

GCP conçoit des solutions spécifiquement pour le centre commercial ION Orchard

Un mélange de construction unique a été conçu spécifiquement pour l'achèvement du bâtiment commercial.



Projet

Ion Orchard

Solutions GCP

Adjuvants pour béton ADVA[®], ignifuges Monokote[®]

Aperçu

ION Orchard, un développement résidentiel de luxe de 218 mètres et de 56 étages, doit redéfinir son style de vie luxueux et son expérience de vente au détail haut de gamme à Singapour. Ce centre commercial primé regroupe plus de 400 établissements de vente au détail et de restauration, une galerie d'art, une tour résidentielle surmontée d'un pont d'observation et le plus grand espace réservé pour les événements publics sur Orchard Road.

Il est stratégiquement situé au-dessus de la station de transit rapide Orchard Mass et bénéficie d'une connexion souterraine à d'autres bâtiments commerciaux à proximité. Avec sa présence magnétique et son emplacement inégalé au cœur de l'un des principaux quartiers commerçants du monde, ION Orchard ne peut que renforcer l'allure de Singapour en tant que centre de conception et centre culturel mondial.



"Le béton livré sur le site du centre commercial ION Orchard s'est avéré avoir une excellente rétention d'affaissement conforme aux critères de la coulée."



Le centre commercial ION Orchard a nécessité un creusement souterrain important au cœur de la ville, dans un calendrier de construction très serré. La vitesse était essentielle pour la conception de détail, sans compromettre la qualité du travail nécessaire à la fondation, allant jusqu'à quatre niveaux de sous-sol. Par conséquent, une paroi de diaphragme d'au moins 70 mètres était nécessaire tout autour du site pour la coulée de la structure de base. Cette ouvrage de soutènement profonde exigeait que le mélange de béton puisse être utilisable jusqu'à huit heures.

De même, la vitesse d'application a été une considération importante lors du choix du matériau ignifuge pour les poteaux et les poutres en acier de la structure commerciale du bâtiment. Pour respecter le calendrier de construction, une application ignifuge a été effectuée 24 heures sur 24.

Pour répondre à l'exigence de rétention de l'affaissement de huit heures pour la conception de détail, nous avons travaillé avec le producteur de béton pour développer un mélange utilisant une combinaison de superplastifiant et des adjuvants spéciaux pour une rétention prolongée de l'affaissement.

L'adjuvant réducteur d'eau haut de gamme, un produit de la famille ADVA®, offre une excellente rétention d'affaissement et une réduction de l'eau.

Un autre produit utilisé dans la gamme Daratard® est un contrôleur de jeu spécialement développé pour les mélanges nécessitant une très bonne rétention d'affaissement. Ensemble, ils produisent du béton où un temps de prise est nécessaire pour garantir une mise en place, une vibration ou un compactage suffisant, tout en offrant des résistances élevées avec une maniabilité et une pompabilité supérieures, sans présenter de ségrégation due à un affaissement initial important. C'était parfait pour le centre commercial.

Les résultats

Le mélange final de béton a été développé en étroite collaboration avec les clients et a subi des essais en laboratoire et sur le terrain pour assurer sa stabilité pour un bâtiment commercial.

De plus, les ignifugeants Monokote[®]MK-6[®]/ HY[®]et Z-106 / HY ont également été choisis pour ce projet. L'ignifugation Monokote[®]a fait ses preuves en matière de performance in situ et d'application rapide et efficace, même pour les très grands projets. Il est capable d'atteindre un taux de pompage de plus de 100 sacs en huit heures. Monokote[®], livré avec notre technologie d'injection brevetée, offre les avantages d'un rendement rapide et amélioré, ce qui permet à l'entrepreneur de respecter le calendrier de construction.

Avantages en performance du produit Blue360SM

Parce que chaque projet, grand ou petit, mérite le meilleur niveau de protection.

gcpat.fr | Service client France: +33 2 37 18 88 00

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: 2025-05-13

gcpat.fr/about/project-profiles/gcp-designs-solution-specifically-ion-orchard-shopping-mall