

Acceso más rápido, seguro y eficaz a las instalaciones para los proyectos hidroeléctricos en el Reino Unido

Caso práctico de puentes



Puente de Ghuilbinn, Corrou Estate, Escocia

m a b e y bridge

Cliente: Hydroplan Properties Ltd | Solución: Puente Compact 200™ con SmartEdge™

El reto

Los planes en materia de energía sostenible en Corrour Estate, en Escocia, incluyen la construcción de cuatro centrales hidroeléctricas que suministrarán electricidad ecológica durante los próximos 50 años a Corrour y a cerca de 2000 hogares a través de la red nacional.

No obstante, el proyecto de una de las centrales hidroeléctricas planteó varios retos a los desarrolladores, entre los que se encontraban las dificultades de acceso del equipo pesado. Los desarrolladores buscaban una solución ligera que permitiese acceder a la central, situada a varios kilómetros de la carretera principal.

Por si eso fuera poco, Corrour Estate otorga gran importancia a la estética y al entorno, por lo que la solución debía tener un diseño atractivo y acorde con la zona.

La solución

Mabey propuso la construcción de un puente Compact 200™ de 55 metros y 2 tramos con paneles SmartEdge™ que realzaban la estética del puente.

El sistema SmartEdge™ es un accesorio modular único que permite agregar un atractivo panel lateral de bajo coste que puede personalizarse con un acabado opcional en distintos colores, o con el gráfico o logotipo que desee. Además de contar con un diseño que da prioridad a la seguridad, el sistema constituye una alternativa más atractiva que las opciones tradicionales, como la malla de alambre.

Como la estética del puente era importante para el cliente, Mabey desarrolló un modelo en 3D y una experiencia de realidad virtual que permitían al cliente y al contratista ver digitalmente cómo quedaría el puente en su emplazamiento. El equipo CAD de Mabey tomó una imagen de la ubicación y la transformó en una experiencia de realidad virtual que permitía al cliente cambiar el puente de sitio, caminar por él y ver cómo quedaría antes de instalarlo.

Las imágenes CAD y la experiencia de realidad virtual aportaron confianza al cliente en cuanto a la estética de la propuesta, por lo que decidió seguir adelante con el puente. El Mabey Compact 200™ de 55 metros y 2 tramos se instaló mediante un método que incluía elevación con grúa y lanzamiento en voladizo, ya que el hecho de que el puente se encontrase en una pendiente dificultaba su instalación solo con la técnica de lanzamiento. Además, al ser un lugar remoto, hubiera sido imposible acceder a él con una grúa de gran tamaño.

El resultado

El puente desempeña una función primordial en la central hidroeléctrica y permite tanto a peatones como a vehículos pequeños cruzar el embalse.



Mabey Bridge, Unit 9, Lydney Harbour Estate, Lydney, Gloucestershire GL15 4EJ, United Kingdom

Oficinas: +44 (0)1291 623 801 Correo electrónico: mail@mabeybridge.com www.mabeybridge.com

