



Gerencia de Sector Estudios y Proyectos
Área Trasmisión

PARTE II

CAPITULO 5

SERVICIOS AUXILIARES

CONTENIDO

1.1.	OBJETO	3
1.2.	GENERALIDADES	3
1.3.	DOCUMENTACION	3

1.1. OBJETO

El objeto de este capítulo consiste en describir las obras requeridas para el suministro de servicios auxiliares para la estación Cardal 500kV.

1.2. GENERALIDADES

Los servicios auxiliares de la estación se alimentarán de una barra de 31.5kV, la cual estará vinculada a la red de 500kV mediante los reactores de línea R2 y R3. De acuerdo al diagrama unifilar CS-CR5-01, los reactores de línea R2 y R3 tendrán un bobinado de 31.5kV de 2MVA destinado a tales propósitos.

El diagrama unifilar de la barra de 31.5kV se encuentra representado en el documento CS-CR5-02. A partir de la misma, se realizará la alimentación de los transformadores de servicios auxiliares y del sistema de protección contra incendio de los reactores de línea.

1.3. DOCUMENTACION

Se anexa la siguiente documentación al presente capítulo:

- **ANEXO A: Diseño de instalación MT-BT**

Se realiza una descripción de toda la instalación de media tensión involucrada, incluyendo: el tendido de cable desde los reactores hasta la barra de 31.5kV, la propia barra de 31.5kV, los paneles de BT a ser instalados en la sala de celdas, el vínculo con los paneles PCA y PCC, así como con la sala de bombas para el sistema de extinción de incendios.

- **ANEXO B: Diseño de SS.AA.**

En este anexo se realiza una descripción de los SS.AA. a nivel de los paneles de corriente alterna y continua (PCA y PCC), adjuntándose los planos que corresponden a los mismos.

- **ANEXO C: Diseño eléctrico y constructivo de paneles y tableros**

Se establecen las características de diseño de los paneles que deberán ser construidos por el Contratista.

- **ANEXO D: Instalación BT**

En este anexo se realiza la descripción de las características que deberá presentar la instalación de baja tensión tanto en el edificio de comando como en la playa de maniobras. Se incluyen los planos correspondientes como referencia. El diseño de la instalación eléctrica de la playa de comando corresponde al Contratista, según los criterios de diseño establecidos en este Anexo.

- **ANEXO E: Especificación de materiales**

Se adjuntan las especificaciones de los materiales principales que corresponden a los servicios auxiliares. En particular, se puntualiza que el dimensionado tanto de los bancos de baterías como de los cargadores deberá ser determinado por el Contratista, en base a las hipótesis de cálculo que se especifican en este anexo.

- **ANEXO F: Especificación celdas MT**

En este anexo se realiza la especificación de las celdas modulares a ser suministradas por el Contratista.

- **ANEXO G: Especificación cables subterráneos MT**

En este anexo se adjuntan las especificaciones que corresponden a los cables subterráneos que vincularan los reactores con la barra de 31.5kV, y que alimentarán a los transformadores de servicios auxiliares.