

Eén van de grootste projecten voor openbaar vervoer ter wereld gebruikt PREPRUFE® voor waterdichting

4 uit 5 aannemers kiezen PREPRUFE® Plus waterdichting om met gemak en betrouwbaarheid droge metrostations op te leveren



Project	Doha Metro
Eigenaar	Qatar Spoorwegmaatschappij
Gold Line	Consultants: Arcadis Group, Atkins PMC: Louis Berger, Egis JV Main Contractors: Aktor, Yapi Merkezi, Larsen & Toubro, STFA, Al Jaber Engineering JV
Green Line	Consultants: SSF Group, Turner & Townsend PMC: Hill International Main Contractors: Saudi Binladin Group, HBK Contracting Company WLL, Porr Solutions JV
Centraal Station: Msheireb	Consultants: Atkins, DB International, Louis Berger / Egis JV, Mott MacDonald, Turner & Townsend, Woods Bagot PMC: Bechtel Corporation, Fluor Corporation, Parsons Brinckerhoff Main Contractors: Samsung C&T, OHL, Qatar Building Co JV
Red Line South	Consultant: DB International, Intalferr PMC: Jacobs Main Contractors: QDVC, GS E&C, Al Darwish Engineering JV
GCP oplossing	PREPRUFE® Plus waterproofing, BITUTHENE® 8000 HC waterproofing

Overzicht

Het project

Het miljarden dollar Doha Metro Rail systeem in Qatar is één van de grootste metro projecten ter wereld. Gepland voor voltooiing in 2026 zal het Doha Metro netwerk bestaan uit vier metrolijnen en ongeveer 100 stations, die de ruimere Doha regio bestrijken, waarbij de belangrijkste residentiële, commerciële en industriële zones verbonden worden

De transportinfrastructuur wordt in twee fasen opgebouwd.

1. Fase 1 wordt naar verwachting voltooid in 2019 en dit zal de constructie omvatten van twee van de belangrijkste stations in Msheireb en Education City, en meer dan 30 andere stations.
2. Fase 2 is gepland voor 2026 en er zullen meer dan 50 nieuwe stations worden ontwikkeld.

*"Wij kozen GCP Applied Technologies producten omwille van belangrijke factoren.
Ten eerste de betrouwbaarheid en kennis van de producten en ten tweede de
gebruiksvriendelijkheid."*

Constantinos Demetriades, Project Director, Aktor

Aannemers voor het Doha Metro systeem namen geen risico's wanneer het ging over het selecteren van een bouwproduct met betrouwbare en hoogwaardige waterdichting.

In Doha moet elk waterdicht membraan slagen in de meest veeleisende omstandigheden: grondwater, een gemiddelde jaarlijkse temperatuur van 32 °C, en, van cruciaal belang, de aanwezigheid van chloriden en sulfaten, die respectievelijk de wapening en het beton aanvallen.

Met bepaalde membranen kan water lekken via potentiële defecten in installatie en er achter een weg vinden, migrerend naar andere onderdelen van de structuur. De bouwspecificaties van het transitproject stellen dat de stations volledig droog moesten blijven voor een levensduur van 120 jaar.



Vier van de vijf vooraanstaande aannemer voor transport hebben hun voorkeur uitgesproken voor PREPRUFE®Plus membrane, op basis van de ruil bewezen resultaten en de reputatie van GCP Applied Technologies in de regio. Als volledig hechtend waterdicht membraan werd dit vernieuwend systeem geïnstalleerd voordat het beton gegoten werd waarna het zich hecht aan het structurele beton, waarbij de beweging van water achter de waterdichtingslaag of problemen, veroorzaakt door grondbewegingen, verhinderd worden.

Omdat PREPRUFE®Plus membrane zich hecht aan het beton wordt het risico waterlekage geminimaliseerd.

GCP leverde meer dan 1 miljoen vierkante meter membraan voor vier van de vijf ondergrondse contracten, inclusief het contract voor de infrastructuur om het belangrijkste kruisstation in Msheireb te bouwen.

Over PREPRUFE® waterdichting en GCP

De gepatenteerde zelfklevende eigenschappen van PREPRUFE®Plus staan het toe verbinding te maken met beton maar niet met voetgangers of afval. PREPRUFE®Plus heeft ook dubbele zelfklevende 'ZIPLAPSTM', die een stevigere overlapping bieden tussen aangrenzende bladen.

PREPRUFE®Plus waterdichting werd vooral gebruikt onder de basissen van de stations van het transitproject en voor de muren op sommige locaties, zoals waar ze gegoten worden op scheidingswanden. BITUTHENE®8000 HC maakt ook deel uit van het waterdichtingssysteem en wordt gebruikt waar er toegang is tot de buitenkant van de muren na het bestrijken van de bekisting.

Eén van de belangrijke elementen voor het waterdicht maken van het station zijn correcte details. GCP beriep zich op een uitgebreide bibliotheek van details, de afgelopen decennia verzameld terwijl er wereldwijd meer dan 50 miljoen vierkante meter PREPRUFE®geïnstalleerd werd.



GCP in Doha

Recent nog maar heeft GCP Applied Technologies details ontwikkeld voor Msheireb Station, dat te vinden zal zijn in het hart van het Doha-metrosysteem, waar drie lijnen elkaar kruisen. GCP kent deze regio goed gezien ze sinds 2010 gewerkt hebben op kelders voor transportinfrastructuur in het belangrijke Msheireb Downtown Doha-bouwproject.

Blue360SM Total Business Advantage: de kracht van GCP producten, prestatie en mensen.

gcpat.be | België klantenservice: + 32 15 24 93 60

GCP Applied Technologies Inc., 2325 Lakeview Parkway, Suite 450, Alpharetta, GA 30009, USA

Dit document is alleen geldig op de laatst bijgewerkte datum hieronder en is alleen geldig voor gebruik in België. Het is belangrijk dat u altijd verwijst naar de momenteel beschikbare informatie op de onderstaande URL om de meest actuele productinformatie te verstrekken op het moment van gebruik. Aanvullende literatuur zoals handleidingen voor aannemers, technische bulletins, detailtekeningen en gedetailleerde aanbevelingen en andere relevante documenten zijn ook beschikbaar op www.gcpat.be. Informatie die op andere websites wordt gevonden, mag niet worden ingeroepen, omdat ze mogelijk niet up-to-date zijn of van toepassing zijn op de voorwaarden op uw locatie en wij aanvaarden geen enkele verantwoordelijkheid voor de inhoud ervan. Neem contact op met de GCP-klantendienst als er conflicten zijn of als u meer informatie nodig hebt.

Last Updated: 2025-05-15

gcpat.be/about/project-profiles/one-largest-transit-projects-world-uses-preprufe-waterproofing