



# CIRCULAR N° 5

## LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

TRANSPA S.A. N° 003/2016

### PROVISIÓN DE UN TRANSFORMADOR 120 MVA E.T. PUERTO MADRYN

Señores oferentes

- a) La presente es la Circular N° 5, mediante la cual publicamos las respuestas a las consultas y/o pedido de aclaraciones formuladas en tiempo y forma, y conforme a los términos del Punto 4) del Anexo II:

#### **Consulta 1:**

Impedancias de cortocircuito referidas a la potencia nominal primaria Informar si podremos indicar el terciario para que tengamos una mejor optimización del transformador, pues normalmente el terciario no trabaja en paralelo con otros transformadores. Solicitamos las impedancias entre primario y secundario en las posiciones extremas (363/138 kV y 297/138 kV). Confirmar si todas las impedancias con para potencia de 120 MVA.

#### **Respuesta:**

Los terciarios deben estar preparados para ingresar en paralelo con las otras máquinas. Se adjuntan los valores solicitados en la tabla siguiente. Los valores de impedancia de los cuales disponemos son para los puntos 0 y -12 de las máquinas existentes. Las bases para impedancias son en el primario base 120 MVA y en el terciario 40 MVA. En la página de TRANSPA, LICITACION PÚBLICA N° 003 - 2016, se publican en formato pdf, los protocolos de ensayo.

La siguiente tabla indica cómo se prevé la interacción de las máquinas en paralelo. La diferencia de las tensiones nominales entre ellas, responde a nuestra intención de operar la nueva máquina de manera normal en su punto nominal.

Respecto de esta tabla se desprende que la tensión de cortocircuito entregada originalmente como dato de posición nominal, en realidad debería ser para el punto 4 del RBC de la máquina nueva y NO para la posición nominal como figura en las PDTG del pliego.



TRANSFORMADOR SOLICITADO					AUTOTRANSFORMADOR EXISTENTE	
Punto Tap	Lado AT	Lado BT	Lado BT aparente	Ucc %	Autotafo	Ucc %
10	296		124			
9	299		125,0			
8	301		126,0		126,0	
7	306		128,0		128,0	
6	309		129,3		129,3	
5	312		130,6		130,6	
4	316		132,4		132,0	7,15
3	320		133,9		133,3	
2	323		135,2		134,6	
1	326		136,6		135,9	
0	330	138	138,0	8,0	137,2	
-1	334		139,9		138,6	
-2	337		141,2		139,9	
-3	341		142,6		141,2	
-4	344		143,8		142,6	
-5	347		145,2		143,8	
-6	350		146,5		145,2	
-7	353		147,8		146,5	
-8	356		149,0		147,8	9,81
-9	359		150,0			
-10	363		151,8			

**Consulta 2:**

Densidades de corriente a potencia nominal en la toma del CBC que provoque mayor corriente. Solicitamos la utilización de densidades de corriente mayor que 3 A/mm<sup>2</sup>

**Respuesta:**

Se debe utilizar 3 A/mm<sup>2</sup>

**Consulta 3:**

Aisladores del arrollamiento secundario: Solicitamos la aprobación para utilización de aisladores del arrollamiento secundario de 650 KVp.

**Respuesta:**

Tensión de impulso en seco igual o superior a 650 kVp

**Consulta 4:**

Consultan sobre provisión de aceite Nynas Orion II.

**Respuesta:**

Se debe proveer YPF 65.

**Consulta 5:**

Indicado en la ET y PDTG

- o Toma Principal: 330kV
- o Toma extrema superior: 363kV
- o Toma extrema inferior: 297kV

2.- Indicado en la chapa

- o Toma Principal: 330kV
- o Toma extrema superior: 343,2kV
- o Toma extrema inferior: 290,4kV

¿Necesitan lo expuesto en el punto 1 o lo expuesto en el punto 2?

**Respuesta:**

La máquina debe responder a las PDTG. Es decir lo indicado en el punto 1.

**Consulta 6:**

¿Aceptan OLTC de ABB?

**Respuesta:**

Debe ser tipo Vacutap.

**Consulta 7:**

Si está incluido en montaje de transformador la interconexión entre el Tablero de comando Local del transformador y el comando de la subestación?

**Respuesta:**

No está incluida esa tarea.

**Consulta 8:**

Confirmar si el equipo solicitado es Transformador o Autotransformador? Pues placa existente (pg. 8), disposición física (ítem 6.13) y grupo de conexión (ítem 2.6) indican Transformador.

**Respuesta:**

Se solicita un transformador

**Consulta 9:**

En el ítem 5, página 7 del pliego se indica que el equipo trabajará en paralelo con Autotransformadores existentes, favor confirmar.

**Respuesta:**

La máquina solicitada debe ser capaz de entrar en paralelo con cualquiera de los dos autotransformadores existentes.

Actualmente ambos autotransformadores se encuentran en paralelo.

**Consulta 10:**

En el ítem 2.10 de la planilla de datos técnicos se indica impedancias entre primario y secundario en el tap principal, para trabajar en paralelo se necesitan los valores de las impedancias en los extremos de variación de tap, favor informar.

**Respuesta:**

La tabla adjunta en la respuesta N°1, indica los valores de impedancia de los cuales disponemos (Punto 0 y -12 de la máquina existente).

**Consulta 11:**

Favor confirmar la base de potencia para las impedancias

**Respuesta:**

En el primario base 120 MVA y en el terciario base 40 MVA

**Consulta 12:**

Confirmar el fornecimiento de conjunto de gatos hidráulicos según ítem 7.11 del pliego;

**Respuesta:**

Confirmamos que se están solicitando gatos hidráulicos

**Consulta 13:**

Confirmar si para evaluación de los equipos se tomará en cuenta la capitalización de pérdidas.

**Respuesta:**

Si, se tomará en cuenta la capitalización de pérdidas según punto 15 de las especificaciones técnicas.

**Consulta 14:**

En el ítem 6.3 de la planilla de datos técnicos dice que se desarrolle el proyecto con densidades de corriente menores que tres ( $< 3$ ), favor confirmar;

**Respuesta:**

Si, la densidad de corriente NO debe superar en ningún caso los  $3 \text{ A/mm}^2$

**Consulta 15:**

Aún en relación a la Circular N° 3, la misma indica que el paralelismo sería con un transformador Faraday, que tiene regulación en baja tensión mientras que la especificación técnica indica que sería con un transformador Elin con regulación en alta tensión, razón por la cual les pedidos que informen con que transformador este nuevo será puesto en paralelo ya que son dos diseños distintos.

**Respuesta:**

La máquina solicitada debe ser capaz de entrar en paralelo con cualquiera de ambos autotransformadores.

Actualmente ambos autotransformadores se encuentran en paralelo.

**Consulta 16:**

Otro punto importante es que ahora es solicitado un transformador para operar en paralelo con un autotransformador existente. Consultamos si no sería más conveniente para TRANSPA comprar un autotransformador al revés de un transformador ya que técnicamente es más fácil de ser puesto en paralelo con otro autotransformador así como es un equipo más barato que un transformador.

**Respuesta:**

TRANSPA S.A. en conjunto con COMISIÓN OBRAS RES. SE 1/2003, han analizado oportunamente las distintas opciones para la ampliación de la capacidad de transporte de la Estación Transformadora Puerto Madryn, y se decidió reemplazar una de las máquinas existentes de 60 MVA por un Transformador de potencia de 120 MVA.

**Consulta 17:**

Si el oferente se encuentra radicado en la República Argentina pero los bienes ofrecidos son de origen extranjero, se considera que el oferente es nacional o extranjero a los efectos de determinar la condición de pago? (Cláusula 4 de las Condiciones Particulares).

**Respuesta:**

Se considerarán bienes de origen nacional aquellos que se ajusten a lo establecido en Numeral 7.3 ORIGEN DE LOS BIENES – INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES.

**Consulta 18:**

La cláusula 14 de las Condiciones Particulares establece que “el adjudicatario deberá anticipar dinero en efectivo de la moneda local del lugar donde se realizarán los ensayos para cubrir los gastos eventuales que puedan tener los inspectores durante los ensayos”. Las normas de Compliance de nuestra compañía no permiten la entrega de dinero en efectivo. Por favor confirmar si es posible el pago directo a los Proveedores de los costos asociados a los ensayos por parte del Oferente.

**Respuesta:**

Las ofertas deben ajustarse al pliego.

**Consulta 19:**

Cláusula 16, Condiciones Particulares: i) A partir de cuándo comienza a correr el período de garantía? La cláusula establece dos momentos, pero no indica cuál prevalece; ii) Qué ocurre si transcurridos 3 años desde la entrega en obra, no se ha otorgado aún la recepción provisoria por no haberse puesto en servicio los equipos?; iii) Qué se entiende por “primera intervención de TRANSPA”?.

**Respuesta:**

El período de garantía será de dos (2) años a partir de la puesta en servicio de cada equipo o de tres (3) años a partir de su recepción, lo que ocurra primero.

**Consulta 20:**



Cuándo se considera que un equipo está “entregado”? Cómo se instrumenta la recepción en obra?

**Respuesta:**

La recepción se instrumenta mediante un “Acta de Recepción”.

**Consulta 21:**

En el plazo de entrega estipulado en la cláusula 13 de las Instrucciones a los Oferentes se excluye la puesta en servicio. Confirmar, entonces, que en caso de establecerse la aplicación de multas, las mismas serán calculadas hasta el momento en que se realice el montaje (esto es, excluyendo la entrega de repuestos y la puesta en servicio) y sólo por los montos correspondientes a estos rubros.

**Respuesta:**

Las multas se aplicarían por incumplimiento del plazo de entrega.

**Consulta 22:**

La cláusula 9 de las Condiciones Particulares establece que el transformador debe ser entregado “sobre su base”. Confirmar que en caso de que el adjudicatario se encuentre en condiciones de realizar la entrega, pero las bases no se encuentren terminadas: a) el equipamiento será considerado “entregado” al momento de su entrega en sitio, transfiriendo los riesgos y propiedad al Cliente; o b) El Cliente tomará a su cargo los costos de almacenaje en caso de que los equipos no puedan ser llevados a sitio en tiempo y forma, y se considerará operada la transferencia de riesgo y propiedad.

**Respuesta:**

Las bases estarán totalmente disponibles.

**Consulta 23:**

Cláusula 4.1 de las Condiciones Generales. Confirmar que en caso de que la Empresa modifique unilateralmente las condiciones de entrega o suspenda las mismas, se reconocerán al Adjudicatario los costos derivados de dicho cambio.

**Respuesta:**

Ver cláusula 8 de las Condiciones Generales.

**Consulta 24:**

Cláusula 4.2. de las Condiciones Generales. Siendo la inspección condición necesaria para la aceptación y pago, confirmar si hay un plazo máximo en que la misma deba ser llevada a cabo antes de considerarse aceptada tácitamente la entrega.

**Respuesta:**

En ningún caso podrá considerarse aceptación tácita. La inspección será concluida por TRANSPA dentro de los 45 días posteriores a la finalización del montaje de la máquina.

**Consulta 25:**

Cláusula 8.1 de las Condiciones Generales. Confirmar que en caso de modificaciones unilaterales por parte de la empresa de cualquier aspecto relativo a la Orden de Compra, se ajustarán equitativamente los plazos y el precio de la misma.



**Respuesta:**

Ver numeral 8.2-Ciáusula 8 de las Condiciones Generales.

**Consulta 26:**

Encontrándose vigente la suspensión de la aplicación del derecho de anti-dumping para este tipo de transformadores, por favor confirmar que en caso de levantarse dicha suspensión, se reconocerán los costos derivados de la aplicación del derecho.

**Respuesta:**

El precio ofertado por el equipamiento, es fijo e inamovible.