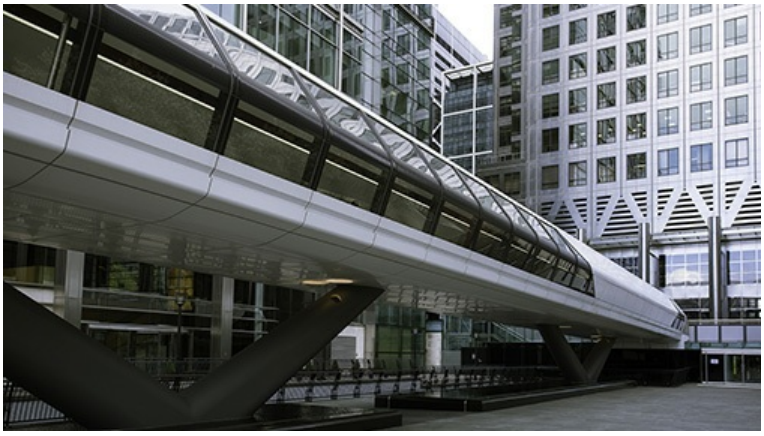
Les stations du London Crossrail reçoivent un traitement d'étanchéité supérieur



Projet	Stations Crossrail
Propriétaire	Crossrail
Entrepreneur de Tottenham Court Road	BBMV (un consortium formé par Balfour Beatty, Alpine BeMo Tunnelling, Morgan Sindall et Vinci Construction)
Entrepreneur de Liverpool Street	Ingénieurs Mott Macdonald/Arup et Maître d'œuvre Laing O'Rourke
Entrepreneur de Canary Warf	Canary Wharf Contractors Limited
Solution GCP	Étanchéité Preprufe[]

Aperçu

Le projet

Crossrail est l'un des chantiers les plus importants et les plus complexes du Royaume-Uni. Crossrail va profondément transformer le réseau de transport ferroviaire de Londres et du Sud-Est de l'Angleterre, en réduisant de 10 % les temps de parcours et en augmentant la capacité ferroviaire dans le centre de Londres.

Depuis le début des travaux en mai 2009, 42 kilomètres de nouveaux tunnels ont été construits sous les rues de Londres, atteignant des profondeurs de 30 mètres. Au total, 40 stations accueilleront les passagers de Crossrail.

Dans le cadre de ce projet, la nouvelle station de Tottenham Court Road, un chantier d'une valeur de 1 milliard de livres, la station Liverpool Street pour 300 millions de livres et la station de Canary Wharf pour 500 millions de livres ont besoin d'une membrane imperméable à l'eau capable d'assurer l'étanchéité des sites.

"Spécifié et installé dans certains projets d'étanchéité les plus difficiles au monde, Preprufe® s'est avéré le système parfait pour le concepteur principal Arup et le maître d'œuvre Expanded Piling, une filiale de Laing O'Rourke. Aucun autre système sur le marché ne protège mieux que Preprufe® contre les effets nocifs de l'eau, des vapeurs et des gaz."

La nouvelle station de Tottenham Court Road a la longueur de quatre terrains de football et s'enfonce trois étages sous terre. La station de Liverpool Street comprend deux nouvelles salles de billets, ainsi qu'un puits profond de 40 mètres qui doit accueillir les systèmes de ventilation, électriques, mécaniques et les systèmes de gestion de la station dans l'une des parties les plus fréquentées de Londres. Les deux stations nécessitent une étanchéité de haute qualité, en particulier pour les espaces confinés.

La construction de la nouvelle station de Canary Wharf est un défi technique et logistique majeur, sans compter l'extraction de 100 millions de litres d'eau de la Tamise. Après avoir drainé le site et construit un cofferdam profondément ancré pour fournir un environnement de travail sec, l'étape suivante était l'étanchéité.

Pour la station de Tottenham Court Road, plus de 2000 m2 de membrane d'étanchéité Preprufe®de GCP ont permis d'obtenir le niveau élevé d'étanchéité requis pour ce projet.

Pour la station de Liverpool Street, plus de 5000 m2 de membrane Preprufe®offrent une étanchéité exceptionnelle, une protection en sous-sol et des performances confirmées.

À la station de Canary Wharf, 6000 m2 de membrane d'étanchéité Preprufe®garantissent l'étanchéité du site en retenant jusqu'à 10 mètres d'eau de la Tamise.

Avec des performances d'étanchéité à long terme, la fiabilité et le succès dans des projets de grande envergure partout dans le monde, la membrane Preprufe®est la solution idéale pour garantir une protection étanche à ces stations. Preprufe®a également été choisi pour sa facilité et sa vitesse d'application.

Why Preprufe(R) Waterproofing?

Preprufe® était le choix évident pour les sites confinés, car il est réputé pour fournir une solution d'étanchéité fiable, empêchant l'entrée d'eau à travers et autour la dalle de base. Sa technologie Advanced Bond Technology™ brevetée permet au béton d'adhérer vigoureusement à Preprufe®, formant un joint étroit unique qui empêche toute migration de l'eau entre l'étanchéité et la structure, ce qui réduit considérablement le risque d'infiltrations.

Avec son revêtement de surface acrylique, la membrane Preprufe® simplifie le processus d'installation en supprimant les couches multiples et le traitement compliqué des détails, réduisant ainsi la profondeur d'excavation et de détérioration, tout en minimisant le nombre de matériaux, ce qui permet de respecter le planning du chantier pour faire en sorte que le projet soit achevé à temps.

La solution d'étanchéité complète

GCP Applied Technologies offre les meilleures solutions d'étanchéité pour assurer la continuité du chantier. Un emballage complet a été livré comprenant des membranes d'étanchéité liquide Silcor®, un système de béton imperméable intégral Adprufe®et une gamme complète d'arrêts d'eau en PVC et hydrophiles Adcor®disponibles pour la protection des joints en béton.

GCP a également fourni des solutions d'étanchéité complètes pour d'autres stations importantes, dont Bond Street, Farringdon, Whitechapel, Pudding Mill Lane et Custom House.

GCP Applied Technologies Inc., 2325 Lakeview Parkway, Suite 450, Alpharetta, GA 30009, USA

GCP Produits de Construction, ZA Les Foulletons, 39140 Larnaud, France

Ce document est uniquement à jour à la date de dernière mise à jour indiquée ci-dessous et n'est valable que pour une utilisation en France, Belgique, Suisse et Luxembourg. Il est important que vous consultiez toujours les informations actuellement disponibles sur l'URL ci-dessous pour fournir les informations les plus récentes sur le produit au moment de l'utilisation. Des documents supplémentaires tels que les manuels de l'entrepreneur, les bulletins techniques, les dessins détaillés et les recommandations détaillées ainsi que d'autres documents pertinents sont également disponibles sur www.gcpat.fr. Les informations trouvées sur d'autres sites Web ne doivent pas être utilisées, car elles peuvent ne pas être à jour ou applicables aux conditions de votre site et nous déclinons toute responsabilité quant à leur contenu. S'il y a des conflits ou si vous avez besoin de plus d'informations, veuillez contacter le service client de GCP.

Last Updated: 2022-02-10
gcpat.fr/about/project-profiles/london-crossrail-transport-stations-receive-superior-waterproofing-solution