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 NACIONAL ANDE Nº 1531/2019

"Adquisición de Transformadores Monofásicos Autoprotegidos"

COMUNICACIÓN ACLARATORIA N° 1

Asunción, 09 de octubre de 2019

Al Oferente

Señor(es):

Hemos recibido de potenciales oferentes las siguientes consultas, cuya respuesta damos a continuación:

Consulta Nº 01:
El tiempo de fabricación de una unidad de transformador auto-protegido, si bien es monofásicos, dado la variedad y diversidad de los accesorios y conexionados internos, presentan una mayor complejidad, la que en términos de horas/hombre fabricación resulta igual o mayor a un transformador trifásico de 100Kva.
Solicitamos a la Convocante ampliar el plazo del Plan de Entregas a 10 (diez) entregas de 200 unidades cada entrega.

Respuesta N° 01:
Al respecto, favor ajustarse a lo establecido en la Sección III punto 2. Plan de Entregas.

Consulta Nº 02:
Los valores de pérdidas en hierro (Wfe) y valores de pérdidas totales (Wtot), forman parte de la Formula de Pérdidas, para efectos de comparación de ofertas y determinación de la oferta más conveniente. El PBC de esta licitación al igual que las anteriores establece que los ensayos de tipo del transformador a ser suministrado deben ser presentados junto con la oferta.
Consultamos:
Los valores máximos de perdidas pérdidas en hierro (Wfe) y pérdidas totales (Wtot) indicados en los Protocolos de Ensayos de Tipo NO podrán ser SUPERIORES a los valores de pérdidas en hierro

(Wfe) y pérdidas totales (Wtot) garantizados por el Oferente, puesto los valores no probados ni ensayados, constituirían una competencia desleal delante de aquellos verificados, probados y ensayados.

Respuesta N° 02:

Al respecto, favor ajustarse a lo establecido en la Sección II – Para efectos de comparación de la oferta y determinación de la oferta más baja, la Convocante tomará en cuenta lo siguiente... **Obs.** Los valores referentes a las pérdidas declaradas en los transformadores deberán estar acordes a los valores indicados en los protocolos de ensayos de tipo.

Consulta Nº 03:

Debido a la complejidad de las Especificaciones Técnicas y a fin de ahondar en estudio del mismo solicitamos a la Convocante ampliar el periodo de consultas.

Respuesta N° 03:

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

Consulta Nº 04:

En cuanto al plazo de emisión del Certificado de Recepción Provisional y el Acta de Recepción Definitiva solicitamos a la Convocante que el plazo para la emisión se establezca en días corridos considerando que dichos plazos también se deben contabilizar para la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato. Además que de la emisión del Certificado de Recepción Provisional depende el inicio del periodo de Garantía de los Bienes.-

Respuesta N° 04:

Al respecto, favor ajustarse a lo establecido en la Sección IV – CGC 27.2.

Consulta Nº 05:

Considerando que la entrega de los bienes se dan en 5 entregas en plazos de cada 30 días y a los efectos del inicio la Garantía de los Bienes conforme a la CEC. 29.3 resulta conveniente que el Acta de Recepción Provisional se emita por cada entrega a fin de dar inicio al periodo de garantía de manera inmediata y no diferir su inicio recién a los 5 o 6 meses después de la entrega.

Respuesta N° 05:

Al respecto, favor ajustarse a lo establecido en la Sección IV – CGC 27.2.

Consulta Nº 06:

Ensayos de Recepción: Atendiendo que en el Pliego de Bases y Condiciones no existen protocolos definidos para la convocatoria y ni plazo de realización de los ensayos de recepción, consideramos justo y necesario excluirlo del plazo de fabricación y entrega estipulado en la Sección III, puesto que para su realización se tiene como condición implícita la presencia de inspectores de la Convocante, sin que ello este definido en el pliego, pero que consideramos imprescindible para el aseguramiento de los bienes que recibe la Convocante. No obstante, el plazo para la fabricación y entrega de los bienes después de la primera entrega es de 30 días corridos a los que se debe descontar el tiempo de ensayos que se realiza solamente en días hábiles y en horario laboral de la Convocante, por lo que consultamos si podría utilizarse el mismo criterio para contabilización de plazos para ambos, ya sea días corridos o días hábiles, o en su defecto, no contabilizar los días de ensayos de recepción dentro de los plazos de entrega establecidos.

Respuesta N° 06:

El oferente en base a su experiencia debe administrar sus tiempos, la Convocante solo exige la entrega en el plazo estipulado conforme cronograma de entrega previsto en el Pliego de Bases y Condiciones del presente llamado.

Consulta Nº 07:

Conforme al PBC - Sección III el suministro requerido es:

SECCIÓN III. SUMINISTROS REQUERIDOS

I. Especificaciones Técnicas:

ítems	Descripción	Especificaciones Técnicas N°
1	**Transformador monofásico autoprotegido de 37,5 kVA, pérdida máxima TIPO E, con repuestos incluidos**	**04.13.28 - Rev. 1 02.44.22-Rev. 4 02.44.23 03.40.48 Rev. 3**

Al respecto, solicitamos a la Convocante aclarar para todos los posibles oferentes si está permitido cotizar transformadores de 37,5 kVA desde el tipo "A" hasta el "E" según la Tabla 2 de las EE.TT. 04.13.28 Rev. 1?

Respuesta N° 07:

Al respecto, favor considerar para la formulación de su oferta equipos transformadores monofásicos auto protegidos con pérdidas máximas TIPO E según EE.TT. 04.13.28, siendo así se aclara que los equipos TIPO A, TIPO B, TIPO C, TIPO D mencionados en la EE.TT. 04.13.28 presentan perdidas por debajo del límite indicado como máximo por tanto pueden ser ofertados toda vez que cumplan con todos los requerimientos indicados en las Especificaciones técnicas, teniendo en cuenta las fórmulas de perdidas indicadas en el PBC.

Consulta Nº 08:

EETT N° 04.13.28-Rev. 1 - Articulo 2. REFERENCIA NORMATIVAS Y TECNICAS, Punto 2.1

En la aplicación, es necesario consultar las siguientes Norma Técnicas en su edición más reciente:

TRANSFORMADOR

Se cita un total de 29 Normas, de las cuales usualmente se utilizan como Normas de Referencias para el transformador solo 12 de las normas. A saber son:

ABNT NBR 5034
ABNT NBR 5435
ABNT NBR 5437
ANSI C57.12.20
ANSI C57.12.90
CISPRTR 18-2
IEC 60076-1
IEC 60076-2°
IEC 60076-3
IEC 60076-5
IEC 60076-10
IEC 60085

ACEITE AISLANTE VEGETAL

Se cita un total de 43 Normas, de las cuales usualmente se citan como Normas de Referencias para el transformador solo 5 de las normas. A saber:

ABNT NBR 6869
ABNT NBR 1338
ABNT NBR 15422
ANSI C57.12.00.
IEC 60156

Consultamos si es necesario tener una biblioteca con las 72 normas citadas, o mantener las 17 normas que se utilizan de referencia para la fabricación y ensayos de transformadores específicamente?

Respuesta N° 08:

Al respecto, cada fabricante debe contar como mínimo con las Normas de fabricación y ensayos de transformadores inherentes al régimen de su producción, en el caso de utilizar otras normas de fabricación y ensayo diferentes a las mencionadas en las EE.TT. favor referirse al ítem 2.2. de la Especificación técnica 04.13.28.

Consulta Nº 09:

EE.TT. N° 04.13.28 – Rev. 1 – Punto 6.4. Ensayos de Recepción/ 6.4.6.I ENSAYOS ELECTRICOS.

i)Ensayo del transformador bajo condiciones de falla, verificar el funcionamiento de todos los dispositivos de protección, maniobra y señalización del transformador.

Consultamos si es posible brindar una explicación clara de lo que significa ***"Ensayo del transformador bajo condiciones de falla"***

Respuesta N° 09:

Al respecto, favor considerar para el ensayo de recepción 6.4.6.1. i), el mismo procedimiento descripto en el ítem 6.1.9.1. c), con la aclaración de que si la actuación del interruptor y sus señalizaciones correspondientes no este acordes a los indicados en las EE.TT. 04.13.28, el resultado será categorizado como unidad defectuosa, siendo así se aclara que las tolerancias vinculadas a este ensayo siguen siendo encuadradas dentro de lo indicado en la tabla 7 de la EE.TT. 04.03.28.

Consulta Nº 10:

EE.TT. N° 04.13.28 – Rev. 1 – **Punto 6.4.** Ensayos de Recepción/ 6.4.6.I. ENSAYOS ELECTRICOS i) Ensayo del transformador bajo condiciones de falla, verificar el funcionamiento de todos los dispositivos de protección, maniobra y señalización del transformador y **Punto 6.5.** Muestreo y Aceptación o Rechazo del lote para los Ensayos de Recepción/ Tabla 7. Criterio de Muestreo, Aceptación o Rechazo para los Ensayos de Recepción/ Ensayo del compartimiento del transformador bajo condiciones de falla.

Consultamos si tanto el Punto 6.4.6.1. y Tabla 7 pertenecen a Ensayos de Recepción? Este Ensayo corresponde al transformador bajo condiciones de falla o al comportamiento del transformador bajo condiciones de falla?

Respuesta N° 10:

La descripción "Ensayo del comportamiento del transformador bajo condiciones de falla" de la tabla 7 corresponde al ítem 6.4.6.1./i "Ensayo de transformador bajo condiciones de falla, verificar el funcionamiento de todos los dispositivos de protección, maniobra y señalización de transformador", el alcance de este ensayo se encuentra aclarado en la respuesta número 9 de este documento.

Consulta Nº 11:

EE.TT. N° 04.13.28 – Rev. 1 – Punto 6.4. Ensayos de Recepción/ 6.4.6.2. ENSAYOS NO ELECTRICOS

e) Ensayo del aceite aislante vegetal..., de acuerdo a lo establecido en la Tabla 6 se debe determinar las características siguientes:

1. Propiedades para la seguridad
2. Propiedades físicas
3. Propiedades eléctricas
4. Propiedades químicas
5. Verificar trazabilidad

CONSULTA: Como fabricantes estamos en condiciones de realizar solo Rigidez dieléctrica (ASTM D 1816). Para todos los otros ensayos no hay laboratorios en Paraguay. Por tanto no puede exigirse como Ensayo de Recepción. El fabricante del aceite vegetal, en su información técnica que provee, explica que la estructura molecular del aceite vegetal es estable y no es modificada por su transporte, manipulación y operación en el transformador. Recomienda para casos extremos en su manipulación realizar los ensayos de Rigidez Dieléctrica, Aspecto visual y en caso extremo Factor de Disipación. Además de acuerdo al Pliego de Bases y Condiciones establece toda la información del aceite con la respectiva trazabilidad. Se solicita realizar como Ensayos de Recepción los ensayos: Rigidez Dieléctrica, Aspecto visual y Factor de Disipación.

Respuesta N° 11:

Al respecto, favor considerar como criterio de ensayo de recepción para el punto 6.4.6.2/e) lo siguiente.

1. Verificación de informe de análisis (cromatografía gaseosa) que debe estar en concordancia con lo requerido en el ítem 4.3. de la EE.TT. 04.13.28.
2. Se debe verificar que el aceite utilizado en los transformadores corresponde al proveedor y recipientes indicados en el documento de certificación, en donde se comprueba de categorizado como "sin contenido de PCB (Bifeniles Policlorados)", de acuerdo a los ítems 4.3.3./4/5, respectivamente.

Ensayos de rigidez dieléctrica.

Consulta Nº 12:

EETT N° 04.13.28-Rev. 1 - Punto 2. REFERENCIA NORMATIVAS Y TECNICAS / 2.3 En caso de utilizar además otras Normas.... Estas Normas... idioma de origen que sean español, inglés o portugués, siendo así, en caso de estar en otro idioma las mismas deben estar traducidas al español y autenticadas por escribanía.

Consultamos si se entiende que cualquier idioma diferente al español, inglés o portugués, deben ser traducidas al español?

Respuesta N° 12:

Las normas que estén redactadas en idioma diferente al español, inglés o portugués, deben ser traducidas al español y estas traducciones deben contar con la autenticación de escribanía donde se conste que la traducción corresponde con el contenido de la norma.

Les saludamos muy atentamente,

ANDE

Nadia Nuñez
DD/DSM