

Fournir un accès au site plus rapide, plus sûr et plus efficace pour des projets hydroélectriques au Royaume-Uni

Étude de cas de construction de pont



Ghuilbinn Bridge, domaine de Corrou, Écosse

Client: Hydroplan Properties Ltd | Solution: Mabey Compact 200™ avec SmartEdge™



Le défi

La construction de quatre installations hydroélectriques fait partie des plans d'énergie durable du domaine de Corrou en Écosse. Ces installations fourniront de l'électricité verte pour les prochaines 50 années au moins, au domaine de Corrou et à environ 2 000 foyers, via le réseau national.

L'accès limité pour le matériel lourd s'est avéré l'un des principaux défis auxquels les promoteurs du projet ont été confrontés. Les promoteurs recherchaient une solution légère qui assurerait l'accès essentiel à la centrale hydroélectrique, située à quelques kilomètres de la route principale.

En outre, le domaine de Corrou accorde une importance primordiale à l'esthétique et à l'environnement. Pour cette raison, la solution se devait d'être visuellement attrayante et en harmonie avec les environs.

La solution

Mabey a proposé une passerelle Mabey Compact 200™ à double travée de 55 mètres avec des panneaux Mabey SmartEdge™ pour en améliorer l'esthétique.

Le système Mabey SmartEdge™ est un accessoire de pont modulaire unique. Il constitue un moyen économique d'ajouter des panneaux latéraux agréables à voir et pouvant être personnalisés par diverses options de couleurs, graphiques et logos. Avec la sécurité au premier plan de la conception, le système est une alternative intéressante aux solutions traditionnelles à treillis métallique.

Comme l'esthétique du pont était importante pour le client, Mabey a développé un modèle 3D et une simulation de réalité virtuelle, offrant au maître d'œuvre et au client une visualisation numérique du pont dans son environnement. L'équipe CAO de Mabey a pris une photo de l'emplacement du site et l'a transformée en simulation de réalité virtuelle, permettant au client de se déplacer autour du pont, de le traverser et de voir comment il serait intégré au site, avant son installation.

Le client a été rassuré par l'imagerie CAO et la simulation de réalité virtuelle quant à l'esthétique du pont proposé et a décidé de passer commande. Une passerelle Mabey Compact 200™ à double travée de 55 mètres a été installée en utilisant une technique combinant le levage et le lancement, dictée par le lieu d'implantation. La zone d'assemblage était une petite colline, ce qui rendait difficile l'installation du pont par lancement à travers la brèche. De plus, le site était isolé et, par conséquent, une grande grue n'aurait pas pu y accéder.

Le résultat

Le pont joue désormais un rôle vital pour la centrale hydroélectrique, permettant aux piétons et petits véhicules de traverser le réservoir.



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

Office: +44 (0)1291 623 801 Email: mail@mabeybridge.com www.mabey.com

