

# Plusieurs solutions d'étanchéité sous une même enseigne

Les développeurs et les architectes se tournent vers GCP pour surmonter des problèmes d'étanchéité complexes



Projet	Cornmarket Street en Irlande
Client	Soranna Ltd
Sous-traitant / Applicateur	Radon Ireland
Architecte	Architectes (Dublin)
Ingénieur en structures / consultant	Malone O'Regan McGillicuddy
Architecte	Frank Ennis Architects
Solutions GCP	Mélange liquide ADPRUFE® 100, imperméabilisant SERWISEAL® 240 PVC, PREPRUFE® 160R et imperméabilisant 300R

## Aperçu

### Cornmarket Centre

Cornmarket Street et ses environs ont été une des zones ayant fait l'objet d'une transformation dans le cadre du programme de revitalisation du centre-ville de Cork. Ce projet ambitieux a mis l'accent sur une architecture destinée à accueillir des magasins de vente au détail et à soutenir le développement du quartier. Le nouveau centre commercial de Cornmarket se compose de 17 magasins, répartis sur 2 étages, couvrant une superficie de plus de 1,5 hectare.

L'un des principaux objectifs du réaménagement des bâtiments commerciaux a été l'agrandissement de la zone de vente au détail grâce à des relations plus solides entre les zones de vente au détail existant dans les rues environnantes et Cornmarket Street, qui est le point focal de la zone de vente au détail. Ce plan prévoyait également l'aménagement d'un espace de marché en plein air afin de maximiser son potentiel de vente au détail.

## L'eau et de la protection de gaz radon

La conception a spécifié l'imperméabilisation d'un sous-sol de plain-pied en plus de la protection contre la vapeur d'eau et le gaz radon. Une solive supérieure pour retenir les pieux de béton a compliqué la conception et l'application de la membrane en raison des profils complexes. La structure du bâtiment commercial a exigé de nombreux joints de mouvement dans le béton, ce qui a nécessité des arrêts d'eau standard ainsi que des arrêts d'eau à profil en angle (structures de liaison).

Une planche de remplissage de joint adaptée pour l'application sur les joints de dilatation structurels en-dessous de la dalle de béton où la dalle avait reposé sur des tirants d'ancrage a été un autre élément de la conception architecturale et devait être compatible avec le système d'arrêt d'eau.

Le sous-sol a été construit à 6 mètres au-dessous du niveau du sol et la poutre de couverture se trouve à 1,5 mètre plus creux. GCP Applied Technologies a fourni une combinaison unique de membranes et de mélanges de béton étanches à l'eau pour surmonter les complexités de la conception du sous-sol de ces bâtiments, tout en respectant les exigences en matière de protection.



---

## Solutions complètes d'imperméabilisation

Le sous-sol a été construit à 6 mètres au-dessous du niveau du sol et la poutre de couverture se trouve à 1,5 mètre plus creux. GCP Applied Technologies a fourni une combinaison unique de membranes et de mélanges de béton étanches à l'eau pour surmonter les complexités de la conception du sous-sol de ces bâtiments, tout en respectant les exigences en matière de protection.

ADPRUFE®100, un additif liquide, qui améliore les performances du béton, a été intégré au mélange utilisé pour fabriquer la poutre de couverture. Sa capacité à réduire l'absorption de l'eau et le retrait fait en sorte qu'il y a moins de fissures et que l'imperméabilisation s'en trouve améliorée. L'ajout de l'adjuvant liquide ADPRUFE®100 au béton a entraîné une augmentation d'environ 70 % de la résistance après une journée et d'environ 40 % après 28 jours. Il réduit 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 formulation.

Ailleurs, afin d'assurer une protection complète contre l'eau et le gaz, les membranes PREPRUFE®160R et 300R ont été pré-appliquées aux murs et sur la dalle de fondation. PREPRUFE®a formé une membrane imperméable à l'eau et aux gaz, qui empêche la migration de l'eau entre la membrane et la structure du bâtiment.

Les arrêts d'eau en PVC externes SERVICEAL®240 et les structures de liaison SERVICEAL®fournissent une protection pour les joints de dilatation dans le béton, en créant un réseau continu d'arrêts d'eau pour empêcher la pénétration d'humidité. KORCPAK®, un remplisseur de joints de dilatation a également été appliqué en raison de ses propriétés hydrofuges et de sa robustesse.

La capacité de GCP à trouver des solutions et à les mettre en place, ainsi qu'un large éventail de technologies compatibles, offraient des solutions pratiques provenant d'une source unique et qui répondaient toutes aux besoins du concepteur et de l'entrepreneur.

Blue360sm Product Performance Advantage.Parce que chaque projet, gros ou petit, mérite ce qu'il y a de mieux en matière de protection.

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

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](http://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/multiple-waterproofing-solutions-one-source](http://ca.gcpat.com/about/project-profiles/multiple-waterproofing-solutions-one-source)