2. Ligne principale Munich – arrêt Marienhof – VE41









BRÈVE DESCRIPTION

Le grand projet « 2e ligne principale du S-Bahn de Munich » se compose des volets « Tronçons en surface », « Zone urbaine/tunnel » et « Mesures de complément du réseau » sur les branches périphériques.

LE PROJET

Dans le cadre du **chantier du Marienhof**, l'ouvrage d'accès central sera réalisé selon la méthode de construction par paroi moulée et dalle de recouvrement. Le niveau d'excavation préliminaire, situé à environ 3 m sous le niveau du sol, sera réalisé au préalable avec un blindage à palplanches ancrées en arrière pour assurer la sécurité de la fouille. À partir de ce niveau, les parois moulées et les étais primaires destinés à supporter temporairement la charge des dalles de plancher seront mis en place. Une fois le bétonnage de la dalle du niveau de coupure terminé, l'excavation des différents niveaux commence de manière continue, de haut en bas, sous la protection d'un vaste système de drainage. Des ouvertures sont laissées dans les dalles afin d'assurer l'approvisionnement et l'évacuation.

En raison des constructions existantes autour de la fouille, les quais situés en dessous seront creusés selon la méthode minière sous air comprimé. Afin de sécuriser les bâtiments environnants, les réseaux et les ouvrages du métro, d'importantes mesures d'injection de compensation seront mises en œuvre.

Pour relier le niveau de distribution aux niveaux des quais de la station de métro U3/U6, des galeries sont prévues selon la méthode minière sous air comprimé. La galerie de liaison doit, à partir de l'ouvrage d'accès central, passer sous la sortie Marienhof des lignes de métro U3/U6 et se raccorder aux quais des lignes U3/U6 via deux puits existants.

Une fois l'excavation de la fosse de chantier entièrement achevée, les sections transversales du tunnel, composées de 5 parties et d'une longueur de 65 m chacune, seront creusées dans les directions est et ouest ; elles abriteront, à l'extérieur, les galeries d'évacuation et le tunnel central avec les galeries de quai adjacentes. Aux deux extrémités des tunnels de quai seront aménagés les cages d'escalier d'évacuation, ainsi que les blocs en béton maigre destinés à l'entrée des tunneliers des lots voisins est et ouest.

Communiqué de presse

LES SERVICES EN DÉTAIL

- Construction de tunnels, génie civil spécialisé, génie civil
- Méthode de construction
- Fouille
- Paroi moulée, L = 300 m, d = 1,5 m, T = 54 m
- Étais primaires, Ø = 1,8 m, L = 72 m
- Station
- Plafonds d = 1,20 - 1,50 m
- Section transversale des galeries de quais : 430 m^2

DIFFICULTÉS

La situation du trafic en centre-ville, dans le secteur du Marienhof, caractérisée par une forte affluence de piétons et de cyclistes ainsi que par la circulation des riverains et des livraisons, pose des défis logistiques importants. L'environnement urbain sensible autour du chantier exige une méthode de construction minutieuse, avec des dispositifs de surveillance sophistiqués et des mesures correctives en cas de déformations éventuelles.

PLUS D'INFORMATION

- Montant du contrat de travaux : 394,7 millions d'euros
- Montant des travaux facturés : projet en cours de réalisation
- Objet des travaux : station de S-Bahn
- Mission : travaux de gros œuvre de la station « » avec creusement de tunnels selon la méthode minière
- Méthode de construction : construction par voûte avec paroi moulée et piliers primaires protégés par un système de drainage, tunnel en béton projeté sous air comprimé
- Principales installations + caractéristiques : ouvrage d'accès central et galeries de quais, ainsi que tunnel de liaison avec le métro ;
  de mesures étendues de drainage et de géosurveillance, ainsi que des mesures d'injection de compensation
- Géologie : alternance de couches tertiaires de sable et de marne
- Conception d'exécution / Suivi des travaux :
  - Groupement d'ingénieurs SSF Ingenieure AG, atelier4dArchitektenPart GmbH, ILF Consulting Engineers Austria GmbH
  - Groupement d'ingénieurs chargé de la supervision des travaux de la 2e ligne principale du S-Bahn : Arcadis Germany GmbH, Bernard Ingenieure ZT GmbH, Geoconsult Deutschland GmbH, FCP-Fritsch, Chiari & Partner ZT GmbH
- Personnes de référence :
  - DB Netz AG, Division régionale Sud

Grand projet « 2e ligne principale du S-Bahn de Munich »
Arnulfstr. 25-27, 80335 Munich
+49 (0)89 1308 22991
2.stammstrecke@deutschebahn.com

- Nom du groupement : Arbeitsgemeinschaft Marienhof
- Partenaires du groupement (groupement chargé de l'exécution) :
  - Direction technique : Implenia Civil Engineering GmbH, représentée par TUN DE-AT
  - Direction commerciale : Hochtief Infrastructure GmbH
  - Autre associé : Implenia Civil Engineering GmbH, ICS NL Munich
- Rôle de l'entrepreneur au sein du groupement : direction technique (TGF)
- Participation au groupement : 50 %
- Implenia sur le chantier :
  - Groupement Marienhof
    Irschenhauser Straße 16
    81379 Munich

FACTS

Site	München , Allemagne
Statut	En construction
Volume de construction (valeur de nos services)	395 Mio EUR
Début de la construction	Janvier 2019
Réalisation finale	Mars 2032
Constructeur-propriétaire	DB InfraGO AG
Planification	Ingenieurgemeinschaft –Technische Planung Ausführungsplanung SSF Ingenieure AG atelier4dArchitektenPart GmbB iLF Consulting Engineers Austria GmbH
ARGE	✓
Autre propulsion	✓

PRESTATIONS

- Construction de tunnels
- Tunnels routiers
- Tunnels de service
- Fondations spéciales
- Génie civil
- Betonbau
- Infrastructures de transport urbain
- Infrastructures de transport urbain
- Ingénierie structurelle
- Infrastructure