

Subestación transportable de media tensión

Lago Electromecánica está capacitada para fabricar subestaciones transportables de distribución de media tensión con las especificaciones técnicas solicitadas por el cliente.

Lago Electromecánica
www.lagoelectromecánica.com

Un ejemplo de aplicación

Lago Electromecánica desarrolló lo que se conoce como “subestación transportable de distribución en media tensión” o “SET”, la cual consiste, en este caso, de un tablero compuesto por celdas primarias para distribución, montado dentro de un shelter metálico sobre un carretón móvil, equipado de forma tal de poder ser una unidad operativa independiente.

Lo que permite esta solución es la realización del mantenimiento en las celdas de salida de una subestación con una interrupción mínima del suministro, permitiendo utilizar esta subestación como salida del transformador, vinculándola a la máquina y luego directamente las salidas a la red de distribución. De esta manera, se liberan las celdas montadas en la estación para que se pueda trabajar en ellas.

Lo que permite esta solución es la realización del mantenimiento en las celdas de salida de una subestación con una interrupción mínima del suministro

También se puede utilizar en situaciones de emergencia, para dar una rápida restitución del servicio en caso de algún inconveniente en las celdas de la estación, puesto que es posible utilizar esta subestación transportable como un bypass a la falla hasta tanto se restablezca el funcionamiento normal.

Según lo solicitado por el cliente, se prepararon subestaciones transportables con una celda de entrada y cuatro de salida; todas tipo GIS aptas, tanto para 13.2 como para 33 kV de tensión nominal, dimensionadas para evacuar la energía de un transformador de 30 MVA. Mediante una llave se conmutan las relaciones de transformación de los transformadores de tensión de forma tal que opera en ambos niveles de tensión sin necesidad de conmutar la relación en bornes de los equipos.

Se prepararon subestaciones transportables con una celda de entrada y cuatro de salida; todas tipo GIS aptas, tanto para 13.2 como para 33 kV de tensión nominal, dimensionadas para evacuar la energía de un transformador de 30 MVA

La subestación transportable también cuenta con comunicación mediante una RTU que le permite el comando a distancia por telecontrol. Además, está equipada con su propio banco de baterías de alimentación, junto a su correspondiente transformador de servicios auxiliares y su tablero de SSAA.

A su vez, este cliente podría haber incluido un tablero de medición comercial, en caso de haberlo deseado. Lo que no quiso obviar es la pantalla HMI mediante la cual se pueden ejecutar los comandos y relevar todos los estados y alarmas de la SET.

Las dimensiones del shelter dependen del equipamiento que aloje en su interior. Cualquiera sea el caso, toda la carpintería metálica se lleva a cabo en las instalaciones de Lago Electromecánica. Luego, el equipo se monta sobre un carretón móvil, que se puede llevar a tiro.

Las dimensiones totales de la subestación transportable cumplen con los requisitos físicos de Vialidad Nacional de forma tal que no se necesitan permisos especiales de circulación.

Palabras finales

La presente reseña describe un proyecto en particular. El objetivo es comunicar la versatilidad que existe a la hora de encarar una solución de este estilo:

- » La primera disyuntiva en este tipo de soluciones comienza por elegir entre un equipo rodante o un equipo transportable; cada uno tiene sus ventajas y particularidades.

- » La segunda es el concepto general de la solución: se puede tratar de un edificio de celdas primarias, un centro de rebaje con un transformador incluido, un edificio de tableros de comando, o aquello que el cliente necesite.
- » Y la tercera disyuntiva radica en las comunicaciones: partiendo de qué protocolo de comunicación usar y concluyendo en qué grado de automatización darle al equipo.

Una vez definidas estas cuestiones, las posibilidades son infinitas. Es posible adecuarse a las especificaciones técnicas particulares de cada cliente gracias a que la empresa fabricante cuenta con su propio departamento de desarrollo, capacitado y experimentado en este tipo de proyectos. ❖

Es posible adecuarse a las especificaciones técnicas particulares de cada cliente gracias a que la empresa fabricante cuenta con su propio departamento de desarrollo, capacitado y experimentado en este tipo de proyectos
