

# LICITACION PÚBLICA

**LICITACIÓN N° 25101**

**PROVISIÓN EQUIPOS PARA PLAYA DE  
E.T. RAMALLO**

**CIRCULAR N° 5**

## Aclaraciones Técnicas sobre las Protecciones

*En vista de las diferencias encontradas en las ofertas técnicas debido a distintas interpretaciones del pliego por parte de los oferentes para los tableros de protección TR21 y TR22 se aclaran los requerimientos técnicos para la provisión de dichos tableros:*

Según lo establece la ETPYC N°54 vigente en su punto E.4.5.1, la protección de la acometida y del transformador debe ser resuelta en terminales dedicados, es decir, independientes (2 terminales por armario).

En pos de clarificar el detalle de la provisión se indican a continuación los requerimientos de cada terminal para la presente licitación incluyendo características mínimas que debe incluir cada terminal:

### Protección de transformador

- Protección diferencial total.
- Protección diferencial de tierra restringida alta impedancia para los arrollamientos de 220 kV y 132 kV.
- Protección trifásica de respaldo de sobrecorriente de fase configurable con tres (3) etapas direccionales (una al menos a tiempo inverso) y tres etapas no-direccionales (una al menos a tiempo inverso).
- Protección trifásica de respaldo de sobrecorriente de tierra con tres (3) etapas direccionales (una al menos a tiempo inverso) y tres etapas no-direccionales (una al menos a tiempo inverso).
- Protección de sobretensión, con cuatro (4) etapas. (\*)
- Protección de sobrecarga.
- Función “cierre sobre falla”. Para cada función de protección.
- Detección de problemas en los circuitos de alimentación de tensión alterna. Aplicable a todas las funciones que dependen de la tensión.
- Registro oscilográfico y de eventos.
- Llave de pruebas para cada terminal instalado. Las mismas serán independientes de las de la protección de acometida.
- Llave de corte de la alimentación.
- Lógica complementaria.
- Bloqueo al cierre de interruptores.
- Protección de falla de interruptor (PFI)
- 8 contactos dedicados para señalización como mínimo.

## Protección de acometida de 220 kV

- Protección distanciométrica.
- Protección trifásica de respaldo de sobrecorriente de fase configurable con tres (3) etapas direccionales (una al menos a tiempo inverso) y tres etapas no-direccionales (una al menos a tiempo inverso).
- Protección trifásica de respaldo de sobrecorriente de tierra con tres (3) etapas direccionales (una al menos a tiempo inverso) y tres etapas no-direccionales (una al menos a tiempo inverso).
- Protección de sobretensión, con cuatro (4) etapas. (\*)
- Función “cierre sobre falla”. Para cada función de protección.
- Función “conductor roto”.
- Función “stub”.
- Detección de problemas en los circuitos de alimentación de tensión alterna. Aplicable a todas las funciones que dependen de la tensión.
- Registro oscilográfico y de eventos.
- Llave de pruebas para cada terminal instalado. Las mismas serán independientes de las de la protección de transformador.
- Llave de corte de la alimentación.
- Lógica complementaria.
- Bloqueo al cierre de interruptores.
- Protección de falla de interruptor (PFI)
- Protección discordancia de polos eléctrica (DPE)
- Funciones de control local del equipamiento del campo (interruptores y seccionadores) incluyendo a la interface HMI del control.
- 8 contactos dedicados para señalización como mínimo.

### ACLARACIONES:

- En caso de que el proveedor no pueda suministrar todas las funciones de protección de transformador en un solo terminal, podrá completar las funciones entre distintos terminales, los cuales no podrán compartirse con la protección de acometida.
- En caso de que el proveedor no pueda suministrar todas las funciones de protección de acometida en un solo terminal, podrá completar las funciones entre distintos terminales, los cuales no podrán compartirse con la protección de transformador.

- En el tablero TR21 se deberá considerar la ingeniería para alojar una unidad de bahía de protección de barras (provista por otro proyecto), según se indica en el pliego.
- (\*) Es suficiente con que al menos uno de ambos terminales (protección de transformador o protección de acometida) contemple la función Sobretensión.

**Aquellos oferentes que consideren que la oferta presentada no contempla los requerimientos que se aclaran en esta Circular, deberán presentar una oferta técnica por e-mail a [Jorge.portela@transba.com.ar](mailto:Jorge.portela@transba.com.ar) antes del día 14/07/2016 para ser evaluada.**

**Así mismo, todos los oferentes deberán presentar en sobre cerrado (original y 2 copias), en el acto de apertura de las ofertas económicas, una declaración si se mantienen los valores ofertados y presentados el día 02/06/2016, o bien si los mismos tienen una alteración, en cuyo caso deberán incluir la variación que se deberá aplicar a la oferta original.**

**Todas las hojas deberán estar numeradas, selladas y firmadas por apoderado o representante legal de la empresa.**