

Un proyecto de diseño de un hospital en Newcastle se apoya en las soluciones de impermeabilización de GCP

El proyecto del hospital de Newcastle utiliza impermeabilización PREPRUFE® 300R y BITUTHENE® 3000



Proyecto	Newcastle Hospitals
Cliente	The Newcastle Upon Tyne Hospital Trust
Contratista principal	Laing O'Rourke
Ingeniero consultor	WSP Consulting Engineers
Arquitecto	Anshen & Allen
Solución de GCP	Impermeabilizante de aplicación previa PREPRUFE®, impermeabilizante BITUTHENE®, láminas drenantes HYDRODUCT®

Visión general

El proyecto

Un acuerdo de £300 millones que transformó los servicios de salud en Newcastle implicó trasladar todos los servicios de salud agudos del Newcastle General Hospital a nuevas instalaciones de última generación en Royal Victoria Infirmary y Freeman Hospital.

El proyecto de diseño del hospital implicó una cierta renovación de los edificios existentes, además de la construcción de nuevos edificios comerciales.

El plan comprendía un nuevo Centro de servicios renales y tratamiento del cáncer construido en la parte posterior del actual Freeman Hospital, así como un nuevo estacionamiento de varios pisos de 810 espacios. El proyecto de la Royal Victoria Infirmary incluyó un nuevo pabellón clínico, un pabellón de apoyo clínico, una unidad para niños y un departamento de urgencias.

"La membrana elegida tendría que ser adecuada para la aplicación en un sitio confinado sobre un encofrado permanente."

El desafío



El diseño del hospital especificó la impermeabilización de las áreas del sótano a BS 8102 de grado 1 y 3, con membranas adecuadas para aplicación en paredes de sótanos y losas bajo nivel de terreno. La membrana elegida necesitaba ser adecuada para la aplicación en un sitio confinado sobre un encofrado permanente.

Además, el drenaje era necesario para manejar cualquier presión hidrostática en las paredes del sótano. El diseño del edificio comercial fue complicado por las juntas de expansión, que siempre son zonas de alto riesgo bajo nivel de terreno.

Uno de los sitios del hospital se localizaba en un sitio inclinado con un edificio escalonado, esto requería impermeabilización parcial del sótano en un área de grado 3. El área también contenía una pared de contención que soportaba la tierra y requería impermeabilización en las paredes del sótano.

La solución

Además de suministrar productos, GCP proporcionó un buen trato sobre diseños y soporte de campo que consistió en visitas al sitio y soporte en el lugar además de servicios técnicos y CAD, ya que el proyecto contenía detalles complejos y requería resolución de problemas en cada paso.

Para satisfacer los requisitos del diseño del hospital, tanto PREPRUFE®300R como BITUTHENE®3000 se utilizaron en las paredes del sótano en los sótanos de grado 1 (estacionamiento de varios pisos) y de grado 3 para protegerlos contra los efectos de la penetración de gas.

PREPRUFE® suministró una solución de impermeabilización de aplicación previa, que se aplicó debajo de losas y en las paredes confinadas del sótano.

BITUTHENE®3000, una membrana impermeabilizante autoadherente, se aplicó posteriormente en áreas construidas con encofrado extraíble, seguido por las láminas drenantes HYDRODUCT® de GCP para proteger la membrana.

Blue360SM Design Advantage: *las necesidades de su diseño en una sola fuente.*