DIRECCIONES
AV. ESPAÑA 1268
TELEFONOS 222713/16 – 211 001/20
CASILLA DE CORREO 604
TELEGRAFICA ANDE
TELEX: 22072 ANDE PY
TELEFAX: (591-21) 200513

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD
A N D E

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ANDE Nº 1498/2019

"Adquisición de Equipos e Instrumentos de Distribución"

COMUNICACIÓN ACLARATORIA N° 3

Asunción, 06 de setiembre de 2019

Al Oferente

Señor(es):

Hemos recibido de potenciales oferentes las siguientes consultas, cuyas respuestas damos a continuación:

Consulta Nº 01

1. En el lote 9 de las especificaciones técnicas, en el EETT 05.92.58 (Detector de paso de corriente para línea de MT), Numeral 4.2 "Características funcionales" literal 4.2.1.2.4 ítem (a). se solicita específicamente incluir 6 entradas digitales libres de potencial en la interfaz de comunicación. Amablemente solicitamos que este requerimiento sea de carácter opcional, ya que este requisito no es indispensable para el funcionamiento idóneo del equipo y depende del diseño de cada fabricante.
2. En el lote 9 de las especificaciones técnicas, en el EETT 05.92.58 (Detector de paso de corriente para línea de MT), Numeral 4.2 "Características funcionales" literal 4.2.1.2.4 ítem (c). se solicita específicamente que la capacidad de la memoria sea de 100 eventos, dado que la comunicación se realiza con el SCADA, y que allí se pueden almacenar una mayor cantidad de eventos, solicitamos amablemente se acepten almacenamientos de 50 eventos en el equipo, ya que al requerir mayor capacidad de almacenamiento la composición física del equipo deberá ser más robusta, por lo tanto puede traer consecuencias de mayor tamaño y peso, lo que dificultaría la instalación.
3. En el lote 9 de las especificaciones técnicas, en el EETT 05.92.58 (Detector de paso de corriente para línea de MT), Numeral 4.2 "Características funcionales" literal 4.2.1.2.4 ítem (d). se especifican unos rangos para la frecuencia de la banda UHF, para esto solicitamos que se acepten otros rangos de frecuencia adicionales siempre y cuando se cumplan las condiciones de comunicación requeridas en el pliego, ya que estos rangos de frecuencia son referentes al diseño de cada fabricante y tener unas frecuencias diferentes a las señaladas en la tabla 2 no afectarán el buen funcionamiento de los equipos ofertados.
4. En el lote 9 de las especificaciones técnicas, en el EETT 05.92.58 (Detector de paso de corriente para línea

de MT)), Numeral 4.2 "Características funcionales" literal 4.2.1.2.3 "otras características" se hace referencia a la distancia mínima entre el concentrador y el detector de falla, sin embargo no se especifica la cantidad de detectores que pueden comunicarse con un mismo concentrador, esta información es necesaria para ofertar adecuadamente la cantidad de concentradores requeridos, dado lo anterior solicitamos amablemente se especifique la cantidad de detectores que se trabajarán en cada concentrador.

5. En el pliego de bases y condiciones, sección 2 "Criterios de evaluación y requisitos de calificación", numeral 1 "criterios de evaluación (IAO 35)", literal a; se especifica que los oferentes pueden cotizar solo los ítems o lotes en los cuales desee participar, sin embargo en el portal de la dirección nacional de contrataciones públicas especifican que el sistema de adjudicación es por lote. Solicitamos de manera amable que nos aclaren si se puede ofertar solo por ítem.
6. En el lote 9 de las especificaciones técnicas, en el EETT 05.92.58 (Detector de paso de corriente para línea de MT), Numeral 4.2 "Características funcionales" literal 4.2.1.2.2 "funcionalidades del equipo", literal e) "indicación"; se especifica un sistema de luz intermitente con un tiempo de vida útil de 45.000h de indicación de falla, sin embargo para este tipo de indicación solo es posible si el equipo tiene un sistema de auto-alimentación o está alimentado de la red, dado que muchos fabricantes manejan un sistema de respaldo solo de batería, solicitamos que el tiempo de destello del equipo sea de 2000h bajo condición de falla situación que difícilmente se va a presentar dado que en la red no es posible tener una falla constante por más de 4 días (96h).
7. En el lote 9 de las especificaciones técnicas, en el EETT 05.92.58 (Detector de paso de corriente para línea de MT), Numeral 4.2 "Características funcionales" literal 4.2.1.2.1 "componentes básicos" literal c; se solicita que el kit de panel solar tenga una batería de 75W, dado que se debe tener un respaldo durante cerca de 12 horas, recomendamos que se soliciten 100W de respaldo, con el fin de garantizar que el equipo no se quede sin energía durante la noche.
8. En el lote 9 de las especificaciones técnicas, en el EETT 05.92.58 (Detector de paso de corriente para línea de MT), Numeral 4.2 "Características funcionales" literal 4.2.1.2.4 "comunicación inalámbrica en sistema de detección de fallas" se hace referencia al sistema de comunicación, entendiéndose este como el concentrador de los detectores de falla, sin embargo no se hace referencia al módem de comunicación , dado esto solicitamos amablemente se den especificaciones técnicas de dicho modem, o se especifique si el modem será suministrado por ANDE, o cada oferente será libre de suministras el modem que considere adecuado.
9. En el lote 9 de las especificaciones técnicas, en el EETT 05.92.58 (Detector de paso de corriente para línea de MT), Numeral 4.4 "grado de protección", numeral 4.4.1; se solicita que los detectores de falla aéreos tengan IP54, sin embargo, considerando que estos equipos están instalados en la intemperie y sometidos a agua y sol, sugerimos se solicite una IP67, para garantizar que estos equipos no van a tener ingreso de agua.
10. En el lote 9 de las especificaciones técnicas, en el EETT 05.92.58 (Detector de paso de corriente para línea de MT), Numeral 4.4 "grado de protección", numeral 4.4.1; se solicita que los indicadores de falla tengan IK07, sin embargo, considerando que estos equipos al ser instalados pueden llegar a caerse, sugerimos se solicite una IK08, para garantizar que si se llega a presentar un incidente y se cae alguno de los equipos, no se va a romper con el golpe contra el suelo.

<u>Respuesta N° 01:</u>

1. El ítem de referencia no corresponde al detector solicitado, al respecto, el ítem solicitado es el ítem 1 de la tabla 1 al cual le corresponde el numeral 4.2.1.1 de las ee.tt.
2. El ítem de referencia no corresponde al detector solicitado, al respecto, el ítem solicitado es el ítem 1 de la tabla 1 al cual le corresponde el numeral 4.2.1.1 de las ee.tt.
3. El ítem de referencia no corresponde al detector solicitado, al respecto dirigirse a la Tabla 1 (ítem 1). El

detector solicitado en el ítem 1 tiene igual requerimiento de rango de frecuencia del sistema de comunicación, numeral 4.2.1.1 apartado g), numeral 4.2.1.2.4. apartado d) y Tabla 2. Ajustarse a la Especificación Técnica.

4. El ítem de referencia no corresponde al detector solicitado, al respecto, el ítem solicitado es el ítem 1 de la tabla 1 al cual le corresponde el numeral 4.2.1.1 de las ee.tt.
5. Al respecto, favor remitirse a la Adenda N° 3.
6. El ítem de referencia no corresponde al detector solicitado, al respecto, el ítem solicitado es el ítem 1 de la tabla 1 al cual le corresponde el numeral 4.2.1.1 de las ee.tt.
7. El ítem de referencia no corresponde al detector solicitado, al respecto, el ítem solicitado es el ítem 1 de la tabla 1 al cual le corresponde el numeral 4.2.1.1 de las ee.tt.
8. El ítem de referencia no corresponde al detector solicitado, al respecto, el ítem solicitado es el ítem 1 de la tabla 1 al cual le corresponde el numeral 4.2.1.1 de las ee.tt.
9. Al respecto el grado de protección IP definido en el ítem 4.4.1.1. de la especificación de referencia es un requisito mínimo.
10. Al respecto el grado de protección IK definido en el ítem 4.4.1.1 de la especificación de referencia es un requisito mínimo.

Consulta Nº 02 :

Tengo el agrado de dirigirme a Usted en relación a la Licitación de referencia, con el objeto de formular las siguientes consultas.

La Especificación Técnica EETT N°04.14.28 "Transformadores Trifásicos Sumergible con Aceite Aislante Vegetal", fue aprobada en fecha 24/08/2019, es decir es UN PRODUCTO NUEVO (similar e idéntico a otros de igual potencia ya adquiridos por la Convocante) no obstante, esta EETT no fue socializada ni compartida por la Convocante en forma pública ni abierta a los fabricantes nacionales de transformadores, que tenemos condiciones, capacidad técnica y gran interés en fabricar y proveer estos equipos a la ANDE. Tal es así que hemos tomado conocimiento de la demanda de este nuevo producto según especificaciones EETT 04.14.28 con la publicación de la LPI 1498/19 -ID 357778 ocurrida en el mes de julio de 2019 hace solo 20 días.

El PByC de la presente licitación indica exigencias que estamos en condiciones de cumplirlas integralmente, pero que en virtud a que la Convocante solo hizo pública esta EETT 04.14.28 hace poco más de 20 días, esta situación IMPIDE y NO OTORGA A LOS OFERENTES suficiente plazo para cumplir con algunas de las exigencias del PBC que pasamos a enumerar y solicitamos que la Convocante las considere de manera a **NO LIMITAR LA PARTICIPACION de POSIBLES OFERENTES y PERMITA EN LOS TERMINOS de LA LEY 2051 COMPETIR EN IGUALDAD DE CONDICIONES CON OFERENTES QUE SI PUDIERON ACCEDER PREVIAMENTE A ESTAS ESPECIFICACIONES TECNICAS.**

En este sentido como industria nacional, con experiencia y capacidad para fabricar y proveer los Transformadores Trifásicos Sumergible con Aceite Aislante Vegetal", solicitamos respetuosamente a la CONVOCANTE considere los puntos aquí SOLICITADOS de manera a dar OPORTUNIDAD y PARTICIPACION a la generación de empleo, generación de valor agregado, desarrollo tecnológico, a la industria nacional.

1- El PByC en la Seccion II,- 2.)-Requisitos para calificación posterior, d) Criterios Técnicos, solo en este inciso sugiere que los Ensayos de Tipo serán necesarios al momento de la Evaluación de las Ofertas.

Al respecto, dada la exposición de motivos arriba presentada, **SOLICITAMOS** que la ANDE considere una de las siguientes alternativas:

I. Que los Ensayos de Tipo previsto en:

a. 6.1.6.1.- Ensayo de capacidad de resistir cortocircuitos

b. 6.1.6.3.- Ensayo de tensión de Impulso atmosférico

Sean presentados por el Oferente Adjudicado antes del vencimiento del plazo establecido para la firma del Contrato.- o

II. Prorrogar por el plazo de 40 días la fecha de apertura de las ofertas.

2- SOLICITAMOS: que en el mismo sentido a lo ya resuelto por la CONVOCANTE en ocasión de la reciente LPI SBE 1375/17 "Adquisición de Transformadores Autoprotegidos en Aceite Vegetal", en conocimiento ANDE de la no disponibilidad de Laboratorios Acreditados (para ciertos ensayos) en toda Latinoamérica, ANDE considere en el ítem 6.1.3 que:

I. Los Ensayos de Tipo deban ser realizados en Laboratorios acreditados de acuerdo a la Norma IEC 17025,**y en Laboratorios de reconocido prestigio del Mercosur o de la Unión Europea aunque no estén acreditados con la IEC 17025.**

3- SOLICITAMOS: que en el mismo sentido a lo resuelto por la CONVOCANTE en ocasión de la reciente LPI SBE 1375/17 "Adquisición de Transformadores Autoprotegidos en Aceite Vegetal", en conocimiento ANDE de que en Laboratorios de Ensayos Eléctricos acreditados o de reconocido prestigio, no disponen ni ejecutan servicios de ensayos de los ensayos ítems abajo detallados, dado que estos ensayos no revisten complejidad, SOLICITAMOS que los mismos pueden ser ejecutados en Laboratorios con instrumentos debidamente calibrados a patrones metrológicos internacionales rastreables por Organismos de Acreditación.

Los Ensayos de:

6.1.6.6. Ensayo de factor de disipación del aislamiento (factor de potencia)

6.1.6.7. Ensayo de verificación de espesor y adherencia de pintura interna y externa

6.1.6.8. Ensayo de determinación del nivel de ruido audible.

6.1.6.2. Ensayos de elevación de temperatura

4- Ensayos de Tipo

El ítem 6.1.1. de la EETT, establece que todos los Ensayos de Tipo deben ser realizados sobre un solo equipo que debe estar identificado, **debe ser idéntico al modelo a ser suministrado**, ...

Consulta

Los ensayos de Tipo deben ser realizados sobre un equipo IGUAL E IDENTICO, esto es con las misma características eléctricas establecidas en la Especificación Técnica N°04.14.28 ????.- Favor aclarar.

5- Requerimiento de Calidad

En el ítem 2.3.1 de la EETT, indica que el fabricante / proveedor debe presentar o demostrar que tiene implementado y funcionado en su fábrica un sistema de garantía de calidad, cumpliendo con las siguientes normas como mínimo:

a) ISO 9001: Sistema de calidad- modelo de garantía de calidad en diseño, producción, instalación y servicio.

b) ISO 14001: sistema de gestión ambiental- Modelo de mejoramiento continuo y prevención de la contaminación, cumplimiento de la Reglamentación ambiental.

Que el fabricante /Proveedor tenga implementado en su fábrica un sistema de garantía de calidad, cumpliendo con la norma ISO 9001 como Sistema de Gestión de aseguramiento de la calidad en el diseño, la producción, la trazabilidad, procedimientos y manuales relativas a la fabricación del producto, asegura a la Convocante estándares de Calidad y trazabilidad en el producto a ser recibido.

La ISO 14001 es un modelo de mejoramiento continuo relacionado al cuidado del medio ambiente, adoptado por una empresa en forma particular, como metas que la misma se impone en forma particular en su compromiso con el medio ambiente (como ejemplo un Laboratorio de Exámenes Radiológico puede contar con esta Certificación, lo que no implica practicas ambientalmente sostenibles) . Esta Certificación no guarda relación con los procesos, procedimientos que permitan el aseguramiento de calidad del producto fabricado y estaría limitando en forma preponderante la participación de ofertas de empresas/oferentes/proveedores relacionados al sector que no tienen implementada la ISO 14001, que si existen en la región no superan a cuatro en número. Esta exigencia tendría sentido si la empresa Convocante tenga implementada la ISO 14001 (como compromiso particular con el medio ambiente) y luego traslada dicha exigencia a sus proveedores.

El cumplimiento de la Reglamentación Ambiental, es una exigencia y su cumplimiento está dada a partir de la Ley y por la Resolución de Licencia Ambiental expedida por el Ministerio del Ambiente que cada proveedor/ Oferente o Fabricante debe contar y debería ser exigencia

Consulta:

Solicitamos la exclusión del requerimiento de calidad de la ISO 14001 y que en tal sentido la ANDE exija que el proveedor/oferente/fabricante que realiza la oferta presente y demuestre que cuenta con su Licencia Ambiental vigente.

6- Aisladores y terminales BT

La EETT ANDE 04.14.28 "Transformador Trifásico Sumergible con Aceite Aislante Vegetal" solicita en el ítem 4.2.4.2, solicita como Bornes de Media Tensión: "bornes del tipo cavidad de inserción corta, suministradas con una cobertura protectora y conforme a la ANSI / IEEE 386)". Esta descripción es bastante completa y es posible determinar y seleccionar exactamente el borne correcto.

Sin embargo, en el caso de Bornes de Baja Tensión, ítem 4.2.5, se da una breve descripción y se hace referencia a la figura 3. No se mencionen Normas ni en la descripción ni entre las referencias Normativas. En la página 4/61 se menciona a la Norma ABNT NBR 5437 "Bucha para transformadores sem conservador de óleo – Tensao nominal 1,3 kV – 160 A, 400 A e 800 A – Dimensoes", y según esta descripción podría corresponder a los Bornes de Baja Tensión, pero el contenido de esta Norma se contradice con la descripción dada en el ítem 4.2.5. y la figura 3. en el ítem 4.2.5.

7- Temperaturas máximas y Clases de Temperatura

La EETT La EETT ANDE 04.14.28 "Transformador Trifásico Sumergible con Aceite Aislante Vegental" solicita en el ítem 4.2.2.1.1. que el material aislante del conductor del bobinado primario sea de clase de temperatura E (120 ºC) que ya es un material especial. Así también en el ítem 4.2.2.2.2. para el caso del Bobinado Secundario solicita material aislante sea de Clase de Temperatura E (120ºC) que ya es un material especial.

Más arriba, en los ítems 3.2.1. y 4.1.11. indican las temperaturas máximas del ambiente y las máximas de los bobinados.

Se mencionan:

- Temperatura máxima del aire: 40 ºC
- Elevación máxima de temperatura de los bobinados: 75 ºC
- Elevación máxima de temperatura del punto más caliente de los bobinados: 90 ºC

Como la elevación de temperatura se refiere a la temperatura del material por encima de la temperatura ambiente, se encuentra una incompatibilidad grave de requisitos:

Temperatura máxima de bobinados = Temperatura máxima del aire + Elevación máxima de temperatura de bobinados

- Temperatura máxima de bobinados = 40 ºC + 75 ºC = **115 ºC**

Temperatura del punto más caliente de los bobinados = Temperatura máxima del aire + Elevación máxima de temp. del punto más caliente de los bobinados

- Temperatura del punto más caliente de los bobinados = 40 ºC + 90 ºC = **130 ºC**

La temperatura máxima de bobinados es compatible con la clase de temperatura solicitada (115 ºC vs 120 ºC)

La temperatura máxima del punto más caliente de los bobinados supera la clase de temperatura de los bobinados (130 ºC > 120 ºC). De construirse el transformador con estos criterios, este requisito no podrá ser cumplido ya que el transformador NO superará un ensayo de elevación de temperatura y de entrar en servicio es altamente probable su falla por incompatibilidades térmicas de los materiales aislantes.

Consulta:

No encontramos inconvenientes técnicos para mantener los límites de temperatura de estos transformadores a los criterios térmicos de los transformadores con aceite mineral clase de temperatura F (105ºC) que es material convencional actualmente utilizado por ANDE para todos los transformadores de distribución y de esta manera se salva esta incompatibilidad. Solicitamos que la ANDE, al igual que en todas las Especificaciones Técnicas de la ANDE, para transformadores trifásicos de distribución, mantenga la clase de Temperatura F 105°C, también para estos transformadores sumergibles.-

8- Material del núcleo.

El ítem 4.2.3.1. indica como opción la utilización de metal amorfo.

En el ítem 4.2.3.3. solicita que el montaje del núcleo debe ser tal que permita la reutilización del mismo mediante la sustitución de los bobinados, sin necesidad de cortar las chapas que conforman el núcleo ni la utilización de máquinas especiales.

Consulta:
La premisa establecida en el ítem 4.2.3.3 es incompatible con la utilización de núcleo de metal amorfo, consultamos si se evaluó técnicamente la implicancia de la utilización del metal amorfo en cuanto al montaje y desmontaje del mismo, teniendo en cuenta que el núcleo de metal amorfo es de imposible reutilización.

9- Bornes de Baja tensión

En el ítem 4.2.9.4 solicita que el transformador debe ser construido de manera a no permitir la acumulación de agua en la parte superior de la tapa del mismo en condiciones normales de servicio.
En el ítem 4.2.5.2. solicita que las pestañas para fijación de los bornes de Baja Tensión deben ser preparadas con rebajes con 2mm de profundidad para alojamiento de juntas apropiadas.
Estos dos puntos son incompatibles ya q ue cualquier rebaje en la tapa es propicia para acumulación de agua, y más aún para el caso del transformador sumergible y el paso del tiempo. Antes de cumplirse la vida útil de las juntas de gomas, el agua acumulada en estos rebajes terminará filtrándose dentro de la cuba produciendo falla del equipo.
Consulta:
¿Por qué se solicita rebajes en un transformador sumergible, altamente expuesto al agua, y al transformador convencional aéreo se solicita un resalto? Por favor unificar criterios para evitar fallas en los equipos.

10- Formato del tanque

El ítem 42.8.2. Solicita que el tanque debe tener dimensiones y formado de modo que la presión intena en el espacio gaseoso resultante de operación a la potencia nominal, después de la estabilización térmica no exceda a 0,05 MPa.
Consulta:
¿Este requisito elimina posibilidad de utilización de cuba de llenado integral?

11- **Válvula de alivio de presión**

El ítem 4.2.16.1 subítem 1.: "....de este modo no permite el ingreso de agua al transformador" Lo que podría evitar ingreso de humedad al transformador NO es la válvula de alivio, sino una presión positiva permanente dentro de la cuba. Así, el transformador debe ser presurizado en fábrica y en lo posible eliminar cualquier posible fuga de presión de manera a mantener esta presión que protegerá al transformador contra la humedad y otros posibles contaminantes. Además, la válvula de alivio, según la descripción dada, es de muy fácil operación, lo que permitiría extremadamente fácil despresurización de la cuba.
Consulta:
Sugerimos eliminar la válvula de alivio de presión e incorporar un requisito con la "presurización en fábrica" con gas inerte se maximiza la protección contra entrada de contaminantes y a la vez resultará más seguro para operación del equipo sin que se cree sobrepresiones peligrosas para el equipo.
¿Puede atenderse la sugerencia atendiendo que este punto es de vital importancia para la vida útil del transformador? Mantener los requisitos actuales elimina totalmente el reconocimiento de una garantía en caso de falla por contaminación del aceite aislante.

12- **Ensayo de capacidad de resitir a cortocircuitos**

En el ítem 6.1.6.1, sub item 1, punto a), se solicita que el transformador debe ser ensayado con la corriente establecida en la Tabla 2 de estas especificaciones.

- Para el 300 kVA y 500 kVA se verifica una corriente de cortocircuito de 25 veces la corriente nominal.
- Para el 630 kVA se verifica una corriente de 20 veces la corriente nominal.

Cuando un transformador está en condición de cortocircuito a tensión nominal, la corriente de cortocircuito está limitada por: la Impedancia del Transformador y la Impedancia de la Fuente.
El peor caso para el transformador es que la impedancia de la fuente sea nula, con lo que la corriente se verá limitada sólo por la impedancia del propio transformador.
Es prácticamente imposible que todos los transformadores tengan exactamente la misma impedancia (4% o 5%), y es por esto que la Norma NBR 5356-5 e IEC 60076-5 dan fórmulas para el cálculo de la corriente de cortocircuito. Está comprobado, y pueden consultar con cualquier laboratorio que realiza Ensayos de Corto

Circuito, que estas corrientes exigidas en la Tabla 2 son difíciles de lograr, además de estar apartadas de la realidad en una situación de cortocircuito del transformador en servicio. Por esto,

Consulta:

Solicitamos que la ANDE tenga en cuenta las recomendaciones de las Normas Internacionales como la IEC 60076-5 y la NBR 5356-5 en cuanto a la corriente de cortocircuito. En caso NEGATIVO, favor emitir una razón técnica y para así poder explicar a los Laboratorios que realizan Ensayos de Cortocircuito, a quienes deberemos solicitar que modificar sus procedimientos al sólo efecto de ajustarse a las Especificaciones de la ANDE, dado esta riñe y no se ajustan a las Normas Técnicas IEC 60076-5 y la NBR 5356-5.

13- Garantía

En el ítem 9 se solicita que el fabricante otorgue garantía de 24 meses como mínimo, contados a partir de la fecha del suministro total del bien, o de cada lote entregado, contra fallas de las unidades suministradas.

El texto de la Garantía como redactado sería muy irresponsable de ser firmado, ya que **según la descripción debería cubrir "cualquier tipo de falla", inclusive las que no se deben a defectos de fabricación.**

Es más, existen puntos en la Especificación Técnica, que de NO modificarse, sería imposible diferenciar una falla por defecto de fábrica o un accidente en el transformador, y así, cualquier falla queda excluida del amparo del período de garantía.

Consulta:

Solicitamos que ANDE revise el texto de la garantía, debería incluirse la frase: *"....contra defectos de fabricación."*

14- **Conmutador de Derivación de Tensiones**

La EEETT en el numeral 4.2.21.5 indica que el conmutador de derivaciones debe ser de 4 (cuatro) posiciones operables sin tensión, pero luego extrañamente en el ítem 4.2.1.2 que se refiere al diseño del transformador, en el último párrafo, se introduce la frase, *"que pueda ser operado con pértiga si así fuere necesario"*.

La operación del conmutador en todos los casos debe ser sin tensión como indica el ítem 4.2.21.1, pero hemos consultados con 6 (seis) fabricantes de conmutadores de reconocidos prestigio en la región, Sudamérica e inclusive en los Estados Unidos, y los fabricantes nos presentan las siguientes alternativas:

I. Conmutador de 5 (cinco) posiciones operable con pértiga, (la quinta posición podría ser bloqueada).

II. Conmutador de 4 (cuatro) posiciones operable manualmente, utilizado en todas las especificaciones técnicas de transformadores trifásicos y monofásicos de la ANDE.

Consulta:

Solicitamos que ANDE retire del ítem 4.2.1.2 la última frase *"que pueda ser operado con pértiga si así fuere necesario"* y/o contemple adicionalmente una de las alternativas arriba, disponibles en el mercado por los fabricantes de conmutadores.

15- 4.2.20 Indicador de Nivel de Aceite:

4.2.20.1.- Se refiere a la marca de nivel de aceite en el interior del tanque, Favor revisar redacción, la última frase, "debe ser visible forma externa"????

Consulta:

El indicador de nivel de aceite debe estar ubicado en la tapa del transformador, la ubicación de otro indicador en una de las caras del transformador es OPCIONAL.

16- **Precio de la Oferta : Sección II**

Fabricantes y/o Oferentes a ser proveídos desde el territorio de la República del Paraguay pueden cotizar en moneda dólares americanos, IVA incluido, puesto en depósito de ANDE.

17- Teniendo en cuenta las consultas presentadas, SOLICITAMOS Favor otorgar mayor plazo para realizar consultas respecto a las nuevas Especificaciones Técnicas.

Respuesta N° 02:

1. Al respecto, con relación a los ensayos de tipo, favor ajustarse al Pliego de Bases y Condiciones. Los plazos de apertura de oferta se encuentran publicados en el Portal, favor remitirse a los plazos establecidos en el Portal.
2. Al respecto, favor remitirse a la Adenda N° 4.
3. Al respecto, podrán realizarse los ensayos en Laboratorios con instrumentos debidamente calibrados a patrones metrológicos internacionales rastreables por Organismos de Acreditación los siguientes ensayos:

1. Ensayo de factor de disipación de aislamiento (factor de potencia).
2. Ensayo de verificación de espesor y adherencia de pintura interna y externa.
3. Ensayo de determinación de nivel de ruido.

4. Al respecto, remitirse al ítem 6.1.1 de la Especificación Técnica. Los ensayos de tipo deben corresponder a cada tipo y potencia de Equipo a ser ofertado y suministrado.
5. Al respecto y para objeto de ésta Licitación, el fabricante como mínimo debe presentar Licencia ambiental "vigente" relacionado a la actividad industrial desarrollada.
6. Al respecto, remitirse a la Adenda N° 4.
7. Al respecto, el papel aislante a ser utilizado debe ser tipo termoestabilizado tipo E (120°C) como mínimo, teniendo en cuenta que la capacidad del papel termoestabilizado aumenta con la utilización de aceite aislante vegetal. El esmalte aislante del bobinado debe ser clase H (180°C), remitirse a la Especificación Técnica conforme Adenda N° 4.
8. Al respecto, remitirse a la Adenda N° 4.
9. Al respecto, remitirse a la Adenda N° 4.
10. Al respecto, remitirse a la Adenda N° 4.
11. Al respecto, remitirse a la Adenda N° 4.
12. Al respecto, remitirse a la Especificación Técnica, el valor de corriente de corto circuito está acorde a la tabla 1 de la Norma ABNT 5356-5, y a los valores de corriente calculados en el ítem 4.1.2 de dicha Norma (despreciando la impedancia de Corto circuito del sistema Zs).
13. Al respecto, favor remitirse a los ítems 9.1 y 9.2 de la Especificación Técnica.
14. Al respecto, remitirse a la Adenda N° 4.
15. Al respecto, remitirse a la Adenda N° 4.
16. Al respecto, favor remitirse a la Adenda N°6.
17. Al respecto, favor remitirse a los plazos establecidos en el Portal.

Consulta Nº 03:

DOCUMENTO EE.TT. 02.34.29 (Reconectador Trifasico para Lineas de MT tipo Estación):

En el numeral 4.2.5.2 se menciona que cada polo sebe ser sustituible en forma individual en caso de avería, no muchos fabricantes cumplen con esta opción, aceptarían que se cambío de la Unida completa, es decir Switch Unidad de Potencia completa?

1. Numeral 4.4.2.2: Aceptan Sensores de Corriente con clase de presión clase 5P20 de protección?
2. Numeral 4.4.2.3: Cuál es el propósito de estos transformadores de corriente de medición? Esa señal debe ser llevada al relé de protección del cubículo de control? O requieren un medidor externo?

DOCUMENTO PDG-02.34.29 (Reconectador Trifasico para Lineas de MT tipo Estación)

Características de funcionamiento Se acepta acero galvanizado con tratamiento para intemperie IP55?

4. Protocolos de comunicación: En las hojas de datos aparecen varios: IEC60870-5-101 e IEC60870-5-104, DNP 3.0 , MODBUS, IEC 61850. Definir que protocolo se requiere.

DOCUEMENTO EE.TT. 02.34.35

6. Confirmar si se acepta Noma IEC 61271-100, de interruptores con un recierre en lugar de IEEE C37.60
7. Numeral 4.4.2.7.1: Agradecemos confirmar que se acepte IP55.
8. Numeral 4.7.2.10: Agradecemos confirmar si se acepta un solo recierre.

PROCESO LPI ANDE 1498

9. Agradecemos extensión del plazo para presentación de oferta 2 semanas más para poder elaborar una oferta más ventajosa a la Ande.

Respuesta N° 03:

En el numeral 4.2.5.2: Al respecto, remitirse a los ítems 4.2.5 y 4.2.6 de las especificaciones, en ambos ítem habla de los posibles tipos de reconectadores a proveer.

1. Numeral 4.4.2.2: Al respecto, ajustarse a la Especificación Técnica.

2. Numeral 4.4.2.3: Requerimos de una medición externa en la sala de mando, distante en promedio a 70 metros del reconectador.

IP55: Al respecto, remitirse al ítem 4.6 de la Especificación Técnica.

Protocolos de comunicación: AL respecto, remitirse al ítem 4.7.5.8 de la Especificación Técnica.

6. Confirmar si se acepta Noma IEC 61271-100: Al respecto, ajustarse a la Especificación Técnica.
7. Numeral 4.4.2.7.1: Al respecto, ajustarse a la Especificación Técnica.
8. Numeral 4.7.2.10: Al respecto, ajustarse a la Especificación Técnica.
9. Al respecto, favor remitirse a los plazos establecidos en el Portal.

Consulta Nº 04:

LOTE N° 7

ESPECIFICACIONES TECNICAS EE.TT. N^{Q} 04.14.28 TRANSFORMADOR TRIFASICO SUMERGIBLE CON ACEITE VEGETAL

1) **REFERENCIAS NORMATIVAS Y TÉCNICAS**

UNE-EN 50464-1 Transformadores trifásicos de distribución sumergidos en aceite 50 Hz, de 50 kVA a 2 500 kVA con tensión más elevada para el material hasta 36 kV. Parte 1: Requisitos generales.

Consultamos si es factible utilizar la norma actualizada, debido a que esta Norma UNE-EN 50464-1 fue anulada el 22 de Junio del 2017.

2) **2.3. REQUERIMIENTOS DE CALIDAD**

2.3.1. El fabricante debe presentar..... cumpliendo la siguiente norma como mínimo:

b) ISO 14001. Nórma SGA.

Esta es una norma que consigue que las empresas demuestren que son responsable con la protección del medio ambiente. Al no tener la certificación de esta norma, conseguimos la protección del medio ambiente a través de la gestión de los riesgos medioambientales que puedan surgir del desarrollo de la actividad empresarial.

Consulta si podría no exigirse esta norma, por cuanto los tiempos de implementación aun no caben dentro de esta licitación.

3) 4.2.9.4. ...acumulación de agua en la tapa.

Consultamos si es posible eliminar esta aclaración, por cuanto el transformador en su conjunto es para estar inmerso en el agua.

4) **Tabla 4: Espesor del tanque y radiadores**

- Radiadores, solicitan >o = 1,6 mm Nota: Los espesores utilizados internacionalmente para la fabricación de radiadores aletas son máx. 1,5 mm de espesor.

Consultamos si podra ofrecerse de acuerdo a las posibilidades del mercado y cambiar espesor a > o = a 1,5 mm.

5) 4.1.16. **Características eléctricas de los dispositivos de protección y maniobra**

4.1.16.1. Fusible de expulsión de Media Tensión:

1. Nivel de aislación: 125 kV (BIL)
2. Capacidad de interrupción: 50 kA
3. Corriente de arranque (inrush) 12 x In / 0,1 seg.

4.1.16.2. Fusible limitador de corriente de Media Tensión:

1. Nivel de aislación: 125 kV (BIL)
2. Capacidad de interrupción: 50 kA

Como indica la Tabla 4, la protección del transformador se hace con una coordinación de dos fusibles en serie; fusible Links + Fusible limitador: La característica de esta protección es que el fusible Links operara para sobrecargas y fallas en el lado secundario del transformadora el fusible limitador para fallas internas del transformador. El fusible link tiene como características baja capacidad de interrupción (6kA) y el fusible limitador de alta capacidad de interrupción (50 kA). Por esta coordinación el fusible limitador es de rango parcial. Esta es un sistema de protección diseñada para transformadores autoprotegidos para uso en

columnas y del tipo pedestal.
Lo correcto para protección de transformadores sumergibles (bajo agua), es la protección con fusibles de alta capacidad de interrupción (50k) y de rango total y que se instala en Portafusiles del tipo seco y estancos con respecto al aceite del transformador. Permitiendo su cambio a través de pértigas en la cámara.
Consultamos la posibilidad de adecuar la protección al tipo de transformador.

6) **Formula de Pérdidas**

Para la comparación y determinación de precios más bajos para el LOTE N° 7 se debería de incluir la fórmula de pérdidas como en todos los llamados de compra de transformadores de distribución?.

7) **Experiencia y Capacidad Técnica**

Para acreditar la experiencia y capacidad técnica (Sección II – Punto B, inc c) se puede presentar documentos de provisión de transformadores similares (transformador de distribución).

Respuesta N° 04:

1. Al respecto el fabricante debe utilizar la norma de referencia en su edición más reciente, favor remitirse al ítem 2.1.1 de la EE.TT.
2. Al respecto y para objeto de ésta Licitación, el fabricante como mínimo debe presentar Licencia ambiental "vigente" relacionado a la actividad industrial desarrollada.
3. Al respecto, remitirse a la Adenda N° 4.
4. Al respecto, remitir a la Adenda N° 4.
5. Al respecto, el equipo no posee dispositivo de protección, favor remitir a la Adenda N°4.
6. Al respecto, favor remitirse a la Adenda N° 4.
7. Al respecto, favor remitirse a la Adenda N° 4.

Consulta Nº 05:

Somos un potencial oferente interesados en esta licitación. Con los plazos que se manejan en el Paraguay serán muy complicados en el plan de entrega en el lote número 6 (seis). Los fabricantes en promedio llegarían a un plazo de entrega de 180 días hábiles debido a la complejidad de fabricación de este equipo (puesto de operación sumergible). Deseamos que se pueda ajustar a este plazo de entrega para dar mayor oportunidad a más cantidades de oferentes.

Respuesta N° 05:

Al respecto, favor ajustarse a los plazos establecidos en el portal.

Consulta Nº 06:

Las siguientes son preguntas sobre el Edital nº 1498/2019:
Com referencia a la especificación técnica ANDE nº 02.34.25 com respecto a la adquisición del control electónico para el banco de capacitores para líneas trifásicas de media tensión de 3 estapas, solicitamos analizar las siguientes condiciones:

- **íten 4.2: Características constructivas:**
  4.2.1.1: La carcasa del equipo está construída com um grado de protección IP 53, ya que se requiere uma abertura em la parte superior e inferior para hacer circular la carcasa internamente para evitar la condensación em las placas de circuito impresso. Solicitamos la modificación del grado de protección de IP 55 a IP 53.
- **Íten 4.3: Características funcionales e íten 5: Accesorios**

En el ítem 4.3.1 se describe que el control debe poder monitorear el estado de los interruptores de três transformadores de pontencial y três sensores de corriente. Sin embarho, em el ítem 5.1.3 se especifica que el control debe tener um sensor de corriente neutral y em el ítem 5.1.5 a Sensor de corriente de lénea. Por lo tanto, existe uma discrepância entre lo que se describe em el ítem 4.3.1 y los ítems 5.1.3, 5.1.4 y 5.1.5. Cabe señalar que em el ítem 7.3 "Acessorios", el rango de suministro descrito em la tabla 2 es: um transformador de potencia, um sensor de corriente neutral y um sensor de corriente de línea.
O Al instalar el banco de capacitores de três etapas, se utilizan dos interruptores (Interruptor) por etapa para la puesta em marcha o la extracción. El control es capaz de ordenar y monitorear dos inrruptores por etapa.

Por lo tanto, estos bancos de capacitores no se pueden conectar a la conexión em estrela com conexión a tierra. Deben estar conectados a la conexión de estrela sin conexión a tierra. Esto es muy importante para la operación segura de los bancos de capacitores ya que em presencia de ondas de voltaje de alta frecuencia no habrá inducción de voltaje em la tierra del sistema.

Por lo tanto, solicitamos que el sistema de três estapas tenga la siguiente configuración:

- Tres TP para medir el voltaje de las três fases, com um voltaje de 110 voltios +/- 10%;
- Un sensor de corriente de línea con un rango de 0 a 10 voltios (1000 A), de acuerdo con el ítem 5.1.4;

Aclaramos que el costo de estos sensores de corriente es muy alto y es por eso que recomendamos un solo sensor en el banco. En la configuración de cableado de los bancos de capacitores en estrella sin conexión a tierra, no se aplica CT neutral. Tenga en cuenta que se utilizarán 2 teclas por etapa, lo que hace que la instalación sea más barata.

- **Ítem 4.3.4: Comunicación local y remota:**

El ítem 4.3.4 para la comunicación remota del equipo es necesario proporcionar un módem GPRS. Por lo tanto, sugerimos que este acessorio se incluya en esta descripción. De acuerdo con la especificación técnica, entendemos que solo proporcionaremos los puertos para la comunicación, y es responsabilidad de Ande comprar módems y chips GPRS. Por favor confirme esta comprensión.

El control del banco de capacitores de tres pasos tiene características que le permiten interactuar con el control del banco regulador de voltaje RUA-01. Para realizar esta interacción y lograr mayores gananciais de rendimiento en el sistema eléctrico, es necesario que el control del banco de capacitores sea equipado con dos módems GPRS más que se utilizarán exclusivamente para la comunicación entre los dos equipos.

- **Ítem 6.1.6: Pruebas de tipo:**

El ítem 6.1.6 especificación ANDE describe pruebas de tipo y métodos de prueba. Sin embargo, los laboratorios con sede en Brasil pueden realizar las pruebas con estándares equivalentes y otros criterios. Revise estas especificaciones y comunique su aceptación de estos métodos de prueba para que posamos organizar estas pruebas.

Normas	Condição de execução	Observação
ANSI/IEEE C37.90.1	No realizamos	Realizamos pruebas similares a las que se hace referencia em IEC 610000-4-4 (con acreditación INMETRO)
ANSI/IEEE C37.90.2	No realizamos	Realizamos pruebas similares a las que se hace referencia em IEC 610000-4-3 (con acreditación INMETRO)
ANSI/IEEE C62.41	No realizamos	Realizamos pruebas similares a las que se hace referencia em IEC 610000-4-5 (con acreditación INMETRO)
IEC 61000-4-2	Realizamos	

Con referencia a la especificación de la ANDE número 02.34.30-REV.1 utilizada para la aquisición de los sincronizadores, solicito confirmar se es possible aceptar los seguintes procedimentos para dicho suministro.

- **Itens 4.3.1.3 e 4.3.1.4:**

El processo de galvanización en caliente genera imperfecciones superficiales, virutas (o goteos) y aspereza indesejables a la calidade del produto y la tinta líquida no permite que tengamos un espessor uniforme en batientes y soportes externos de la caja.

Este tipo de tratamiento superficial puede llevarnos a problemas de estanqueidade de la caja devido a las imperfecciones superficiales que dificultan el perfecto asentamiento de la empaquetadura de la tapa en la caja.

Como alternativa podemos suministrar el gabinete construído con chapa inoxidable 316 y pintada con tinta electrostática en polvo com espesor mínimo de 100 micras. El desempeño de este proceso de tratamiento superficial atende a las más rigurosas aplicaciones ambientales del producto, con mejores resultados en comparación com lo especificado.

Por lo expuesto, solicito informar si podemos ofertar el proceso de tratamiento superficial compuesto de chapa inoxidable 316 y pintura electrostática en polvo con espesor mínimo de 100 micras.

- **Item 4.3.9:**

Solicito confirmar si el control puede tener solamente las seguientes puertas de comunicación:
1 (una) puerta frontal RS232 para la comunicación con el software dedicado para la medición e parametrización.
Y las seguintes puertas traseras:
1(una) RS232
1(una) salída por fibra óptica
1(una) ethernet 10/100 base tx, conector RJ-45
La puerta Ethernet es suministrada "on board" y el control es capaz de hacer el monitoreo del flujo de comunicación, o sea, medición del flujo "rx" y "tx".
Favor confirmar si esta configuración atende la ANDE.
El texto original de la revisión 1 de la especificación técnica es relacionado a una série de puertas de comunicación. Para la completa atención a este assunto, un nuevo hardware debe ser construído, lo que acarreará un aumento significativo de costos y no agregará ninguna ventaja al sistema anteriormente suministrado, puesto que hay una cantidad excesiva de puertas redundantes que seguramente no se utilizarán.

- **Item 6**

Los equipos se puedem embalar individualmente en cajas de cartón y puestos en palets con hasta 9 cajas. Este proceso de embalagem puede ser aceptado por la ANDE?

Respuesta N° 06:

- **íten 4.2: Características constructivas:**

4.2.1.1: Al respecto favor remitirse a la Adenda N° 4.

- **Íten 4.3: Características funcionales e íten 5: Accesorios**

Al respecto favor remitirse a la Adenda N° 4.

- **Ítem 4.3.4: Comunicación local y remota:**

Al respecto, el módem y chip GPRS no forman parte del suministro, ajustarse a la Especificación Técnica.
Con relación al control del banco de capacitores, favor considerar que el alcance de este llamado no contempla la iteración del control de banco de tres etapas con el banco de reguladores de tensión mencionado.

- **Ítem 6.1.6: Pruebas de tipo:**

Al respecto son aceptadas otras normas de fabricación y ensayo, siempre y cuando se ajusten a lo indicado en el ítem 2.1.2.

- **Itens 4.3.1.3 e 4.3.1.4:**

Al respecto, favor remitirse a la EE.TT. 02.34.30. - Rev.1 Hrev.1. de la Adenda N°3.

- **Item 4.3.9:**

Al respecto, favor remitirse a la EE.TT. 02.34.30. - Rev.1 Hrev.1. de la Adenda N° 3.
Con relación al texto original de la revisión 1 de la especificación técnica, al respecto remitirse a la EE.TT. 02.34.30. - Rev.1 Hrev.1. de la Adenda N° 3.

- **Item 6:**

Al respecto remitirse, a la EE.TT. 02.34.30. - Rev.1 Hrev.1. de la Adenda N° 3.

Consulta Nº 07:

Por este medio solicitamos una prórroga de 10 días para la presentación de oferta de la LPI ANDE Nº 1498/2019 – ID 357.778, con el propósito de presentar una oferta acorde tanto técnica como económica, conforme a los requerimientos de calidad requeridos por la Ande.

Respuesta N° 07:

Al respecto, favor ajustarse a los plazos establecidos en el portal.

Consulta Nº 08:

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, y por su digno intermedio a la División de Distribución, en relación a la referencia. En efecto, como industria nacional interesada en participar de la Licitación Pública Nacional LPI ANDE **1498/2019, Lote 7, "Transformadores Trifásico Sumergibles"** venimos por la presente a solicitar por su intermedio, el acompañamiento de funcionarios de la ANDE para acompañar la realización de ensayos preliminares, abajo identificados, según la Especificación Técnica 04.14.28., a ser realizados en fecha lunes 19 a miércoles 21 de agosto del corriente, a prototipos de transformadores fabricados por nuestra empresa, los que serán remitidos en fecha 22/08 para ensayos de tipo de impulso atmosférico, tensión aplicada, tensión inducida, cortocircuito dinámico, entre otros a laboratorios de ensayos eléctricos en el exterior del país.

Los ENSAYOS a ser realizado en laboratorios con instrumentos homologados con el INMETRO en fecha 19/08 al 21/08/2019 son:

a.- Ensayo de verificación de espesor de pintura y adherencia de pintura externa

b.- Ensayo de factor de disipación de aislamiento (factor de potencia)

d.- Ensayo de determinación de nivel de ruido audible

En atención a los plazos establecidos a partir de la publicación en el portal de la Dirección de Contrataciones Públicas, que la licitación establece como exigencia de presentación junto con la oferta de los ensayos de tipo del prototipo con las mismas características eléctricas, que los ensayos eléctricos de impulso atmosférico, tensión aplicada e inducida, y resistencia mecánica, corto circuito dinámico serán realizados en laboratorios del exterior, venimos respetuosamente por la presente a solicitar el acompañamiento de la ANDE a los ensayos de manera a cumplir con las exigencias y el cronograma.

Respuesta N° 08:

Al respecto, los protocolos de ensayos de tipo serán evaluados durante el periodo de Evaluación de ofertas por el Comité de Evaluación designado por la máxima Autoridad.

Consulta Nº 09:

Por la presente me dirijo a usted para solicitar prorroga y consultas referente al llamado ID 357778

Especificaciones Técnicas ANDE Nº 02.10.16 Tablero Exterior de Seccionamiento y Protección para Baja Tensión (en adelante EETT).

- pg 5: corriente límite dinámica (cresta).

El factor de cresta las EETT es de 2,67 (32 kA / 12 kA), cuando según la Tabla 7 de la EN 61439-1, para una intensidad de 12 kA sería de 2, y la corriente dinámica sería de 24 kA.

- pg 6: sección barra de neutro.

Las EETT definen el neutro de la misma sección que las fases. En el apartado 8.6.1 de la EN 61439-1 se define una sección de neutro mínima del 50% de la sección de las fases. Habitualmente, la barra de Neutro tiene una sección del 60% de la sección de las barras de fases. En este caso, podría ser de 300 mm2.

- pg 8: 4.2.1.4.

El armario de CAHORS no dispone de ranuras en forma de líneas verticales, como solicitado en las EETT.

- pg 9: 4.2.1.11.

El tratamiento superficial requerido en las EETT para las barras de cobre es de 8 micrones. Lo habitual es rondar valores promedios de 3 micrones, con un mínimo de 2 micrones en cualquier punto. El tratamiento excesivo encarece el producto innecesariamente.

- pg 9: 4.2.1.12.

Las puertas del armario abren 110 º, en vez de los 120 º requeridos en las EETT.

- pg 9: 4.2.1.14

La parte superior del armario debe tener pendiente o forma curva según las EETT. La instalación de un tejadillo encarece el producto.

- pg 13: 5.1.4, 5.1.7 y 5.1.8.

La realización de ensayos en un laboratorio acreditado y certificado encarece el proyecto en unos 12.000 €. Este coste sería se reduciría en gran medida si pudiese usarse el laboratorio en España y Francia, añadiendo un informe de las calibraciones y verificaciones de los equipos usados.

- pg 14: 5.1.10.1.

Los ensayos g) y i) de resistencia al impacto y de resistencia al impacto de objetos puntiagudos descritos en las EETT liberan una energía de 20 J (apdo 10.2.101.2.1 y 10.2.101.5 de la EN 61439-5). Estos valores son mucho mayores a los solicitados por las EETT en el apartado 4.2.1.9, donde se señala un grado de protección IK 08. La inclusión de estos ensayos puede sobredimensionar el armario, aumentando innecesariamente el costo.

- pg 15: 5.1.10.2.b) 2)

El cortocircuito debe aplicarse entre las barras de R y N, que las EETT menciona como adyacentes cuando en realidad la adyacente a la barra N es la barra T (apdo 4.1.2.1. A) a))

Además, la intensidad de cortocircuito para el neutro es de 7,5 kA eff, con una cresta de 18 kA. El factor de cresta usado en las EETT es 2,4, cuando según la tabla 7 de la EN 61439-1 sería de 1,7, con una intensidad de cresta resultante de 12,75 kA.

También cabe destacar en este ensayo que la potencia solicitada para el neutro es el 39% de la solicitada para las fases (12*12 / 7,5*7,5 = 0,39), de modo que podría sugerir una reducción de la sección de la barra de neutro, ya que no está tan solicitada.

Respuesta N° 09:

Al respecto, las respuestas a las consultas realizadas se encuentran en la Comunicación Aclaratoria N° 2, con relación a la solicitud de prórroga favor remitirse a los plazos establecidos en el Portal.

Consulta Nº 10:

Seguimos a la espera de las respuestas a las siguientes consultas. Les reiteremos el pedido de respuesta sobre las mismas o en su defecto nos indiquen los pasos a seguir con respecto a esta Licitación Pública Internacional. Son temas muy importantes que tienen un impacto en el alcance de nuestra oferta.

Ustedes han modificado las fechas de los hitos de esta Licitación y debemos atender las mismas.

1) ¿Quién es el importador en Paraguay? ¿ANDE?

manera el factor precio resulta conveniente en estos casos ya que las importaciones que realiza la ANDE se encuentran liberadas conforme lo establece el Art. 11 de la Ley 1095/84, "Todas las importaciones que realice la ANDE, están exoneradas del pago de los gravámenes aduaneros", cualquiera sea el origen de los suministros, por lo tanto, la ANDE tiene 0 % para los gravámenes afectados.

(Si bien en el pliego se aclara sobre los gravámenes 0% para la ANDE, no siempre son ellos los Importadores directos, pero tienen potestad para autorizar a otro).

2) ¿El importador debe designarlo y contratarlo el adjudicatario? ¿Lo designa ANDE?.
3) ¿Interviene el despachante de aduanas de ANDE o interviene el designado por el adjudicatario?.
4) ¿Qué alcance tiene la Carta de Crédito? ¿Es irrevocable? ¿Es intransferible?.
5) ¿Se puede abrir la Carta de Crédito para presentar a los distintos proveedores del adjudicatario en el exterior?.
6) Si la propuesta incluye el suministro de equipamiento de varios proveedores externos, ¿ANDE emite un Carta de Crédito a nombre de cada uno de ellos?.
7) ¿Los ítems se pueden entregar fraccionados Directamente en Paraguay?.
8) No queda claro el concepto de "muestras" ya que en una parte del pliego se indica que NO APLICA y en otra parte indica que SI. ¿Se requiere la entrega de muestras?.

Sección I
Datos de la Licitación (DDL)

Los datos de la licitación serán consignados en la presente sección y en el SICP, los mismos forman parte de los Documentos de la presente Licitación.

IAO 10	La Convocante aceptará catálogos, anexos técnicos, folletos y otros textos complementarios en idioma diferente al castellano: SI. En forma solo enunciativa y no limitativa, se podrán presentar documentos complementarios y textos impresos en idioma diferente al de origen, pero las partes relevantes de dichos materiales deberán estar acompañadas de una traducción fidedigna al idioma castellano. Estos documentos podrán ser presentados en medios magnéticos (CD) e incluidos en la oferta a solo efecto informativo.
IAO 13	Se considerarán ofertas alternativas: No.
IAO 14.4	La edición de Incoterms es: Edición 2010
IAO 17.3	El período de tiempo estimado de funcionamiento de los Bienes (para efectos de repuestos) es: No Aplica.
IAO 18.1 (a)	Autorización del Fabricante, Representante o Distribuidor, en caso de que la empresa oferente no haya fabricado o elaborado el producto ofertado, sino sea importador y/o distribuidor de los bienes. Asimismo, presentar los documentos que demuestren la cadena de autorizaciones desde el fabricante hasta el oferente, vigente y emitida como máximo a la fecha tope de presentación y apertura de ofertas.
IAO 19.1	El plazo de validez de la oferta será de: Ciento veinte (120) días contado a partir del vencimiento del plazo para la presentación de las ofertas.
IAO 20.2 (f)	El período de validez de la garantía de mantenimiento de ofertas será de: Ciento cincuenta (150) días contado a partir del vencimiento del plazo para la presentación de las ofertas.
IAO 21.1	Además del original, el oferente deberá presentar una (1) copia simple de la carpeta con los documentos que componen la oferta.
IAO 22.1	Las ofertas serán presentadas por el Sistema de: un solo sobre.
IAO 26.16	Los representantes de los Oferentes que participen en la Apertura de las Ofertas deberán contar con autorización suficiente para revisar las ofertas de los demás participantes y para suscribir el acta y los documentos que soliciten, bastando para ello la presentación de una autorización escrita del firmante de la oferta.
IAO 33.2	Se solicitará Muestras: Sí.

Administración Nacional de Electricidad – ANDE 4

Pero en fojas 11 indica:

Licitación Pública Internacional ANDE N° 1498/2019

UOC - ANDE FOJA 25 DCP/DVN

d) Criterios Técnicos

Se evaluarán los datos proporcionados por el Oferente en la Planilla de Datos Garantizados además de los resultados de las pruebas y ensayos exigidos en las Especificaciones Técnicas y demás documentos técnicos requeridos en el Pliego de Bases y Condiciones, para determinar si la oferta cumple con las Especificaciones Técnicas que forman parte de los documentos de esta Licitación.

Asimismo, serán verificados los ensayos de tipo en cuanto a existencia y autenticidad de su contenido a través del sitio web del laboratorio o del organismo acreditante, su correo electrónico, número telefónicos y otros datos de los respectivos laboratorios.

De no ser presentada los ensayos de tipo junto con la oferta, la convocante solicitará por escrito la presentación de los mismos, que deberán ser entregados en un plazo no mayor a 72 (setenta y dos) horas de realizada la solicitud por el Comité Evaluador.

La falta de presentación de los ensayos de tipo expresamente solicitada por la Convocante durante la evaluación de las ofertas será motivo de descalificación de la oferta.

La evaluación se realizará aplicando el sistema "CUMPLE" o "NO CUMPLE".

e) Solicitud de Muestras

No Aplica

f) Inspecciones y Pruebas en la etapa de evaluación

No Aplica.

9) Lote 3.1: Se solicita en el pliego que los reconectadores dispongan de 6 sensores de corriente, de los cuales 3 sensores tengan secundario con núcleo de protección que se conectarán al controlador del reconectador y los otros 3 sensores tengan secundario con núcleo de medición que deberán conectarse en una bornera frontera en el gabinete de comando del reconectador. Confirmar este requerimiento y/o clarificar si lo que se requiere es un reconectador con 3 sensores de corriente y otros 3 transformadores de corriente externos con núcleo de medición a ser suministrados separadamente.
10) Lote 5.1: en el pliego se solicita que los equipos cumplan con las normas IEC 60265 e IEC 60694 (normas europeas). ¿Se admiten equipos que cumplan con la norma ANSI C37.66 (norma americana)?.
11) Lote 8.1: en el pliego se indica que el tablero debe ser con envolvente de poliester reforzado con fibras de vidrio (PRFV), prensado e inyectado en caliente. Color RAL 7032, ¿se admite un tablero metálico?

12) Lote 8.1: en el pliego se indica que todas las barras de cobre deben estar estañadas o plateadas en las zonas de conexión con un espesor mínimo de 8 micrones, ¿se admite la utilización de barras de cobre sin estañar o platear en las zonas de conexión?.
13) Lote 8.1: en el pliego se indica que la cerradura estará confirmada por un cilindro de perfil tipo europeo, de cuerpo simple, de 42,5mm de longitud, con 5 cámaras, 10 pines telescópicos y perfil izquierdo, para uso de llave de doble talla de perfil izquierdo (o similar), la llave se podrá retirar de la cerradura únicamente en la posición "cerrado", ¿se admiten cerraduras normalizadas de otro tipo? ¿cuáles?
14) Lote 8.1: ¿se deben presentar todos los protocolos de ensayos de tipo indicados en el pliego en la etapa de oferta o los mismos pueden ser presentados a posteriori con el tablero fabricado según los requerimientos de este pliego?.
15) Lotes 18.1 y 18.2: en el pliego se solicitan aisladores de porcelana marrón o poliméricos, ¿se admiten aisladores de porcelana de otro color? ¿los aisladores poliméricos pueden ser de cualquier color disponible?.
16) Lotes 18.1 y 18.2: en el pliego se solicita un factor de pérdidas 0,13 W/kvar, ¿se admiten factores de pérdidas de 0,2 W/kvar o en su defecto 0,15 W/kvar?
17) Lotes 18.1 y 18.2: en el pliego se indica que dentro del alcance de la provisión solicitan el suministro de los protocolos de los ensayos de tipo y rutina. Para el caso de capacitores como las combinaciones de tensión y potencia son muy variadas los fabricantes hacen ensayos de tipo de modelos de ciertas características que a su criterio permitan corroborar el diseño del grupo con características menores o iguales. ¿Es excluyente el suministro del ensayo de tipo para cada una de las tensiones y potencias solicitadas?.

Respuesta N° 10:

Al respecto, las respuestas a las consultas realizadas se encuentran en la Comunicación Aclaratoria N° 1.

Consulta Nº 11:

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, con el objeto de realizar la siguiente consulta al PBC del llamado en referencia.

Solicitamos por medio de la presente nos confirme si los precios publicados son condición CIP.

Respuesta N° 11:

Al respecto, los precios estimados publicados en el portal son CIP.

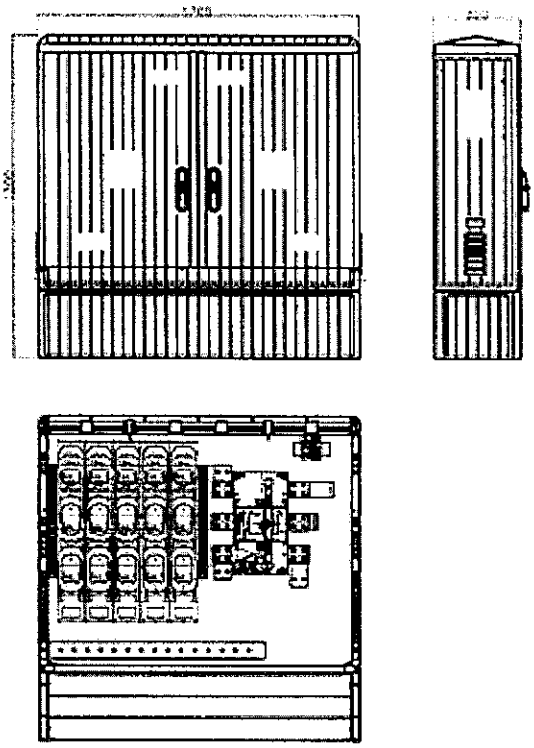
Consulta Nº 12:

Con relación al Lote Nº 8, TABLERO EXTERIOR DE SECCIONAMIENTO Y PROTECCIÓN PARA BAJA TENSIÓN, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EE.TT. N° 02.10.16.

En la página 20/29 de la EETT de referencia, en la Nota se indica que las figuras son de carácter orientativo, los detalles constructivos pueden diferir siempre y cuando sean respetadas las prescripciones establecidas en esta Especificación.

Al respecto nuestro tablero cumple todas las exigencias técnicas, pero difiere levemente en cuanto a la dimensión externa, lo cual es normal, dado que la norma no establece dimensiones específicas, cada fabricante desarrolla el proyecto en forma independiente, por lo cual es difícil que todos ellos estén de acuerdo en esta parte.

Las dimensiones de nuestro fabricante son las siguientes:



Las medidas indicadas son Alto 1.200 mm, Largo: 1.200mm y Ancho: 320, los cuales solicitamos tengan a bien aceptaras, de tal forma a que no tengamos ningún impedimento para presentar la oferta, y también la Convocante aumentará la cantidad de los potenciales oferentes, teniendo así mejores precios.

Respuesta N° 12:

Al respecto las dimensiones las establece el usuario a la aplicación que tendrá el mismo y teniendo en cuenta las probables inundaciones o raudales al que podrá estar sometido y para el cual fue diseñado, salvaguardando así los componente internos del mismos, el Tablero debe tener una base empotrable del mismo material con una profundidad mínima indicada en la EE.TT dejando así el gabinete a una altura mínima del suelo para operación y mantenimiento del Tablero y los componentes internos auxiliares.

Consulta Nº 13:

Buenas dias, por medio de la presente me permito hacer las siguientes consultas para la licitación de referencia:

De la Adenda 2 (anexa) que en la consulta 11 a seguir altera las EETT de los TCs

Consulta Nº 11:

Para el Lote 21 solicitan:

Ítem 2 - Transformador de Corriente de uso interior a seco de 23 Kv- 600A - 2000 RM/5-5A

Los TC'S solicitados poseen un tamaño muy particular de una marca en especifica y sus dimensiones son limitantes para otras marcas de renombre internacional que únicamente no podrian cumplir con las "dimensiones máximas" establecidas en las EE.TT. DOM-EQ-003/2008.

5.1. Dimensiones máximas:

5.1.1. Alto: 285 ±1% mm

5.1.2. Largo: 340±1%mm

5.1.3. Ancho: 190 ± 1% mm

5.1.4. Distancia entre orificios de sujeción (a largo):259 ± 0,5% mm

5.1.5. Distancia entre orificios de sujeción (a lo ancho): 179 ± 0,5% mm

Favor aclarar el motivo por el cual los porcentajes de variaciones son tan mínimas +- 1% o +- 0,5%, ya que no observamos un motivo técnico real y práctico por el cual estos transformadores de Corriente de uso interior a seco de 23 Kv- 600A - 2000 RM/5-5A deban cumplir exactamente con las medidas establecidas. ¿Podrian aumentar el porcentaje de variación en las "dimensiones máximas"? Favor también aclarar el significado de "dimensiones máximas", ya que se entiende que podrán ser ofertados transformadores de menores medidas pero que no cumplan con las variaciones establecidas.

Respuesta N° 11:

Al respecto, favor remitirse a la Adenda N° 3

pero mantiene lo requerido en el ítem 4.11 abajo

4.11 El TC deberá contar con "Divisor Capacitivo Interno", con el fin de reflejar la tensión de retorno lado línea de relación 13800/220 V. con bornes independientes.

Lo que este punto limita a muy pocos proveedores.

Nuestra consulta es la siguiente:

" si ANDE aceptaría suministrar el TC con" Divisor Capacitivo Externo" el cual tiene la ventaja de que, en caso de falla del propio Divisor Capacitivo el mismo no afecta al TC y viceversa.

Estamos al tanto que ANDE ya utiliza normalmente estos "Divisor Capacitivo Externo" en sus celdas metal clad con el mismo propósito, siendo que estos son externos a los TCs".

Respuesta N° 13:

Al respecto, favor ajustarse a las Especificaciones técnicas.

Consulta Nº 14:

Estimados ANDE UOC:

Nuestra representada del rubro realiza las siguientes consultas, en relación a la Licitación del Asunto.

En relación al Lote 11 – Dispositivo portátil para detección de descargas parciales; Arco Eléctrico y Efecto Corona mediante ondas de Ultra sonido

Especificación Técnica Nº: 05.92.57

Solicitamos si serán aceptados:

4.7, 5.1.2 y 5.1.3 – Nuestro equipo mide amplitud con una medida más precisa y lineal, en RMS, y es capaz de cambiar a dB con formula (20*Log(RMS)). Serás aceptadas amplitudes en RMS?

5.1.4 – La sensibilidad normalmente no está dada en decibeles, en la especificación va de (0 a 70dB); La sensibilidad ayuda con la distancia de captación, tenemos un equipo con mayor sensibilidad que cualquier otro, pero nuestros niveles son de 0 a 6 y de 7 a 12 con un switch que aumenta ganancia. Nuestra distancia de inspección es de 45 m. y 90 m. con un módulo parabólico. Pedimos su autorización para presentar con este rango de sensibilidad.

5.1.6 – Material de la carcasa es Aluminio Extruido resistente a altos impactos, de 2.3 mm de espesor y funda protectora, pedimos su autorización para ofertar esta carcasa.

5.1.8 – El equipo ofertado utiliza un smartphone con pantalla de tamaño: 6.4 pulgadas Infinity-V con Resolución de 720 × 1560 píxeles y Tecnología Super AMOLED, que supera al QVGA de 320x240 y el HVGA 320x480. Pedimos autorización para usar esta pantalla con nuestro instrumento.

5.1.32 – El equipo no tiene rango automático de nivel, tiene un medidor de nivel que indica rápidamente el nivel de sensibilidad a ajustar y que se realiza de manera muy sencilla por el operador. Solicitamos autorización para ofertar el instrumento con esta función.

Respuesta N° 14:

4.7, 5.1.2 y 5.1.3: Al respecto, ajustarse a la Especificación Técnica.

5.1.4: Al respecto, Los valores "0 a 6 y de 7 a 12" no hacen referencia a ninguna unidad de medida, por lo que la consulta no es analizada, ajustarse a la Especificación Técnica.

5.1.6.: Al respecto, ajustarse a la Especificación Técnica.

5.1.8 : Al respecto, ajustarse a la Especificación Técnica.

5.1.32: Al respecto, podrá ser aceptado siempre y cuando no afecte el nivel de sensibilidad exigido y no altere la atenuación de ruidos, además de cumplir con todas las demás exigencias de la EETT.

Consulta Nº 15:

Tenemos el agrado de dirigirnos a ustedes y por su digno intermedio a quien corresponda, a fin de Presentar el Informe de Análisis y Especificación Técnica, correspondiente a la licitación pública internacional Ande – N° 1498-2019

INFORME DE ANALISIS DE ESPECIFICACION TECNICA

1. OBJETIVO

Este documento tiene como objetivo analizar e informar al cliente cuales son los puntos de su especificación técnica que ITB: no se cumple, cumple parcialmente y/o presenta soluciones alternativas.

2. ESPECIFICCION Y FECHA DE REVISION:

Especificaciones técnicas ANDE N2 02.34.29 - Reconectador Trifásico para Líneas de Media Tensión Tipo Estación. Fecha:30/0714

3. ITENS ANALISADOS

ITEM DE LA ESPECIFICACIÓN	COMENTARIOS ITB
4.1.7. Corriente nominal en servicio continuo (valor eficaz): ≥ **800A** **4.1.8.** Nivel de corte simétrico en cortocircuito (valor eficaz): ≥ **16 kA** **4.1.9.** Nivel de cierre asimétrico en corto circuito (valor de cresta): ≥ **40kA**	( ) NO CUMPLE ( ) CUMPLE PARCIALMENTE **(X) PRESENTA ALTERNATIVA** Refiriéndose a los puntos de especificación **4.1.7.** ; **4.1.8.** y **4.1.9.** los valores ofrecidos por el reconectador ITB con clase de 27kV son **630A, 12.5 kA y 32.5kA** respectivamente. Por lo tanto, tenemos dos alternativa; la primera sería su aceptación de las características técnicas presentadas por el reconectador de ITB 27Kv y la segunda sería el uso del reenganchador de ITB de 36 kV
4.4.2. Sensores o Transformadores de corriente: **1.** La clase de precisión de los mismos debe ser igualo menor a 1.	( ) NO CUMPLE **(X) CUMPLE PARCIALMENTE** ( ) PRESENTA ALTERNATIVA Ingrese las características a continuación para TC protección. - Corriente nominal y relación nominal - Carga nominal - Clase de presión - Factor de sobrecorriente nominal - Factor térmico nominal - Corriente térmica nominal - Corriente dinámica nominal

Respuesta N° 15:

Al respecto, ajustarse a la Especificación Técnica.

Consulta Nº 16:

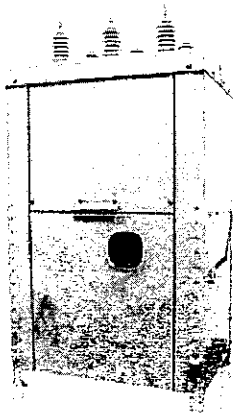
LOTE 19 – ITEM 1

En las especificaciones técnicas N° DOM-EQ-023/2009 – Interruptor tripolar para intemperie tipo Estación 23 kV – 1250 A. para el suministro del lote 19 ítem 1 , en su hoja 4 de 4 – IMAGEN ILUSTRATIVO se aprecia que el interruptor técnicamente es conocido bajo el concepto "TANQUE MUERTO" or "DEAD TANK".

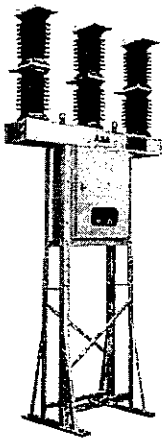
Favor confirmar que para este lote es correcto este concepto, y que no serán aceptadas ofertas o propuestas alternativas que incluyan interruptores denominados como "TANQUE VIVO".

Abajo imagenes para marcar su diferencia.

TANQUE MUERTO o DEAD TANK



TANQUE VIVO o LIVE TANK



Respuesta N° 16:

Al respecto, el interruptor debe ser del tipo tanque muerto.

ANDE

Nadia Nuñez
DD/DSM