

GCP ha progettato una soluzione appositamente per il centro commerciale ION Orchard

Una miscela unica per costruzione è stata progettata appositamente per il completamento dell'edificio commerciale.



Progetto

Ion Orchard

Soluzioni GCP

Additivi per calcestruzzo ADVA[®], protezione antincendio MONOKOTE[®]

Panoramica

ION Orchard, uno centro residenziale e commerciale lussuoso, alto 218 metri e con 56 piani, è progettato per ridefinire il lifestyle di lusso e le esperienze commerciali di alta gamma a Singapore. Questo centro commerciale pluripremiato ospita più di 400 spazi per food & beverage, una galleria d'arte, una torre residenziale con una piattaforma di osservazione e il più grande spazio pubblico per eventi su Orchard Road.

È strategicamente posizionato al di sopra della Stazione MRT di Orchard e godrà di collegamenti sotterranei con altri edifici commerciali adiacenti. Con la sua magnetica presenza e con una posizione impareggiabile nel cuore di uno dei migliori distretti di shopping al mondo, ION Orchard può soltanto aumentare il fascino di Singapore come destinazione commerciale e centro culturale globale.



"Il calcestruzzo consegnato sul sito del centro commerciale ION Orchard ha dimostrato di avere un'eccellente ritenzione dello slump, rispettando i requisiti per il versamento."



Il centro commerciale ION Orchard aveva bisogno di uno scavo sotterraneo sostanziale, proprio nel centro della città, con un programma di costruzione molto fitto. La velocità era l'essenza del progetto, senza compromettere la qualità del lavoro necessario per le fondamenta, fino a quattro livelli sottoterra. Pertanto, era necessaria una parete di diaframma intorno al sito di almeno 70 metri, per il versamento della struttura di base. Questa struttura di tenuta profonda richiedeva una miscela di calcestruzzo lavorabile fino a otto ore.

Allo stesso modo, la velocità di applicazione era un elemento importante nella scelta del materiale per la protezione dal fuoco per le colonne e per le travi in acciaio della struttura dell'edificio. Per rispettare il programma di costruzione, l'applicazione del materiale ignifugo è stata eseguita 24 ore su 24.

Per raggiungere l'esatto mantenimento di lavorabilità richiesto di otto ore, abbiamo lavorato col produttore di calcestruzzo per lo sviluppo della miscela usando la combinazione di superfluidificanti e speciali additivi per il controllo della presa del cemento per estendere la lavorabilità.

Il superfluidificante, un prodotto che fa parte della famiglia ADVA[®], fornisce una eccellente lavorabilità e il suo mantenimento con una significativa riduzione dell'acqua di impasto.

Un altro prodotto utilizzato è DARATARD[®], specificatamente sviluppato per il controllo dei tempi di presa della miscela di calcestruzzo e il suo mantenimento della lavorabilità. Ideale per la produzione di calcestruzzo dove è richiesto ritardo dei tempi di presa per assicurare un efficace posizionamento del calcestruzzo stesso, vibrazione e compattazione. Garantite anche le elevate resistenze, la lavorabilità e la pompabilità, senza rischi di segregazione. E' stato perfetto per il centro commerciale.

I risultati

La miscela finale di calcestruzzo è stata sviluppata in stretta collaborazione coi clienti e ha dovuto superare prove in laboratorio e sul campo per garantire la stabilità necessaria all'edificio commerciale.

Inoltre, sono stati scelti, per la protezione al fuoco, MONOKOTE®MK-6®/HY® e Z-106/HY. MONOKOTE®ha una provata reputazione per le prestazioni in situ, una veloce e efficace applicazione persino per progetti estesi. Esso permette di raggiungere un pompaggio di oltre 100 sacchi in otto ore. MONOKOTE®, applicato utilizzando la nostra tecnologia brevettata, fornisce benefici di veloce presa e elevata resa, permettendo all'impresa di soddisfare le tempistiche di costruzione.

Blue360SM Product Performance Advantage.

Perché ogni progetto, piccolo o grande, merita il miglior livello di protezione.

gcpat.it | Servizio clienti in Italia:: +39 02 93537291

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

GCP Italiana S.p.A. - Via Trento, 7 - 20017 Passirana di Rho, Milano, Italy

Questo documento è aggiornato solo a partire dalla data dell'ultimo indicato di seguito ed è valido solo per l'uso in Italia. È importante consultare sempre le informazioni attualmente disponibili sull'URL di seguito per avere le informazioni sul prodotto più recenti al momento dell'uso. Documenti aggiuntivi come i manuali di utilizzo, bollettini tecnici, disegni dettagliati e raccomandazioni dettagliate e altri documenti rilevanti sono disponibili anche su www.gcpat.fr. Le informazioni trovate su altri siti web non dovrebbero essere utilizzati, in quanto potrebbero non essere aggiornati o applicabili alle condizioni del tuo paese e non ci assumiamo alcuna responsabilità quanto al loro contenuto. In caso di conflitti o se hai bisogno di ulteriori informazioni, contatta il servizio clienti di GCP.

Last Updated: 2023-05-02

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