CASO DE ESTUDIO Servicios Auxiliares y de Energía



Especificaciones del Proyecto

Ubicación: Compañía Eléctrica en Carolina del Sur

Aplicación: Remodelación en Instalaciones

Productos: Perfiles Estructurales Dynaform® para Construcción de Bastidor

Visión General

Esta compañía eléctrica en Carolina del Sur juega un papel crucial en el avance de gestión energética y soluciones de automatización, constribuyendo significativamente al panorama tecnológico e industrial de la región. La compañía ofrece soluciones innovadoras en la distribución de electricidad, automatización industrial y gestión de edificios.

Problema

La estructura requería un diseño único hecho a la medida de las necesidades de la compañía. La planta necesitaba una estructura especial para mejorar la eficiencia y seguridad de los procesos de manejo de los equipos. La estructura requería:

- No ser conductora de electricidad para garantizar la seguridad.
- Una puerta corrediza que permitiera el fácil acceso de equipos grandes.
- Cumplir con una altura mínima de 3 metros.
- Una apertura de 6 metros para que el equipo pueda moverse con facilidad.





Esta planta necesitaba un material que fuera ligero, no conductor y fácil de manipular para evitar el uso equipo pesado y soldadura. También, el proyecto debía completarse en un plazo ajustado para minimizar las interrupciones en las operaciones de la compañía.

Solución

El Plástico Reforzado con Fibra de Vidrio (FRP) de Fibergrate demostró ser la mejor elección para todos estos requerimientos. Se eligió el FRP por sus propiedades no conductoras, peso ligero y fácil manejo. Los productos clave utilizados fueron los Perfiles Estructurales Dynaform® con tubos cuadrados para construir la estructura. Otro vendedor proporcionó los paneles LEXAN que se utilizaron en las secciones no conductoras y transparentes de la estructura.

- Las propiedades no conductoras del FRP garantizan la seguridad de todas las operaciones dentro de la estructura.
- El peso ligero y la fácil instalación redujeron la necesidad de equipos pesados y los procesos de ensamblaje complejos.

CASO DE ESTUDIO Servicios Auxiliares y de Energía



• El diseño innovador brindó una solución a la medida que cumplió con todos los requerimientos específicos del cliente.

Los equipos de diseño e ingeniería de Fibergrate trabajaron juntos para desarrollar una estructura única desde cero. La estructura final midió 3 metros de altura y aproximadamente 4.5 por 5 metros de superficie. Las puertas corredizas fueron diseñadas para abrirse hasta 6 metros, brindando un espacio amplio para el movimiento de equipos. El proceso de fabricación del FRP tomó aproximadamente 8 semanas, para continuar con la instalación de 3 semanas, por lo que el proyecto se concluyó en un tiempo total de 12 semanas.

El cliente estaba extremadamente satisfecho con el proyecto. La estructura facilitó el movimiento de equipos grandes, eliminando la necesidad de utilizar grúas aéreas lentas y permitiendo a los ingenieros utilizar camiones. Esto aumentó significativamente la eficiencia y la velocidad de las operaciones. Este proyecto demuestra la capacidad de Fibergrate para ofrecer soluciones personalizadas e innovadoras adaptadas a las necesidades industriales específicas. Aprovechando las propiedades únicas del FRP y un enfoque de diseño colaborativo, el proyecto se completó con éxito, optimizando las operaciones y garantizando mayor seguridad para el cliente.

