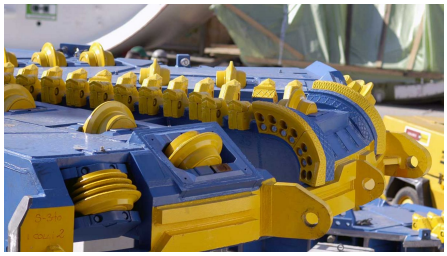
Citytunnel de Malmö Los E201









BRÈVE DESCRIPTION

Le tunnel urbain de Malmö fait partie du projet d'infrastructure ferroviaire de 17 km de long visant à améliorer la connexion du réseau ferroviaire suédois au Danemark et au réseau européen à grande vitesse via le pont de l'Öresund.

LE PROJET

Le lot de construction E201 du **Citytunnel Malmö** est le plus grand lot du projet global et comprend un tunnel à double tube de 4,6 km de long, une caverne de 280 m de long en tant que nouvelle gare ferroviaire souterraine comprenant deux puits pour les structures d'accès (Triangeln Station), une section d'entrée de 800 m de long à Holma utilisant la méthode à ciel ouvert, 13 coupes transversales, quatre puits de compensation de pression et deux sorties de secours ainsi qu'un pont routier de 88 m de long et de 12 m de large sur la zone de la rampe avec une portée de 40 m.

Voir aussi cette **description**.

DIFFICULTÉS

Les deux tubes du tunnel ont été conduits par des boucliers de pression de terre d'un diamètre de 8,93 m. Entre les tubes

du tunnel, 12 coupes transversales ont été réalisées en utilisant du béton projeté. La protection du revêtement consiste en des tubulures scellées en béton armé de 35 cm d'épaisseur et de 1,80 m de large.

La station de métro "Triangeln", de 280 x 28 x 12 m, a été construite dans une caverne rocheuse de 300 m^2 selon la méthode de construction en béton projeté. La conduite a été effectuée avec deux têtes de route en trois parties, avec une galerie de piliers précédente avec 29 piliers de béton auto-plaçant et deux tubes latéraux ultérieurs. Chacune de ces sections a ensuite été divisée en calotte et banc de tunnel. Pendant la construction, la nappe phréatique dans la zone de la station a été temporairement abaissée, ce qui a permis de filtrer à nouveau une grande partie de l'eau. Les structures en béton de la station ainsi que le plan de conception et de mise en œuvre étendu faisaient également partie du contrat.

DURABILITÉ

La législation suédoise stricte en matière d'environnement, de santé et de sécurité était centrale et primordiale dans ce projet. Tous les produits chimiques utilisés ont été soumis à une procédure de test spéciale.

PLUS D'INFORMATION

Données clés

&nbs

- Réalisation 2005 - 2009
- Longueur totale 2 x 4 600 m
- Section de rupture 63 m2
- Géologie "calcaire bryozoaire", remplissages artificiels de sable et de moraines, également des dépôts de sable et de gravier, écoulement de l'eau des fissures

Implenia en construction
Implenia Construction GmbH,
Génie civil
Landsberger Straße 290 a, D-80687 Munich

Tâche
Gestion technique et commerciale
Part de l'ARGE 50

Services rendus
Tunneling

Méthode de construction

- Tunnel ferroviaire à voie unique, bouclier de pression en terre à double tube, 2 x 4 600 m avec 2 tunneliers d'avancement parallèles Ø = 8,93 m
- Revêtement segmenté à une seule coque (Øi = 7,90 m) et joint EPDM
- 13 coupes transversales, dont 12 dans le secteur minier
- Station de caverne rocheuse "Triangeln" de 280 x 28 x 12 m construite à l'aide de fraisage et de béton projeté
- Structures en béton dans la gare
- 4 arbres de compensation de pression
- 2 sorties de secours
- Construction ouverte

- Structure en auge de 360 m + rampe de 440 m

Participants au projet

Propriétaire
Organisation du projet Tunnels urbains, Banverket

Ingénieur
Bilfinger Berger AG, Ramböll, Niras

ARGE
MCG, groupe HB du tunnel de la ville de Malmö

FACTS

Site	Malmö , Suède
Statut	Terminé
Volume de construction (valeur de nos services)	325 Mio EUR
Début de la construction	Janvier 2005
Réalisation finale	Janvier 2009
Tunnelage TBM	✓

PRESTATIONS

Construction de tunnels

Tunnels routiers

Tunnels de service