

Conception de l'Architecture métro à Séoul réclame GCP produits

Le métro de Séoul utilise PREPRUFE® 300R et BITUTHENE® 3000 pour résoudre les problèmes d'imperméabilisation



Projet	Ligne 0 du métro de Séoul
Client	Métro de Séoul
Entrepreneur principal	Chung Suk Engineering
Consultant	Consultant en spécifications mondiales
Solutions GCP	Imperméabilisant pré-appliquée PREPRUFE®, imperméabilisant BITUTHENE®

Aperçu

Abritant quelques 11 millions d'habitants, Séoul, la capitale de la Corée du Sud, est une grande ville selon toute mesure. Pour répondre aux besoins de transport de sa population proliférante, le réseau du métro de Séoul a été prolongé et une nouvelle ligne, la ligne 9, a été ajoutée. La construction de la ligne de métro de Séoul 9 a débuté en 2003 et relie l'aéroport de Gimpo dans l'ouest de Séoul au district d'affaires de Gangnam, dans le sud de Séoul. La section 1 a une longueur de 25,5 km, avec 25 stations comprenant 13 stations de correspondance.



"Le facteur le plus important menant au choix de PREPRUFE® a été le fait qu'il s'attache entièrement et directement à la structure en béton, sans aucune réaction chimique, et empêche la migration de l'eau entre la structure en béton et le produit imperméabilisant."

Kim Jae Hyuk, Vice-président, Chung Suk Engineering



Un point de correspondance majeur de la section 9 de la ligne 1 est la gare de Dongsan, qui permet aux navetteurs de correspondre avec la ligne 2. Une station de métro, elle se trouve sous une voie routière dans le vieux centre-ville de Séoul. En raison de son emplacement dans le quartier des affaires, l'espace confiné de construction du tunnel a présenté des défis de conception en ce qui a concerné l'imperméabilisation.

Kim Jae Hyuk, vice-président de Chung Suk Engineering, a expliqué les défis auxquels l'équipe d'architecte était confrontée en ce qui concerne cette décision d'imperméabilisation au-dessous du niveau du sol : « Le mur de diaphragme a été conçu comme le système de rétention du sol dans la plupart des parties de ce projet. La plus grande préoccupation était d'assurer une application d'imperméabilisation latérale positive/aveugle pour ce système de paroi continue. En fait, le système Bentonite avait été considéré pour l'imperméabilisation avant que le Preprufe® de GCP ne soit introduit. »

En travaillant avec Chung Suk Engineering pour mieux comprendre les exigences et les préoccupations du projet, l'équipe de Grace Construction Products a élaboré une proposition de solution d'imperméabilisation pour répondre à ces préoccupations.

S. J. Oh, puis Global Consultant spécifications au GCP Corée, explique pourquoi un système entièrement sous douane est essentiel pour l'étanchéité côté positif/aveugle.

« Lorsque les structures sont construites sous terre, ils sont soumis à la pression de l'eau. Dans le cas d'une étanchéité positive, la pression de l'eau fera son apparition à l'extérieur contre la membrane sur la Fondation structurelle. Lorsque les membranes d'étanchéité ne sont pas entièrement liés à la structure, tout ce qu'il faut, c'est une fuite unique provoque des infiltrations d'eau et des dégâts. »

Choisir PREPRUFE®

« Nous avons examiné toutes les exigences du projet et proposé un système d'imperméabilisation comprenant une membrane d'étanchéité PREPRUFE®300R pour la fondation, la membrane d'étanchéité BITUTHENE®3000 pour les dalles au-dessus du niveau du sol et les parois verticales (coupe et couverture) et SERVIPAK®3 comme système de protection, A expliqué Oh ».

Lorsque l'équipe d'ingénierie de Chung Suk a visité le chantier du projets de transport en commun, l'installation rapide et facile du système de membrane d'étanchéité PREPRUFE®était également évidente. PREPRUFE®a été appliqué sur du béton humide et a été commercialisé immédiatement après l'installation, ce qui a été une aide considérable pour l'échéancier de construction.

ca.gcpat.com | North America customer service: 1-877-4AD-MIX (1-877-423-6491)

GCP Applied Technologies Inc., 2325 Lakeview Parkway, Suite 475, Alpharetta, GA 30009, USA

GCP Canada, Inc., 294 Clements Road, West, Ajax, Ontario, Canada L1S 3C6.

This document is only current as of the last updated date stated below and is valid only for use in the Canada. It is important that you always refer to the currently available information at the URL below to provide the most current product information at the time of use. Additional literature such as Contractor Manuals, Technical Bulletins, Detail Drawings and detailing recommendations and other relevant documents are also available on www.gcpat.com. Information found on other websites must not be relied upon, as they may not be up-to-date or applicable to the conditions in your location and we do not accept any responsibility for their content. If there are any conflicts or if you need more information, please contact GCP Customer Service.

Last Updated: 2025-06-25

ca.gcpat.com/about/project-profiles/subway-architecture-design-seoul-calls-gcp-products