L'un des plus grands complexes de vente au détail en Europe repose sur l'imperméabilisation PREPRUFE®, BITUTHENE® et ADPRUFE®

GCP a fourni des solutions d'étanchéité du toit jusqu'aux barrières anti-vapeur en sous-terrains

Projet	Centre commercial de White City
Développeur	Westfield Group
Sous-traitant	PC Harrington Contractors Limited
Ingénieur en structures / consultant	Robert Bird Group
Solutions GCP	Membrane imperméable pré-appliquée PREPRUFE®, membrane d'étanchéité BITUTHENE®, imperméabilisant liquide PROCOR®, adjuvant liquide ADPRUFE® 100

Aperçu

Le centre commercial de White City est un bâtiment commercial phare, développé et construit au centre de Londres et qui fut achevé en 2008.

Le Westfield London, d'une valeur d'environ 1,6 milliard de livres sterling, couvre une superficie de 46 acres et est l'un des plus importants complexes de vente au détail en Europe. Cet endroit bien connu comprend un complexe de cinéma haute technologie comptant 14 écrans, 4 magasins à grande surface et 265 magasins spécialisés. Un nouveau stationnement de 4 500 places, une nouvelle station de métro et des terminaux d'autobus ont également été développés pour desservir le centre commercial.

"L'ajout ADPRUFE® 100 au béton entraînera une augmentation d'environ 70 % de la résistance après un jour et d'environ 40 % après 28 jours. Il réduit également l'absorption d'eau de 60 % après 10 minutes, en plus de diminuer la perméabilité à la vapeur d'eau de 56 % par rapport à un béton de contrôle de même conception."

GCP Applied Technologies a fourni des solutions d'étanchéité pour plusieurs parties de ce bâtiment commercial : la zone de l'Est, la boîte LUL et la zone centrale.

Le principal défi pour la région de l'Est était de trouver une membrane pouvant être appliquée sur un créateur de vide en polystyrène.

La boîte LUL était au troisième niveau du sous-sol et est constituée d'un coffrage en béton étanche à l'eau abritant de nouveaux embranchements ferroviaires.

L'architecture de cette structure nécessitait une imperméabilisation rapide du toit pour permettre l'enlèvement des anciennes voies et permettre la construction de la zone centrale.

Pour la zone centrale, il fallait appliquer des membranes adaptées pour une utilisation au beau milieu de l'hiver, au troisième niveau du sous-sol. En raison des délais de construction serrés nécessitant que le développement soit achevé pour les dates d'ouverture fixes du centre commercial, la membrane sélectionnée devait pouvoir faire face aux conditions météorologiques difficiles.

Les membranes d'étanchéité PREPRUFE®et BITUTHENE®ont été spécifiées dans l'architecture du bâtiment destiné à la vente au détail dans la zone de l'Est et PREPRUFE®300R a été appliqué sur la dalle du sous-sol et BITUTHENE®8000 et PREPRUFE®160R ont été posés sur les murs du sous-sol. Les deux produits ont empêché la migration de l'eau entre la structure et la membrane.

Les membranes PREPRUFE®300R et 160R ont également été spécifiées pour les parois de la boîte LUL, avec PROCOR® Deck System 4R pour le toit. Un des avantages de PROCOR®est la rapidité avec laquelle on peut l'appliquer, par pulvérisation ou à la truelle.

PREPRUFE®300R a été appliqué à nouveau sous la dalle dans la zone centrale, avec ADPRUFE®100 utilisé dans les têtes de piliers, car les infiltrations dans les capuchons n'affecteraient pas le béton imperméabilisé en cas d'inondation lors de l'excavation.

Blue360℠ Product Performance Advantage : parce que chaque projet, grand ou petit, mérite ce qu'il y a de mieux en matière de protection.

À propos des produits de GCP

La membrane d'étanchéité pré-appliquée PREPRUFE®se compose d'une technologie adhésive brevetée qui permet de réduire considérablement le risque de fuites dans la structure en raison de sa capacité unique à adhérer au béton.

BITUTHENE®8000, une membrane auto-adhésive appliquée sur les murs du sous-sol de ce bâtiment commercial, a permis de protéger contre les effets néfastes de l'eau, de l'humidité et de la pénétration des gaz.

Le système ADPRUFE®traite efficacement les problèmes associés à la technologie du béton imperméable, comme le retrait lors du séchage, la réduction de la malléabilité et la réduction de la protection des joints de béton. L'élément fondamental du système est le ADPRUFE®100, un adjuvant liquide innovant, qui réduit considérablement la perméabilité et le retrait de séchage.

ADPRUFE®est un mélange moins exigeant en termes de main-d'œuvre et plus pratique, car il est mélangé dans un distributeur, éliminant les problèmes de stockage associés aux sacs de poudre de béton.

GCP Applied Technologies Inc., 2325 Lakeview Parkway, Suite 450, 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: 2023-06-29
ca.gcpat.com/about/project-profiles/one-largest-retail-complexes-europe-relies-preprufe-bituthene-and-adprufe