Nivel de emisiones Mínimo con certificación U.S. EPA Tier 2 de USA o Europa que garantice lo siguiente:

¿ Nivel de emisiones de material particulado LMP menor a 100mg/Nm3 protección de filtros especiales separadores de combustible.

¿ Nivel de emisiones de Dióxido de Azufre SO2 menor a 1170mg/Nm3 (OPCIONAL)

¿ Nivel de emisiones de Oxidos de Nitrógeno NO2 menor a 2000 mg/Nm3.

De acuerdo a lo indicado en el Anexo I del Decreto Supremo N° 030-2021-MINAM

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

Modificar en las Bases

## 5.2. Características del grupo electrógeno a adquirir

### 5.2.1. TABLA DE DATOS TÉCNICOS DEL GRUPO ELECTRÓGENO A ADQUIRIR

#### 2.23 Nivel de emisiones

Mínimo con certificación U.S. EPA Tier 2 de USA o Europa que garantice lo siguiente:

¿ Nivel de emisiones de material particulado LMP menor a 100mg/Nm3 protección de filtros especiales separadores de combustible.

¿ Nivel de emisiones de Dióxido de Azufre SO2 menor a 1170mg/Nm3 (OPCIONAL)

¿ Nivel de emisiones de Oxidos de Nitrógeno NO2 menor a 2000 mg/Nm3.

De acuerdo a lo indicado en el Anexo I del Decreto Supremo N° 030-2021-MINAM

Entidad convocante : EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD DEL ORIENTE

Nomenclatura : LP-SM-21-2024-EO-L-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN GRUPO ELECTRÓGENO NUEVO PARA EL SISTEMA AISLADO DE SAN FRANCISCO

Ruc/código :	20103913340	Fecha de envío :	27/11/2024
Nombre o Razón social :	ORVISA SOCIEDAD ANONIMA	Hora de envío :	09:58:17

Consulta: Nro. 5

Consulta/Observación:

CONSULTA 1.

Referencia:

CAPITULO III: REQUERIMIENTO

3.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

5.2 CARACTERISTICAS DEL GRUPO ELECTRÓGENO A ADQUIIR

5.2.1 TABLA DE DATOS TÉCNICOS DEL GRUPO ELECTRÓGENO A ADQUITIR

6.0 TABLERO DE CONTROL DEL GRUPO ELECTRÓGENO:

Vemos necesario consultar si Electro Oriente requiere un tablero de control y sincronismo integrado al grupo electrógeno o de forma separada en un tablero independiente que ubicará cerca del grupo.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.1 Literal: 5.2.1 Página: 20

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

art. 29 del reglamento

Análisis respecto de la consulta u observación:

Previa coordinación con el área usuaria y con autorización de esta, se PRECISA lo siguiente:

El tablero de control debe estar integrado al grupo electrógeno.

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

Ninguna.



Entidad convocante : EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD DEL ORIENTE

Nomenclatura : LP-SM-21-2024-EO-L-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE UN GRUPO ELECTRÓGENO NUEVO PARA EL SISTEMA AISLADO DE SAN FRANCISCO

Ruc/código :	20103913340	Fecha de envío :	27/11/2024
Nombre o Razón social :	ORVISA SOCIEDAD ANONIMA	Hora de envío :	09:58:17

Consulta: Nro. 6

Consulta/Observación:

CONSULTA 2.

Referencia:

CAPITULO III: REQUERIMIENTO

3.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

5.4.2 Montaje, instalación y puesta en operación del grupo electrógeno nuevo en la central térmica de San Francisco.

¿ El contratista deberá suministrar e instalar los cables de fuerza y canaletas del grupo electrógeno hasta el transformador para la puesta en operación.

Pagina 41 y 43

Para poder estimar la longitud de los cables de fuerza y canaletas a suministrar del grupo electrógeno hasta el transformador existente, es necesario que nos precisen la ubicación del nuevo grupo electrógeno nuevo y la ubicación del tablero de control que no lo explica claramente el croquis de la página 41 y 43 o en todo caso facilitarnos la longitud de cable tripolar que requieren para esta central térmica.

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.1 Literal: 5.4.2 Página: 41

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

art. 29 del reglamento

Análisis respecto de la consulta u observación:

Previa coordinación con el área usuaria y con autorización de esta, se PRECISA lo siguiente:

Se precisa que son 20 metros desde el grupo electrógeno hasta el tablero (barras) y del tablero al transformador hay 20 metros.

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

Ninguna.

Entidad convocante :	EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD DEL ORIENTE		
Nomenclatura :	LP-SM-21-2024-EO-L-1		
Nro. de convocatoria :	1		
Objeto de contratación :	Bien		
Descripción del objeto :	ADQUISICIÓN DE UN GRUPO ELECTRÓGENO NUEVO PARA EL SISTEMA AISLADO DE SAN FRANCISCO		

Ruc/código :	20103913340	Fecha de envío :	27/11/2024
Nombre o Razón social :	ORVISA SOCIEDAD ANONIMA	Hora de envío :	09:58:17

**Consulta:** Nro. 7  
**Consulta/Observación:**  
CONSULTA 3  
Referencia:  
CAPITULO III: REQUERIMIENTO  
3.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS  
5.4.2 Montaje, instalación y puesta en operación del grupo electrógeno nuevo en la central térmica de Orellana  
¿ El contratista deberá suministrar e instalar todo lo necesario para el sistema de salida de gases de escape, silenciador [..]  
Pagina 28

Agradeceremos indicar cuantos metros de tubería de escape requieren. ¿ Requieren enchaquetado o sin enchaquetar?

**Acápite de las bases :**    **Sección:** General                    **Numeral:** 3.1                    **Literal:** 5.4.2                    **Página:** 28  
**Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):**  
art. 29 del reglamento  
**Análisis respecto de la consulta u observación:**  
Previa coordinación con el área usuaria y con autorización de esta, se PRECISA lo siguiente:  
  
Se requiere de 30 metros de tubería enchaquetado  
**Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:**  
Ninguna.