

MODERNIZACIÓN DE LAS PASARELAS DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS

CLIENTE	EMPRESA ESPECIALIZADA EN EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS ESPECIALES (METALES NO FERROSOS Y DESECHOS ELECTRÓNICOS)
LOCALIDAD	ENGIS, BÉLGICA
APLICACIÓN	PASARELA BAJA DE PRFV, REGULABLE EN ALTURA, CON PLATAFORMA EN VOLADIZO
PRODUCTO	PERFILES PULTRUSIONADOS, REJILLAS CUBIERTAS Y PLACAS DE PRFV, ACCESORIOS ESPECIALES DE ACERO INOXIDABLE Y DE PTFE
SERVICIO	PROYECTO, PRE ENSAMBLAJE



OBJETIVOS

La empresa M.M., por encargo de una compañía belga que trabaja en varios sectores industriales, ha proyectado y realizado dos pasarelas de acceso a los equipos de tratamiento y selección de residuos electrónicos. Las dos pasarelas, de ocho metros de largo cada una, tienen una parte en voladizo para permitirle a los trabajadores acercarse a los dispositivos de control superando las tuberías ubicadas a los lados del equipo. Una parte del suelo, sobre las tuberías, tenía que ser además desmontable para permitir las operaciones de mantenimiento. Otra dificultad que había que resolver era que la estructura tenía que ser de poco espesor para que el nivel de la superficie de apoyo les permitiera a los trabajadores adoptar una postura cómoda y ergonómica. Considerando el plano de apoyo inclinado y que los varios equipos hidráulicos y electrónicos vibran, era necesario adoptar una estructura compuesta por elementos ligeros y regulables en altura.

- Realizar pasarelas compuestas por módulos de dimensiones acordes con las dimensiones y los parámetros según el uso que necesitaba el cliente
- Proyectar una estructura ligera y regulable en altura
- Crear un plano de apoyo con elementos desmontables para permitir los trabajos de inspección y mantenimiento
- Adaptar la estructura al equipo presente, con los correspondientes márgenes y distancias con relación a los conductos del equipo

SOLUCIÓN

El cliente escogió una opción de material compuesto en lugar de una de metal. La opción se debió a la elevada resistencia del PRFV a la corrosión, así como por la facilidad de la aplicación de los elementos preensamblados en su totalidad o en parte. La oficina técnica de M.M. siguió toda la obra desde el proyecto hasta la puesta a punto mediante su propio representante local. Ante todo, se procedió con el corte de la estructura de hierro existente que luego fue retirada del lugar de la instalación. Después de haber retirado la estructura, se procedió con la eliminación de las bases de acero y de los pernos de sujeción de la estructura que se sustituyó. Luego se colocó el cemento para cerrar los huecos dejados por la estructura metálica y posteriormente ubicar las bases para la nueva estructura de PRFV. Después de haber llevado hasta el lugar la nueva estructura se procedió a la limpieza de la superficie y a continuación al trazado de las marcas en el lugar, necesarias para realizar el anclaje al suelo. Luego se colocaron la escalera y la plataforma de PRFV y después fueron unidas entre ellas para luego proceder con el anclaje al piso. A conclusión fueron puestos los tirantes para mayor rigidez de la estructura. Para la eliminación y la instalación fueron necesarios 2 días de trabajo en total, incluyendo las 12 horas de pausa para dejar que el hormigón se endureciera. Este sistema de montaje de elementos modulares preensamblados ofrece gran agilidad, garantía de calidad y considerable reducción del tiempo de ejecución de la obra.