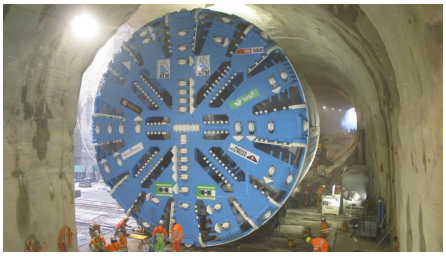
Weinbergtunnel DML SBB Zürich ATW









BRÈVE DESCRIPTION

Construction d'un tunnel ferroviaire à deux voies avec un tunnelier.

LE PROJET

Le tronçon 3 de la ligne diamétrale correspond au tunnel du Weinberg, d'une longueur de 4537 m. Il relie la galerie sud-ouest au portail minier à Oerlikon. Les lots 3.1 et 3.2 font partie du tunnel du Weinberg. Le lot 3.1 comprend le puits sud et le creusement jusqu'à la nouvelle gare. Le lot 3.2 est composé du puits Brunnenhof d'une profondeur de 40 m, du tunnel du Weinberg et de la partie rocheuse de Brunnenhof jusqu'au portail à Oerlikon. Le lot 3.2 comprend aussi la galerie d'évacuation et de secours avec les galeries transversales menant au tunnel principal.

LES SERVICES EN DÉTAIL

Sur les 4134 m, on utilise la technique de creusement pour roche dure. Les 246 m restants sont creusés avec la méthode à bouclier hydraulique. L'excavation est sécurisée par deux enveloppes : une enveloppe extérieure avec des anneaux de tubage en béton armé de 30 cm d'épaisseur et une enveloppe intérieure de la même épaisseur en béton non armé coulé sur place. Sur certains tronçons, l'épaisseur des anneaux de tubage est augmentée à 60 cm dans la zone de sole. Au niveau

des galeries transversales, l'enveloppe intérieure est dotée d'une armature.

PLUS D'INFORMATION

Passage du tunnelier pour roche dure au creusement à bouclier hydraulique, passage sous la Limmat avec le creusement à bouclier hydraulique, exploitation d'une centrale à béton dédiée sur le lieu d'installation Brunnenhof, production totale de béton 55 000 m^3. Gestion du matériel excavé avec mise en place sur la décharge. Application d'un procédé par congélation (givrage du sol avec de l'azote liquide) entre la paroi moulée ancienne et la paroi moulée neuve dans le puits sud pour créer une étanchéité.

FACTS

Site	Zürich , Suisse
Statut	Terminé
Volume de construction (valeur de nos services)	354 Mio CHF
Début de la construction	Janvier 2007
Réalisation finale	Janvier 2013
Constructeur-propriétaire	Schweizerische Bundesbahnen; Infrastruktur, Projektmanagement; 8021 Zürich
Donneur d'ordre	Analog Bauherr
Auteur du projet	IG Zalo, c/o Basler & Hofmann AG, Esslingen
Gestion de construction	Analog Projektverfasser
Gestion de construction	Analog Projektverfasser
Tunnelage TBM	✓

PRESTATIONS

- Construction de tunnels
- Tunnels routiers
- Infrastructure