

## **AMPLIACION ESTACION TRANSFORMADORA 132/33/13,2 kV “RIO URUGUAY”**

### **“CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES ASOCIADAS”**

#### **MEMORIA DESCRIPTIVA**

##### **1. OBJETO**

La presente memoria descriptiva tiene como objeto definir las tareas previstas para la ejecución de las obras civiles asociadas a la construcción del Campo de Transformador N° 3 y para completar la construcción del Campo de Acoplamiento Transversal de Barras en 132 kV de la Estación Transformadora 132/33/13,2 kV “Río Uruguay”.

##### **2. UBICACION**

La E.T. “Río Uruguay” está ubicada en Bvd. San Lorenzo (E) y Maipú, en la ciudad de Concordia, provincia de Entre Ríos.

##### **3. SITUACION ACTUAL Y ADOPTADA**

Atento al incremento de la demanda alcanzada en los últimos períodos estivales y a los efectos de conferir mayor confiabilidad se propone aumentar la capacidad de la E.T.R.U., incorporando un tercer transformador de potencia teniendo como objetivos principales satisfacer el crecimiento vegetativo de la demanda y constituir reserva total ó parcial de transformación inmediata por la indisponibilidad de alguno de los transformadores instalados actualmente.

Por otro lado, el completamiento del campo de acoplamiento transversal de barras en 132 kV permitirá realizar las siguientes maniobras estándares:

- Transferir carga de los transformadores 1 y 2, entre barras 1 y 2 de 132 kV de E.T.R.U.
- Disponer de un interruptor de respaldo para los campos de entrada de línea y salidas a transformador.
- Realizar el mantenimiento preventivo de las barras sin realizar cortes de energía.

##### **4. DESCRIPCION DE LA ESTACION TRANSFORMADORA “RIO URUGUAY”**

En la construcción de la misma se adoptó el esquema de “doble juego de barras”, de interperie de 132 kV, preparada para seis (6) campos: tres (3) de transformación, dos (2) de salida de línea y uno (1) de acoplamiento.

Actualmente se encuentran equipados y en servicio dos campos de transformadores de tres arrollamientos de 30/20/30 MVA - 132/33/13,2 kV y un campo de salida de línea, estando el campo de acoplamiento parcialmente equipado con seccionadores de barras (disposición fila india) y sus conexiones a las mismas.

Las instalaciones interiores comprenden las celdas de 33 kV y 13,2 kV alojadas en un edificio integrado como Sala de Celdas y Sala de Control. En esta última se encuentran instalados los tableros de comando de 132 kV y los tableros destinados a las protecciones de 132 kV y 33 kV, comunicaciones, RTU, intermediario de borneras y servicios auxiliares de CC y CA.

Para las instalaciones interiores de 33 y 13,2 kV se adoptó el esquema de “simple juego de barras” con acoplamiento longitudinal, desarrollado en celdas metálicas de interior de seguridad aumentada, a prueba de arcos internos, equipado según el siguiente detalle:

- Nivel 33 kV: dos (2) celdas para entrada de transformador de potencia, cuatro (4) celdas para salida de cables, dos (2) celdas para medición de tensión y una (1) celda para acoplamiento.
- Nivel 13,2 kV: dos (2) celdas para entrada de transformador de potencia y medición, diez (10) celdas para salida de cables, dos (2) celdas para salidas a reactor de neutro, dos (2) celdas para salidas a transformador de S.S.A.A. y una (1) celda para acoplamiento.

La Estación está totalmente telecontrolada por medio de un sistema automatizado de control mediante una RTU (Remote Terminal Unit) y un sistema Scada local.

## 5. ALCANCE DE LAS OBRAS A REALIZAR

Las características fundamentales a resaltar son:

### 5.1. OBRAS CIVILES DE PLAYA

- Ejecución de base y batea de transformador de potencia.
- Ejecución de muros parallamas (lateral y frontal).
- Ejecución de bases para soportes de equipos de playa.
- Construcción de cámaras de acceso a equipos de playa y de inspección de puesta a tierra.
- Construcción de cañeros desde cámaras de acceso a equipos hasta canales de playa existentes.
- Construcción de cañeros bajo pavimentos existentes para tendido de cables subterráneos de potencia de 33 y 13,2 kV.

## 6. PROYECTO

Fue desarrollado por la Cooperativa, no obstante el Contratista asumirá la obligación de:

- Efectuar la revisión del mismo, elaborar la documentación de adecuación, de ajuste y/o detalle de ser necesario.
- Elaborar la documentación en carácter de "Conforme a Obra".

## 7. RECEPCION DE LAS OBRAS

Será coordinada y desarrollada por la Cooperativa.

**NOTA: lo que antecede de acuerdo a especificaciones técnicas de adquisición (E.T.A.) y de ejecución (E.T.E.) y planos constructivos adjuntos.**