INFORME DE EVALUACIÓN DE OFERTAS

Modalidad: LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE N° 1545/2019

Descripción: "Adquisición de Transformadores de Distribución"

ID: **368023**

Fecha: Asunción, 30 de junio de 2020.

En cumplimiento a lo establecido en el Art. 27° de la Ley N° 2051/03, elevamos a la Máxima Autoridad de la Institución el Informe resultante del análisis de las ofertas presentadas en el marco del llamado de referencia.

Lista de Bienes Requeridos

Ítem	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad
1	Transformador trifásico de distribución de 100 kVA.	Unidad	7.200

El Comité de Evaluación de Ofertas ha sido constituido por Resoluciones P/N° 43046 y 43550 **(Anexo-1)**, de fecha 23 de diciembre de 2019 y 28 de mayo del 2020 respectivamente, indicándose que el mismo estará conformado por:

- Coordinador: Ing. José Espinoza.
- Miembro Representante del Área Solicitante: Ing. Diego Avalos en reemplazo del Ing. Hassim Yambay.
- Miembro Representante de la Asesoría Legal: Abog. Laura Riquelme.

Una vez verificadas las ofertas y de conformidad a lo establecido en el Art. 64° del Decreto N° 2992/19, pasamos a expresar cuanto sigue:

1. Acta de apertura de ofertas:

Conforme se desprende del Acta N°08/2020 de fecha 13 de mayo de 2020 **(Anexo-1)**, se ha procedido a la apertura de las siguientes ofertas:

N°	Oferentes	Ítem	Precio Total G. (IVA Incluido)
1	Emilio Gotze Petersen	ítem 1	88.102.080.000.-
2	Consorcio Arapoty Transformadores Dionisio Oswaldo Amarilla Guirland – Super KVA Transformadores S.A.	ítem 1	88.560.000.000.-
3	Trafosur S.A.	ítem 1	85.680.000.000.-
4	Trafopar S.A.	ítem 1	98.640.000.000.-

1.2. Observaciones realizadas en el acto de apertura de ofertas: De conformidad a lo establecido en el Art. 57° del Decreto N° 2992/19, el Comité de Evaluación de Ofertas ha procedido al análisis de las objeciones formuladas por el representante de la firma *Consorcio Arapoty* en el acto de apertura de ofertas siendo este el siguiente:

1.2.1. El representante de la firma Consorcio Arapoty manifiesta que la póliza de seguros de la firma Trafopar S.A. N° 07-1508.047938/00 endoso 001.002 que forma parte de la póliza, en el penúltimo párrafo del endoso hay una inconsistencia en número y letra y quedando finalmente el monto de guaraníes quinientos mil; que la firma Emilio Gotze Petersen, no presenta planilla de datos garantizados de ensayo tipo y no presenta certificado de origen nacional y la lista de herramientas está incompleta (sic).

Análisis realizado por el Comité de Evaluación sobre las observaciones del Acta 08/2020:

1. El análisis de póliza de seguros de la firma Trafopar S.A. será expuesto en el apartado 2 (verificación de cumplimientos de requisitos de carácter sustancial).
2. Con relación a lo indicado sobre la firma Emilio Gotze Petersen, dichos documentos no constituyen documentos de carácter sustancial.
3. El certificado de origen nacional no aplica al bien ofertado por Emilio Gotze Petersen, ya que el mismo oferta un bien importado.
4. No se constataron observaciones sobre el Formulario 12 presentado por la firma Emilio Gotze Petersen.

2. Verificación del cumplimiento de los requisitos de CARÁCTER SUSTANCIAL:

Seguidamente, se ha procedido a la verificación del cumplimiento de cada oferta respecto a las documentaciones básicas de carácter sustancial **(Anexo-2)**, de conformidad a lo establecido en el Art. 61° del Decreto N° 2992/19 y demás disposiciones que rigen a las Compras Públicas, observándose lo siguiente:

DOCUMENTO	OFERENTES				
	Emilio Gotze Petersen	Consorcio Arapoty Transformadores		Trafosur S.A.	Trafopar S.A.
		Super KVA Transformadores S.A.	Dionisio Oswaldo Amarilla Guirland		
Formulario de Oferta (Incluye Lista de Precios)	No Cumple (A)	Cumple		No Cumple (B)	Cumple
Documentos que acrediten la identidad del oferente, la existencia legal y la representación suficiente del firmante de la oferta	Cumple	Cumple (*) SIPE 1596542	Cumple (*) SIPE 1596538	Cumple (*) SIPE 1596519	Cumple (*) SIPE 1596601
Fotocopia simple del Consorcio constituido o del acuerdo de intención de constituir el Consorcio	N/A	Cumple		N/A	N/A
Garantía de mantenimiento de oferta	Cumple	Cumple		Cumple	No Cumple (C)
Documentos referentes a pérdidas declaradas en los transformadores ofertados, indicado en el Formulario 11.	Cumple	Cumple		Cumple	No Cumple (C)

Obs.: Los documentos presentados mediante constancia del SIPE, fueron verificados por este Comité de Evaluación.

Observaciones realizadas por el comité de Evaluación:

(A) <u>EMILIO GOTZE PETERSEN:</u>

El oferente **Emilio Gotze Petersen** presenta el formulario de ofertas en forma incompleta **(Anexo-2)**, omitiendo la cláusula h), y considerando lo reglamentado en el Art 60° del Decreto N°2992/2019 de la Ley N° 2051/2003 que reza: ***"Toda oferta que no se ajuste sustancialmente al Pliego de bases y condiciones será rechazada por la Convocante. No podrán subsanarse estas deficiencias para lograr la acepción de la oferta"*** *(sic).*

Por tanto y teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente la oferta de la firma de Emilio Gotze Petersen, es descalificada.

ADEMAS DE QUE EL REPRESENTANTE LEGAL EMILIO GOTZE PETERSEN NO CUMPLE CON UN REQUISITO DE CARÁCTER SUSTANCIAL ESTABLECIDO EN EL PBC (formulario de oferta, debidamente completado), SE ENCONTRÓ QUE SU OFERTA TAMBIÉN PRESENTA OBSERVACIONES DOCUMENTALES Y DE ORDEN TÉCNICO QUE FUERON PRESENTADO MEDIANTE LA CONSULTA (FAX DCP/DLI/60/2020) REALIZADA POR EL COMITÉ DE EVALUACIÓN Y RESPONDIDA POR LA FIRMA (ANEXO 6).

En el apartado 5.1.1 La Especificación Técnica 04.14.14 - Rev. 5 solicita cuanto sigue:

5. ENSAYOS DE TIPO, DE RUTINA Y DE RECEPCIÓN:

5.1. Ensayos de Tipo

5.1.1. Los Ensayos de Tipo deben ser realizados sobre un solo equipo que debe estar identificado, debe ser idéntico al modelo a ser suministrado, estos ensayos según lo establecido en las Normas y/o Cláusulas citadas y en las presentes Especificaciones, son los siguientes:

5.1.1.1. **Ensayo de capacidad de resistir a cortocircuitos (NBR 5356-5 e IEC 60076-5):**
Este ensayo debe ser realizado, de la manera siguiente:
1) Se debe realizar los Ensayos de Rutina, descriptos a continuación:

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD EE.TT. Nº 04.14.14 – Rev. 5 Fecha: 22/10/18

Figura: 1: Requerimiento de la EE.TT 04.14.14 Rev. 5.

Los ensayos de tipo deben ser realizados sobre un solo equipo que debe estar identificado, debe ser idéntico al modelo a ser suministrado. Sin embargo el Representante Legal Emilio Gotze Petersen presenta Reportes de Ensayos de Tipo (Type Test Report) para Transformador con nivel de Tensión lado primario 15kV, siendo que la Especificación Técnica solicita Transformador con nivel de Tensión lado primario 25kV, por lo que el bien ofertado no cumple con los requerimientos del Pliego de Bases.

También se ha podido verificar que los reportes correspondiente a ensayo de corto circuito (relatorio N° **65372** y número de fabricación: **636564AC)** y ensayo de elevación de temperatura (relatorio N° **297/LE/2008**) con número de fabricación: **636562AQ)** presentados no se corresponden al mismo prototipo, pudiendo apreciarse en las figuras 2 y 3:

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
INSTITUTO DE ELETROTÉCNICA E ENERGIA

Av. Prof. Luciano Gualberto, 1289 - Cidade Universitária
CEP 05508-010 - São Paulo - SP
Tels.: (11) 3091-2527 / 3091-2528 - Fax: (11) 3032-7750

SEÇÃO TÉCNICA DE ALTAS CORRENTES

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº: 65.372

Folha 1 de 14

Um transformador trifásico com os seguintes dados fornecidos pelo interessado: Fabricação ROMAGNOLE TRANSFORMADORES; Potência nominal 100 kVA; Freqüência 50Hz; Interessado UTE-ADMINISTRACION NAC .US.Y TRAS.ELECTRICAS; Número de fabricação 636564AC; Tensão primária 15750 a 14250 V; Tensão secundária 230/133 V; Data de fabricação abril/2008.

INTERESSADO: ROMAGNOLE PRODUTOS ELÉTRICOS SA.
Rodovia BR 376, km 394.
MANDAGUARI - PR

OBJETIVO: ENSAIO DE CURTO-CIRCUITO.

OBSERVAÇÕES: Registrado sob OS 2008475-2.

O ensaio foi realizado no dia 27/05/2008.

ENSAIO DE CURTO-CIRCUITO

Figura: 2: Ensayo de Corto circuito presentado por la firma Emilio Gotze Petersen.

ROMAGNOLE
TRANSFORMADORES

RELATÓRIO DO ENSAIO DE ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA Pág.: 01

RELATÓRIO N: 297/LE/2008 CLIENTE: UTE-ADMINISTRACION NAC.US.Y TRAS.ELECTRICAS

Número de Série:	636562AQ	*Data:* 08/05/2008		*TEMPERATURAS DO ENSAIO*	
ODC:	P348291002	*Item:* 24			
Cód material:	N/A			*Topo do óleo [°C] :*	71.96 [°C]
Tipo:	TDTT 100/15/1.2			*Ambiente 1 [°C] :*	21.13 [°C]
Potência:	100 [KVA]			*Ambiente 2 [°C] :*	21.56 [°C]
Tensão Primário:	15750 a 14250 [V]	*Tensão AT ensaio:* 14250 [V]		*Ambiente 3 [°C] :*	21.16 [°C]
Tensão Secundário:	230/133 [V]	*I Nom. AT ensaio:* 4.05 [A]		*Média Ambiente [°C] :*	21.28 [°C]
Perdas Vazio 100%:	253 [W]	*105%:*		*Gradiente óleo [°C] :*	50.68 [°C]
Perdas Totais 100%:	2004 [W]	*105%:*			

LIMITE de ELEVAÇÃO de TEMPERATURA (N.MA.45.02/2 - IEC 6)

Do Óleo: 60 [°C]
Do Enrolamento: 65 [°C] *Tipo de Enrolamento* AT:COBRE BT:COBRE

ENSAIO : APROVADO *Versão eleva.exe:* 2.46c

Figura: 3: Ensayo de Elevación de temperatura presentado por la firma Emilio Gotze Petersen.

Los reportes presentados por la firma de **Emilio Gotze Petersen** corresponden a distintos prototipos, por tanto y por todo lo expuesto anteriormente la oferta de la firma es descalificada. Las documentaciones de consulta y respuesta correspondiente al FAX DCP/DLI/60/2020 se encuentran en el **ANEXO 6.**

(B) TRAFOSUR S.A.:

El oferente **TRAFOSUR S.A.** presenta el formulario de ofertas en forma incompleta **(Anexo-2)**, omitiendo la cláusula h), y considerando lo reglamentado en el Art 60° del Decreto N°2992/2019 de la Ley N° 2051/2003 que dice: "*Toda oferta que no se ajuste sustancialmente al Pliego de bases y condiciones será rechazada por la Convocante. No podrán subsanarse estas deficiencias para lograr la acepción de la oferta" (sic).*

Por tanto y teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente la oferta de la firma de **TRAFOSUR S.A.**, es descalificada.

(C) TRAFOPAR S.A.:

(C1) El oferente **TRAFOPAR S.A.** no cumple con la presentación de la garantía de mantenimiento de la oferta debidamente extendida, ya que el monto que el monto asegurado por la póliza es menor y no cubre el 5% del monto total de la oferta (Anexo-2) siendo este un incumplimiento de carácter sustancial. Y considerando lo reglamentado en el Art 60° del Decreto N°2992/2019 de la Ley N° 2051/2003 que reza: ***"Toda oferta que no se ajuste sustancialmente al Pliego de bases y condiciones será rechazada por la Convocante. No podrán subsanarse estas deficiencias para lograr la acepción de la oferta"*** *(sic).*

(C2) El Formulario 11 presentado por la firma TRAFOPAR S.A. (Anexo-2) no se encuentra debidamente completado, ya que posee discrepancia entre los valores de pérdidas declaradas en el formulario y los valores de pérdidas contenidas en el protocolo de ensayos de tipo presentado, siendo éste un incumplimiento a lo establecido en Sección II, Numeral 1, adenda 2, que establece: ***"los valores referentes a las perdidas declaradas en los mismos deben estar acordes a los valores indicados en los protocolos de ensayos de tipo"*** (sic).

En la figura 4 siguiente se observa la perdida declarada (1175W) por la firma Trafopar S.A:

ID Nro.: 368023

A: UOC - ANDE - Administración Nacional de Electricidad.

Nosotros, los suscritos, declaramos bajo fe de juramento que:
a) Nuestros datos son los siguientes:
Nombre o razón social: **TRANSFORMADORES PARAGUAYOS S.A (TRAFOPAR S.A.)**
Dirección: Coronel Franco N° 888 , Fernando de la Mora, Zona Norte.
Números de teléfono: 021-500162 R.A.
Dirección de correo electrónico: trafopar@trafopar.com.py

Reconocemos que la dirección de correo electrónico declarada, será el medio para la recepción de las comunicaciones, notificaciones, aclaraciones y consultas que la convocante realice durante la evaluación de ofertas, como consecuencia de los actos administrativos que resuelvan la contratación y las que se requieran para la suscripción de los contratos. Nos comprometemos en consecuencia a revisar diariamente nuestro buzón de correo electrónico, a los efectos de darnos por notificado. Entendemos que los plazos se computarán desde el día siguiente de la remisión de las comunicaciones, notificaciones, aclaraciones y consultas, sin necesidad de contar con acuse de recibo. Así mismo, nos comprometemos a mantener actualizados los datos aquí consignados, mediante la debida e inmediata notificación de los cambios eventualmente realizados.

b) El oferente deberá indicar el valor de pérdidas de los siguientes:

Item	Descripción del Bien	Wfe (kW)	Wtot (kW)	P_{Cu} (Kg)	P_{Al} (Kg)	P_{Tot} (Kg)
1	Transformador trifásico de distribución de 100 kVA.	0,226	1,175	-	79	79

(*) Wfe = Máxima pérdida garantizada en el hierro en kW.
(*) Wtot = Máxima pérdidas totales garantizada en kW.
P_{Cu} = Peso total de las bobinas de Cobre en kg.
P_{Al} = Peso total de las bobinas de Aluminio en kg.
P_{Tot} = Peso total de las bobinas.

Firma:

Nombre: Valeria Andrea Felippo Ivanauskas y Gianmarco Felippo Ivanauskas
En calidad de: Presidente y Director de TRANSFORMADORES PARAGUAYOS S.A. (TRAFOPAR S.A.)

Figura: 4: Planilla de pérdida correspondiente a la firma Trafopar S.A.

Siendo que lo verificado a través de los Reportes de Ensayos de Tipo presentado por la firma Trafopar S.A, Reporte elaborado en el Laboratorio de Ensayos y Certificaciones de la Universidad de Río Cuarto Argentina con Reporte N°: IE-2355.19; N° de prototipo 1275312 con fecha de expedición 20/12/2019 (Folio 55), se pudo verificar que las pérdidas en vacío y las pérdidas en carga son los indicados en la figura 5, totalizando la pérdida total en 1401W (226W+1175W):

LEC	Informe de Ensayo Transformador de Distribución Comportamiento ante cortocircuitos externos	Ref.: IE-2355.19 Emisión: 20-Dic-2019 Página: 3 de 16

3 RESULTADOS

a) Resistencia de aislación:
(medidas antes de las aplicaciones)

Tensión de Prueba: 2,5 kV / Tiempo de Prueba: 60 seg. / Temperatura ambiente: 24,5 °C

Alta / Cuba + Baja: 50 GΩ.

Baja / Cuba + Alta: 25 GΩ

Alta / Baja / Hilo Guardia: > 100 GΩ.

b) Medición resistencia de arrollamientos:
(medidas antes de las aplicaciones)

Arrollamiento Primario		Arrollamiento Secundario	
R_{H1H2}	46,28 Ω	R_{X0X1}	8,645 mΩ
R_{H2H3}	46,29 Ω	R_{X0X2}	8,582 mΩ
R_{H3H1}	46,59 Ω	R_{X0X3}	8,690 mΩ

$T_{arrollamiento}$: 24,5 °C / Toma: 2

c) Pérdidas en vacío y Pérdidas debidas a la carga:
(medidas antes de las aplicaciones)

P_0 = 226 W

I_0 % = 0,38

P_K (75°C) = 1175 W

U_K (75°C) = 4,15 %

Reproducción parcial prohibida sin previa autorización.

TRAFOPAR

000055

Figura: 5. Pérdidas en vacío y en carga correspondiente al prototipo de la firma TRAFOPAR S.A.

Al respecto es importante demostrar e indicar lo establecido en el Apartado 1 - Criterios de Evaluación, de la Sección II del Pliego de Bases y Condiciones (Adenda 2) en la cual establece las documentaciones de carácter sustancial y que reza cuanto sigue:
"Los valores referentes a las pérdidas declaradas en los transformadores deberán estar acorde a los valores indicados en los protocolos de ensayos de tipo" (sic).
Por tanto, la oferta de la firma Trafopar S.A. es descalificada. Las documentaciones correspondientes a la póliza de seguro se encuentra en el ANEXO 2 y la correspondiente al formulario de pérdida se encuentran en el ANEXO 5.

(1) Análisis de la Declaración jurada de no hallarse comprendido en las prohibiciones o limitaciones para contratar:
En cumplimiento a lo establecido en la Resolución DNCP N° 849/2015, se ha consultado en (www.documentos.gov.py) de la Secretaría de la Función Pública, base de datos del SINARH y Nómina de Funcionarios Permanentes o Contratados (Altas y Bajas), buscando información referente a las prohibiciones previstas en los incisos a) y b) del Art. 40 de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas" **(Anexo-2)**, constatándose que:

- **TRAFOSUR S.A.:** El Representante autorizado del oferente registra datos prestando servicios en el Ministerio de Relaciones Exteriores como Director trasladado, en el periodo 29/11/00, con fecha de baja 15/04/02, por lo que no fue solicitado aclaraciones al oferente. Los documentos referentes al SINARH se encuentran en el (ANEXO -2).

- **CONSORCIO ARAPOTY:** El socio Sr. Dionisio Oswaldo Amarilla Guirland, registra datos en la Cámara de Senadores como Miembro, pero con fecha de baja el 25/06/2019.

- **TRAFOPAR S.A.:** El señor Igor Alejandro Fleisher Alvarenga, Accionista de la Trafopar S.A., registra datos prestando servicios en la UNA como profesor con fecha de baja en el año 2017.

El señor Hugo Cataldo, Accionista de la Trafopar S.A., registra datos prestando servicios en la UNA como docente hasta el año 2012, IPS como miembro funcionario hasta el año 2013, MJT como miembro funcionario hasta el año 2009 y MEC como miembro funcionario hasta el año 2005.

- Todas las firmas oferentes cumplen con la presentación formulario 14.

Las demás verificaciones efectuadas acerca de las personas responsables de las distintas firmas oferentes, han demostrado no tener vínculos con el Estado Paraguayo, en el sentido de ser Funcionarios Públicos, según documentos que se adjuntan al presente informe.

(2) Luego se verificó si los oferentes no se encuentran comprendidos en las inhabilidades previstas en los demás incisos del Art. 40 de la Ley N° 2051/03. En la **"Planilla de Verificación**

de Documentos" (Anexo-2), se deja constancia del cumplimiento respecto a **No adeudar al Fisco y a la Seguridad Social** (inciso k) Art. 40 Ley N° 2051/03):

N°	OFERENTES		DOCUMENTOS	
			Fotocopia simple del Certificado de Cumplimiento Tributario vigente	Fotocopia simple del pago de extracto de cuenta con el comprobante de pago o Constancia de no adeudar aporte obrero patronal expedida por el Instituto de Previsión Social (IPS)
1	Consorcio Arapoty Transformadores	Dionisio Oswaldo Amarilla Guirland	Cumple (*) SIPE N° 1596538	No Aplica
		Super KVA Transformadores S.A.	Cumple (*) SIPE N° 1596542	Cumple

(*) Los documentos presentados mediante Constancia del SIPE fueron verificados por este Comité de Evaluación.

El señor **Dionisio Oswaldo Amarilla Guirland** del consorcio **Arapoty Transformadores** no presentó los documentos que acrediten el pago de extracto de cuenta con el comprobante de pago o Constancia de no adeudar aporte obrero patronal expedida por el Instituto de Previsión Social (IPS), por lo que se le solicito mediante FAX DCP/DLI/64/2020 la presentación del mismo.

En respuesta a la solicitud realizada, el socio **Dionisio Oswaldo Amarilla Guirland** del consorcio **Arapoty Transformadores** ha presentado el certificado/constancia expedida por el Instituto de Previsión Social con Certificado N° 36602/20, el cual indica que el Señor **Dionisio Oswaldo Amarilla Guirland** no se halla inscripto en el Instituto de Previsión Social (IPS).
Al respecto, este comité de evaluación considera suficiente la respuesta presentada por el Consorcio Arapoty y resuelve continuar con el análisis de oferta.

3. Tabla comparativa de precios de las ofertas ajustada por errores aritméticos:

De conformidad a la disposición contenida en el núm. 2) del Art. 62° del Decreto N° 2992/2019, se ha procedido a la verificación de la lista de Precios presentadas por la firma oferente que ha cumplido con la documentación de carácter sustancial, resultando que no presenta errores aritméticos **(Anexo-3)**.

3.1. Comparación de Precios - Verificación de los precios ofertados por las firmas participantes:

Ítem 1

Oferente	Precio Total Ofertado Gs. IVA Incluido	Porcentaje de variación con relación al Costo Estimado Gs. IVA Incluido
	Moneda: Gs.	C.E.: 86.400.000.000.-
Consorcio Arapoty Transformadores Dionisio Oswaldo Amarilla Guirland – Super KVA Transformadores S.A.	88.560.000.000.-	2,5 %

3.2. Margen de Preferencia:
No aplica, debido a que se cuenta con un único oferente.

3.3. Análisis de los precios ofertados
El precio ofertado por el Consorcio Arapoty Transformadores, se encuentra dentro del rango establecido en Pliego de Bases y Condiciones en relación al costo estimado. Por tanto, este comité considera que la oferta es de ejecución posible y se continúa con la evaluación de la oferta.

4. Verificación de las ofertas respecto a los demás requisitos establecidos en el PBC:
Se ha procedido al análisis de la oferta de la firma habilitada, a los efectos de verificar su cumplimiento respecto a los demás requisitos solicitados en el Pliego de Bases y Condiciones referentes a: (i) Capacidad Legal; (ii) Capacidad Técnica y Experiencia; (iii) Capacidad Financiera; (iv) Especificaciones Técnicas (v) Otros.

4.1. Verificación de los documentos legales requeridos en el PBC:
Se ha procedido a la verificación de los demás documentos legales del llamado (documentos formales no analizados en el numeral 2), constatándose lo siguiente:
En la **"Planilla de Verificación de Documentos" (Anexo-2)**, se indica que el oferente **Consorcio Arapoty Transformadores Dionisio Oswaldo Amarilla Guirland – SuperKVA.**, ha dado cumplimiento a la presentación en tiempo y forma de los documentos legales requeridos en el Pliego de Bases y Condiciones.

Respecto al documento que necesitó aclaración, este comité en virtud a lo establecido en la Sección II, numeral 1 "CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y REQUISITOS DE CALIFICACIÓN", del Pliego de Bases y Condiciones, emitió las consultas pertinentes detalladas en la siguiente tabla:

//Tabla

Ítem	Documentos formales y aclaraciones solicitadas	Documento de solicitud	Respuesta en fecha	Análisis de la documentación
1	• Fotocopia autenticada por Escribano Público de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) correspondiente a las instalaciones de la Empresa, otorgada por el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADES.	DCP/DLI/64/2020	25/06/2020	Cumple
	• Fotocopia autenticada por Escribano Público de la Resolución de Aprobación de la última Auditoría de Cumplimiento de Plan de Gestión Ambiental, otorgado por el MADES para el local de la Empresa donde realizará el Proceso de Fabricación de los Transformadores.	DCP/DLI/64/2020	25/06/2020	Cumple

Una vez verificadas las documentaciones presentadas por este comité de evaluación, se observa que la firma **Consorcio Arapoty Transformadores Dionisio Oswaldo Amarilla Guirland – SuperKVA.**, ha dado cumplimiento respecto a los documentos solicitados en las bases de la contratación.

4.2. Verificación de la Experiencia y Capacidad Técnica:

Este punto no ha sido analizado por el comité de evaluación, debido a que se han encontrado observaciones y desviaciones de orden técnico y documental que son analizados en el punto siguiente.

4.3. Verificación de la Capacidad Financiera:

De conformidad a lo establecido en los Criterios de Evaluación, se ha procedido al análisis de la capacidad financiera de la firma **Consorcio Arapoty Transformadores Dionisio Oswaldo Amarilla Guirland – SuperKVA.**
El detalle se encuentra en el ANEXO - 4 "Planilla de Verificación de Capacidad Financiera", constatándose que el Consorcio cumple con este requisito.

4.4. Verificación del cumplimiento de las Especificaciones Técnicas indicadas en el PBC:
De conformidad a lo establecido en la Sección III- Suministros Requeridos del PBC, se ha procedido a la evaluación del cumplimiento de las Especificaciones Técnicas conforme a los documentos presentados por la firma **Consorcio Arapoty Transformadores Dionisio Oswaldo Amarilla Guirland – SuperKVA.**, constatándose el siguiente análisis:

INSPECCIONES Y PRUEBAS EN LA ETAPA DE EVALUACIÓN:
Durante la evaluación de las ofertas, la convocante podrá verificar in situ de las instalaciones de la fábrica y equipamientos necesarios del oferente a fin de verificar su capacidad de producción para el cumplimiento del contrato conforme a lo requerido en la sección VI – Formulario 12 del PBC (sic).

Este punto no fue analizado por el Comité de Evaluación debido a que se han encontrado observaciones de orden técnico y que son expuestos en la sección siguiente.

Criterios Técnicos:

Requisito Exigido en el PBC	Documento Requerido	Documento Presentado con la Oferta	**Oferente:** Consorcio Arapoty Transformadores
Planilla de Datos Garantizados	Planilla de Datos Garantizados	Presenta (1)	Cumple
Protocolos de Ensayos de Tipo	Protocolos de Ensayos de Tipo	Presenta (2)	No Cumple

Por medio del Fax DCP/DLI/64/2020 de fecha 23 de junio de 2020 **(ANEXO-6)**, se ha solicitado a la firma **Consorcio Arapoty Transformadores Dionisio Oswaldo Amarilla Guirland – SuperkVA.**, la presentación de los siguientes documentos y aclaraciones:

(1) En relación la Planilla de Datos Garantizados presentados la aclaración de lo siguiente:

a) Aclarar el valor Garantizado de la Corriente en vacío (TAP2) (% de la corriente nominal) que son solicitados en la PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS de la EE.TT 04.14.14 Rev. 5.

b) Aclarar el tipo de núcleo del Transformador Ofertado.

c) En cuanto al conmutador de derivaciones aclarar si la Ubicación del accionamiento es Externa (según se declara en la PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS de la EE.TT 04.14.14 Rev. 5) la forma de Operación Interna (declarado en la PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS de la EE.TT 04.14.14 Rev. 5).

Al respecto el oferente ha presentado las documentaciones conteniendo las aclaraciones solicitadas en tiempo y forma.
Observadas las documentaciones presentadas por el oferente, se verifica que el **Consorcio Arapoty Transformadores Dionisio Oswaldo Amarilla Guirland – SuperkVA** ha dado cumplimiento respecto a las aclaraciones solicitadas. Las documentaciones de consulta y respuesta se encuentran en el **ANEXO 6.**

(2) En relación a los Protocolos de Ensayos de Tipo:

a) Fotocopia de protocolos de ensayos de tipo del bien ofertado solicitados en el ítem 5.1 de la EE.TT 04.14.14 Rev. 5. El documento presentado debe ser legible en toda su extensión con los datos claros e indicados como requerido en la EE.TT de referencia. El documento debe ser presentado en formato impreso.

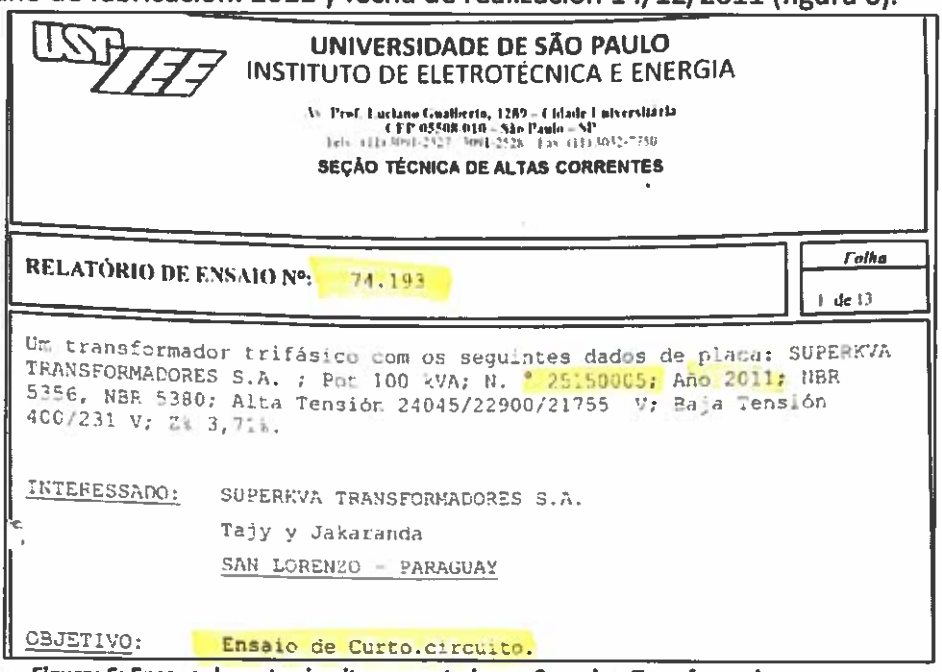
El Protocolo debe contar de los siguientes Ensayos:

1	Ensayo de capacidad de resistir a cortocircuitos.
2	Ensayo de elevación de temperatura.
3	Ensayo de tensión de impulso atmosférico.
4	Ensayo de tensión soportada a frecuencia industrial (tensión aplicada).
5	Ensayo de tensión inducida de corta duración.

6	Ensayo de radiointerferencia.
7	Ensayo de factor de disipación del aislamiento (factor de potencia).
8	Ensayo de verificación de espesor y adherencia de la pintura interna y externa.
9	Ensayo de determinación del nivel de ruido audible.

Con relación a los ensayos de tipo solicitados al Consorcio Arapoty Transformadores Dionisio Oswaldo Amarilla Guirland – SuperKVA mediante FAX DCP/DLI/64/2020 se han encontrado las siguientes observaciones:

1. **Ensayo de corto circuito**: Presenta Relatorio de Ensayo N°: 74.193 emitido por el "Instituto de Electrotécnica y Energía" de la Universidad de San Pablo (Hoja 1/13) con prototipo N°: **25150005**, año de fabricación: 2011 y fecha de realización 14/12/2011 (figura 6).



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
INSTITUTO DE ELETROTÉCNICA E ENERGIA
Av. Prof. Luciano Gualberto, 1289 – Cidade Universitária
CEP 05508-010 – São Paulo – SP
SEÇÃO TÉCNICA DE ALTAS CORRENTES

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº: 74.193 — Folha 1 de 13

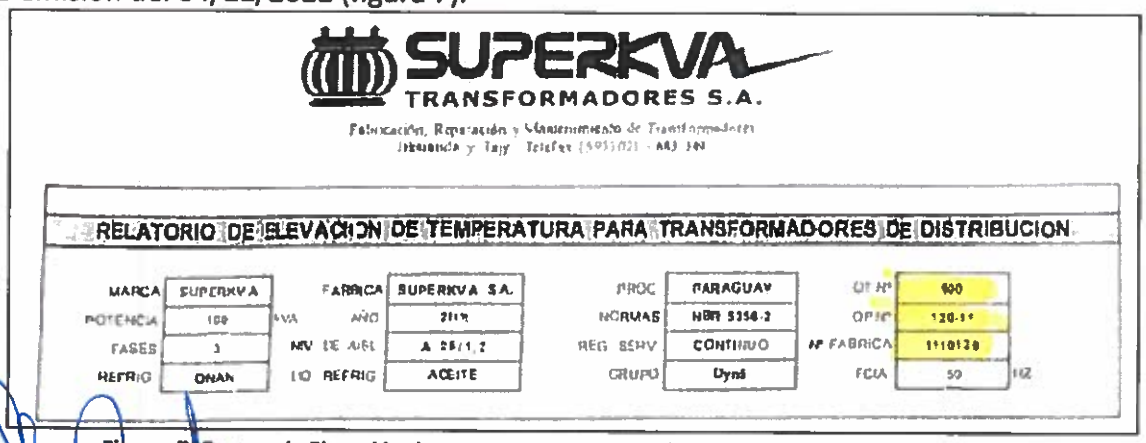
Um transformador trifásico com os seguintes dados de placa: SUPERKVA TRANSFORMADORES S.A. ; Pot 100 kVA; N. ° 25150005; Año 2011; NBR 5356, NBR 5380; Alta Tensión 24045/22900/21755 V; Baja Tensión 400/231 V; Z% 3,71%.

INTERESSADO: SUPERKVA TRANSFORMADORES S.A.
Tajy y Jakaranda
SAN LORENZO – PARAGUAY

OBJETIVO: Ensaio de Curto.circuito.

Figura: 6: Ensayo de corto circuito presentado por Superkva Transformadores.

2. **Ensayo de Elevación de Temperatura**: Presenta Relatorio de ensayo de elevación de temperatura emitido por el Fabricante Superkva Transformadores S.A. con registro de OT N°: 900 y número de fábrica y/o prototipo: **1110120**; año de fabricación: 2011 y con fecha de emisión del 04/11/2011 (figura 7).



SUPERKVA TRANSFORMADORES S.A.
Fabricación, Reparación y Mantenimiento de Transformadores
Dionisio y Tajy Teléfax (595)021 – 663 300

RELATORIO DE ELEVACION DE TEMPERATURA PARA TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCION

MARCA	SUPERKVA	FABRICA	SUPERKVA S.A.	PROC	PARAGUAY	OT Nº	900
POTENCIA	100 kVA	AÑO	2011	NORMAS	NBR 5356-2	OPIC	120-11
FASES	3	NIV DE AISL	A 28/1,2	REG SERV	CONTINUO	Nº FABRICA	1110120
REFRIG	ONAN	LIQ REFRIG	ACEITE	GRUPO	Dyn5	FCIA	50 Hz

Figura: 7: Ensayo de Elevación de temperatura presentado por Superkva Transformadores.

3. **Ensayo de tensión de impulso atmosférico**: Presenta Relatorio de tensión de impulso atmosférico emitido por el Instituto de Investigaciones Tecnológicas para Redes y Equipos Eléctricos (IITREE) de la Universidad Nacional de la Plata con número de orden: CE 019/12 y fecha de emisión 13/06/2012; en cual indica en el encabezado del Certificado el número de serie del Transformador: **25150005** (figura 8). Siendo que al mismo tiempo y en el mismo certificado en la hoja 4/6 se concluye sobre el ensayo de impulso atmosférico realizado a un Transformador con número: **1109100** (figura 9).

IITREE
LAT

LABORATORIO DE ALTA TENSIÓN

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES TECNOLÓGICAS PARA REDES Y EQUIPOS ELÉCTRICOS

CERTIFICADO DE ENSAYO

N° de Orden: CE 019/12

---- En el Instituto de Investigaciones Tecnológicas para Redes y Equipos Eléctricos de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata, el día treinta y uno de mayo del año dos mil doce, a solicitud de SUPERKVA TRANSFORMADORES S.A. se realizaron los ensayos de medición de la tensión de radiointerferencia (RIV) e impulso atmosférico en un transformador trifásico de distribución de los siguientes datos de placa:

- **Marca:** SUPERKVA
- **N° serie:** 25150005
- **Tensiones primarias:** 24.045 V; 22.900 V; 21.755 V; 20.610 V
- **Tensiones secundarias:** 400 V; 231 V
- **Potencia:** 100 kVA
- **Frecuencia:** 50 Hz

Figura: 8: Encabezado del Certificado de Ensayo N° CE 019/12 (IITREE).

— Conclusión

A partir de los resultados obtenidos se concluye que el transformador marca SUPERKVA de 100 kVA de potencia nominal, identificado con el número **1109100**, cumple con los requerimientos de la norma IEC 60076-3:2000, en lo referente al ensayo con tensión de impulso atmosférico (1.2/50 µs).

3. Ensayo resistente de impulso atmosférico aplicado al bobinado de BT

— Procedimiento y realización

El ensayo se realizó segun indicaciones del solicitante de las pruebas. Se aplicó una serie de impulsos de tensión de polaridad negativa en el secundario del transformador. La secuencia de impulsos fue la siguiente:

- Una onda reducida de valor 50% de la onda plena.
- Una onda plena.
- Una onda reducida de valor 50% de la onda plena.

La serie de impulsos se aplicó a todos los bornes del secundario conectados entre sí, estando los bornes del primario conectados a tierra. La Figura 10 muestra el circuito de ensayo.

Figura: 9: Conclusión de Ensayo de impulso atmosférico, certificado CE 019/12.

4. **<u>Ensayo de tensión soportada a frecuencia industrial (tensión aplicada)</u>**: Presenta Relatorio de ensayo de tensión soportada a frecuencia industrial emitido por el Fabricante Superkva Transformadores S.A. con registro de OT N°: 400 y número de fábrica y/o prototipo: 25150005, año de fabricación: 2005, Tipo/modelo: T3-100-2, fecha de emisión del 05/03/2012 (figura 10).

TRANSFORMADORES S.A.

Fabricación Reparación y Mantenimiento de Transformadores

Jakaranda y Tajy - Teléfax (595) 021 - 683 349

San Lorenzo - Paraguay

Relatorio de ensayos de rutina para transformadores trifásicos de distribución

Cliente: ANDE
Potencia (kVA): 100
Marca: SUPERKVA
N° de Fabrica: 25150005
Tipo: T3-100-2

N° de fases: 3
Clase de aislación: 25 kV / 1,2 kV
Conexión / Polaridad: DynS
Año: 2005
Industria: Paraguaya
Aceite (lts): 133
Cobre AT (kg): -
Cobre BT (kg): -
Peso Total (kg): 502

OT N°: 400
OP N°: -

Tensiones AT		
Tap	Tensión (V)	Corriente (A)
1	24045	2,40
2	22900	2,52
3	21755	2,65
4	20610	2,80
5	-	-

Tensiones BT		
Tensión (Vff)	Tensión (V fn)	Corriente (A)
400	231	144,34

Figura: 10: Reporte de ensayo de tensión aplicada.

Presenta un segundo Relatorio de ensayo de tensión soportada a frecuencia industrial emitido por el Fabricante Superkva Transformadores S.A. con registro de OT N°: 400 y número de fábrica y/o prototipo: 25150005, año de fabricación: 2005, Tipo/modelo: T3-100-2, fecha de emisión del 14/11/2011 (figura 10).

Presenta un tercer Relatorio de ensayo de tensión soportada a frecuencia industrial (tensión aplicada) emitido por el Fabricante Superkva Transformadores S.A. con registro de OT N°: 900 y número de fábrica y/o prototipo: 25150005, Tipo/modelo: T3-100-5, año de fabricación: 2011 con fecha de emisión del 07/11/2011. Bajo la Orden de Pedido (OP) N°: 120-11 (figura 11).

SUPERKVA
TRANSFORMADORES S.A.

Fabricación Reparación y Mantenimiento de Transformadores

Jakaranda y Tajy - Teléfax (595) 021 - 683 349

San Lorenzo – Paraguay

Cliente: Prototipo ANDE
Potencia (kVA): 100
Marca: SUPERKVA
N° de Fabrica: 25150005
Tipo: T3-100-5
N° ANDE: -
N° de fases: 3
Clase de aislación: 25 kV / 1,2 kV
Conexión / Polaridad: DynS
Año: 2011
Industria: Paraguaya
Aceite (lts): 172

Peso Total (kg): 585

OT N°: 900
OP N°: 120-11

Tap	Tensión (V)	Corriente (A)
1	24045	2,40
2	22900	2,52
3	21755	2,65
4	20610	2,80
5	-	-

Tensión (Vff)	Tensión (V fn)	Corriente (A)
400	231	144,34

Figura: 11: Reporte de Ensayo de Tensión Soportada a frecuencia industrial (tensión aplicada).

Al respecto sobre el ensayo de tensión aplicada se indica las siguientes observaciones:

(1) Los reportes bajo el registro de Orden de Trabajo (OT) N°: 400 indican que el Transformador con número de fábrica: 25150005, Tipo/modelo: T3-100-2 fue fabricado en el año 2005, siendo que al mismo tiempo en el reporte bajo el registro de Orden de Trabajo (OT) N°: 900 se indica que el Transformador con el mismo número de fábrica: 25150005, Tipo/modelo: T3-100-5 fue fabricado en el año 2011 (figura 10).

(2) Del análisis de estos reportes se puede observar que los ensayos de tensión aplicada fueron realizados sobre Prototipos diferentes, también se observa que el modelo de los Transformadores indicados en dichos reportes son distintos, pues uno habla de un modelo T3-100-2 fabricado en el año 2005 sin embargo en otro reporte hace referencia a un modelo T3-100-5 fabricado en el año 2011. Concluyendo que se tratan de distintos prototipos.

(3) El tercer reporte presentado por parte de Superkva Transformadores S.A. también demuestra incongruencias en los resultados obtenidos con relación a los 2 reportes (OT: N°: 400) mencionados anteriormente, principalmente en el peso total del Transformador. Pues en el reporte bajo OT N°: 900 (figura 11), con número de fábrica y/o prototipo: 25150005, Tipo/modelo: T3-100-5 declara un peso total de 585kg, siendo que en los reportes anteriores bajo la OT N°: 400 (figura 10), Tipo/modelo: T3-100-2 y con fechas de emisión 14/11/2011 y 05/03/2012 declara un peso total del transformador de 502kg para un mismo prototipo **(25150005)**, siendo esta diferencia de peso de 83kg.

(4) Por otro lado, también se observa en el reporte bajo la OT N°: 900 (figura 11) en la que declara la cantidad de 172 litros de aceite aislante, siendo que en los 2 reportes anteriores bajo la OT N°: 400 (figura 10) declara la cantidad de 133 litros de aceite aislante, dando esto una diferencia de apenas 39 litros que tampoco coincide con la diferencia de peso de 83kg existente y declarada por el propio fabricante.

5. **Ensayo de tensión inducida de corta duración**: Presenta Relatorio de ensayo de tensión inducida de corta duración emitido por el Fabricante Superkva Transformadores S.A. con registro de OT N°: 400 y número de fábrica y/o prototipo: 25150005, Tipo/modelo: T3-100-2, año de fabricación: 2005, fecha de emisión del 05/03/2012 (figura 12).

Relatorio presentado para ensayo de tensión inducida.

TRANSFORMADORES S.A.

Fabricación Reparación y Mantenimiento de Transformadores

Jakeranda y Tajy - Teléfax (595) 021 - 683 349

San Lorenzo - Paraguay

Relatorio de ensayos de rutina para transformadores trifásicos de distribución

Cliente: ANDE
Potencia [kVA]: 100
Marca: SUPERICVA
N° de fabrica: 25150005
Tipo: T3-100-2

N° de fases: 3
Clase de aislación: 25 kV / 1,2 kV
Conexión / Polaridad: Dyn5
Año: 2005
Industria: Paraguaya
Aceite [lts]: 133
Cobre AT [kg]: -
Cobre BT [kg]: -
Peso Total [kg]: 502

OT N°: 400
OP N°: -

Tensiones AT		
Tap	Tensión [V]	Corriente [A]
1	24045	2,40
2	22900	2,51
3	21755	2,65
4	20610	2,80
5	-	-

Tensiones BT		
Tensión [VFF]	Tensión [V fn]	Corriente [A]
400	231	144,34

Relación de transformación						
Tap	Fase 1	Fase 2	Fase 3	Calculado	Error [%]	Observaciones
1	103,830	104,010	103,830	104,091	0,25	OK
2	98,850	99,030	98,850	99,134	0,29	OK
3	93,970	94,050	93,880	94,177	0,32	OK
4	89,040	89,140	88,840	89,221	0,31	OK
5	-	-	-		-	-

Ensayo en vacío			
	Tension [V]	Corriente [A]	Potencia [W]
Constante	2	5	80
Fase 1	200	0,84	2
Fase 2	200	0,88	1
Fase 3	200	0,94	1,5
Total	400	4,43	360
Temp. [°C]			

Ensayo en cortocircuito			
	Tensión [V]	Corriente [A]	Potencia [W]
Constante	4	5	160
Fase 1	207	0,50	3
Fase 2	205	0,50	3,9
Fase 3	207	0,50	3
Total	825	2,50	1584
Temp. [°C]	31,5		

Resistencia de aislación			
	AT : masa	BT : masa	AT : BT
Tiempo [s]	60	60	60
Tensión [kV]	5	5	5
R [MΩ]	ok	ok	ok
Temp. (°C)	31,5		

Resistencia de bobinados		
	RAT [Ω]	RBT [Ω]
Constante	1	1
1 - 2	99,6	0,01732
2 - 3	99,4	0,01736
1 - 3	99,8	0,01738
Req [Ω]	448,2	0,02603
Temp. [°C]	31,5	

Tensión inducida			
Tension [V]	Frec. [Hz]	Tiempo [s]	Resultado
800	120	60	Ok

Pérdidas ohmicas		
	AT	BT

Figura: 12: Reporte de Ensayo de Tensión Inducida.

6. **<u>Ensayo de Radiointerferencia</u>:** Presenta Relatorio de ensayo de radiointerferencia emitido por el Instituto de Investigaciones Tecnológicas para Redes y Equipos Eléctricos (IITREE) de la Universidad Nacional de la Plata con número de orden: CE 019/12; número de fábrica y/o prototipo: 25150005 con fecha de emisión del 13/06/2012.
   El reporte presentado por el Consorcio Arapoty y que contiene el relatorio de los ensayos de Radiointerferencia y de impulso atmosférico, documento emitido por el Instituto de Investigaciones Tecnológicas para Redes y Equipos Eléctricos (IITREE) de la Universidad Nacional de la Plata con número de orden: CE 019/12, menciona en la página 1/6 al Transformador con número de serie: 25150005 (figura 8), pero en la hoja 4/6 del mismo documento concluye finalmente sobre un Transformador identificado bajo el N°: 1109100 (figura 9).

7. **<u>Ensayo de factor de disipación del aislamiento (factor de potencia)</u>:** Presenta Relatorio de ensayo de factor de disipación del aislamiento (factor de potencia) emitido por el Fabricante Superkva Transformadores S.A. con registro de OT N°: 900 y número de fábrica: 25150005, Tipo/modelo: T3-100-5 con fecha de emisión del 08/11/2011 (figura 13).

KVA TRANSFORMADORES S.A.

Fabricación Reparación y Mantenimiento de Transformadores

Jakaranda y Tajy - Teléfs (595) 021 - 683 349

San Lorenzo - Paraguay

Relatorio de Factor de potencia de aislamientos para transformadores de distribución

OT N°: 900
OP N°: 120-11

Cliente: Prototipo ANDE
Potencia (kVA): 100
Marca: SUPERKVA
N° de Fabrica: 25150005
Tipo: T3-100-5
Nº ANDE: -
N° de fases: 3
Clase de aislación: 25 kV / 1,2 kV
Conexión / Polaridad: Dyn5
Año: 2011
Industria: Paraguaya
Aceite (lts): 172

Modelo: T3-100-5

Peso Total (kg): 585

Tensiones AT

Tap	Tensión (V)	Corriente (A)
1	24048	2,40
2	22900	2,52
3	21755	2,65
4	20610	2,80
5	-	-

Tensiones BT

Tensión (V ff)	Tensión (V fn)	Corriente (A)
400	231	144,34

Figura: 13: Reporte de Ensayo de Factor de Potencia.

8. **<u>Ensayo de verificación de espesor y adherencia de la pintura interna y externa</u>:** Presenta Relatorio de ensayo de espesor de pintura emitido por el Fabricante Superkva Transformadores S.A. con registro de OT N°: S/N y número de fábrica: 25150005, año de fabricación: S/N y fecha de emisión del 05/11/2011.

Presenta Relatorio de ensayo de adherencia de pintura emitido por el Fabricante Superkva Transformadores S.A. con registro de OT N°: S/N y número de fábrica: 25150005, año de fabricación: S/N y fecha de emisión del 21/11/2011.

9. **<u>Ensayo de determinación del nivel de ruido audible</u>:** Presenta Relatorio de ensayo de espesor de determinación del nivel de ruido audible emitido por el Fabricante Superkva Transformadores S.A. con registro de OT N°: S/N y número de fábrica: 25150005, año de fabricación: S/N y fecha de emisión del 05/11/2011.

Como resultado de lo expuesto anteriormente se indica en la tabla siguiente un resumen de las documentaciones requeridas y presentadas por el Consorcio Arapoty relacionados a los Ensayos de tipo del Transformador:

Ensayos solicitados		Observaciones presentadas	Tipo/Modelo	**<u>Oferente:</u>** Consorcio Arapoty Transformadores
1	Ensayo de capacidad de resistir a cortocircuitos.	Presenta incongruencias/discrepancias gráficas dentro del mismo reporte. Prototipo N° 25150005	No Aclara	Prototipo N° **25150005**
2	Ensayo de elevación de temperatura.	Presenta bajo el Prototipo N°: 1110120 y OT N°: 900; fecha 04/11/2011	No Aclara	Prototipo N° **1110120**
3	Ensayo de tensión de impulso atmosférico.	Presenta bajo el prototipo N°: 1109100 con certificado CE 019/12 fecha 13/06/2012	No Aclara	Prototipo N° **1109100**

4	Ensayo de tensión soportada a frecuencia industrial (tensión aplicada).	Presenta discrepancias en cuanto al contenido de los valores y datos solicitados, año de fabricación y peso total del Transformador	**T3-100-2**	Prototipo N° **25150005**
5	Ensayo de tensión inducida de corta duración.	Presenta discrepancia en los relatorios de ensayos presentados.	**T3-100-2**	Prototipo N° **25150005**
6	Ensayo de radiointerferencia.	Presenta discrepancia en el número de prototipo con el ensayo de impulso atmosférico (prototipo N° 25150005 y prototipo N°: 1109100), siendo que los mismos pertenecen al Certificado N° CE 019/12.	No Aclara	Prototipo N° **25150005**
7	Ensayo de factor de disipación del aislamiento (factor de potencia).	Presenta bajo el Prototipo N°: 25150005 y OT N°: 900, fecha 08/11/2011	**T3-100-5**	Prototipo N° **25150005**
8	Ensayo de verificación de espesor y adherencia de la pintura interna y externa.	Presenta bajo el Prototipo N°: 25150005 y OT N°: S/N, fecha 05/11/2011	No Aclara	Prototipo N° **25150005**
9	Ensayo de determinación del nivel de ruido audible.	Presenta bajo el Prototipo N°: 25150005 y OT N°: S/N, fecha 21/11/2011	No Aclara	Prototipo N° **25150005**

De la tabla anterior se puede observar que los ensayos solicitados por la EE.TT 01.14.14 Rev. 5 fueron realizados como mínimo sobre 3 prototipos distintos.

También se observa que los ensayos se han realizados sobre al menos 2 Tipos y/o modelos diferentes de Transformadores (**Tipo T3-100-2**; y **Tipo T3-100-5**) en los Ensayos requeridos en la Especificación Técnica y la Norma de Referencia.

Al respecto y sobre lo observado anteriormente, en el apartado 5.1.1 La Especificación Técnica 04.14.14 - Rev. 5 solicita con relación a los Ensayos de Tipo cuanto sigue:

5. ENSAYOS DE TIPO, DE RUTINA Y DE RECEPCIÓN:

5.1. Ensayos de Tipo

5.1.1. Los Ensayos de Tipo deben ser realizados sobre un solo equipo que debe estar identificado, debe ser idéntico al modelo a ser suministrado, estos ensayos según lo establecido en las Normas y/o Cláusulas citadas y en las presentes Especificaciones, son los siguientes:

5.1.1.1. Ensayo de capacidad de resistir a cortocircuitos (NBR 5356-5 e IEC 60076-5):

Este ensayo debe ser realizado, de la manera siguiente:

Se debe realizar los Ensayos de Rutina, descriptos a continuación:

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD *EE.TT. Nº 04.14.14 – Rev. 5* *Fecha: 22/10/18*

Por lo expuesto anteriormente y teniendo en cuenta que el Consorcio Arapoty Transformadores ha presentado ensayos de tipo realizados sobre diferentes prototipos de Transformadores, por lo que las documentaciones presentadas **NO CUMPLE** con los requerimientos de la Especificación Técnica 01.14.14 Rev. 5.

Por tanto la oferta del Consorcio Arapoty Transformadores Dionisio Oswaldo Amarilla Guirland – Super KVA Transformadores S.A. es descalificada.
Las documentaciones de consulta y respuesta se encuentran en el ANEXO 6.

5. Recomendación:

En base a las argumentaciones legales y técnicas expuestas anteriormente y debido a que ningún oferente ha podido cumplir con los requisitos establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones, se recomienda declarar desierta la presente Licitación debido a lo reglamentado por la Ley 2051/2003 que en su artículo 30 inciso b) **reza:** *"que ninguna de las ofertas reúna las condiciones exigidas en las bases de la licitación o se apartara sustancialmente de ellas"*.

Atentamente.

Abog. Laura Riquelme
Miembro

Ing. Diego Avalos
Miembro

Ing. José Espinoza
Coordinador

ANEXO 1
Resolución de Conformación de Comité
Acta de Apertura de Ofertas

ANEXO 2
Planilla de Verificación de Documentos Legales
Informe del SINARH

ANEXO 3
Tabla Comparativa de Precios

ANEXO 4
Planilla de Capacidad Financiera

ANEXO 5
Verificación de Datos Técnicos (EE.TT y PDG)

ANEXO 6
Documentos de aclaraciones requeridas a los Oferentes.