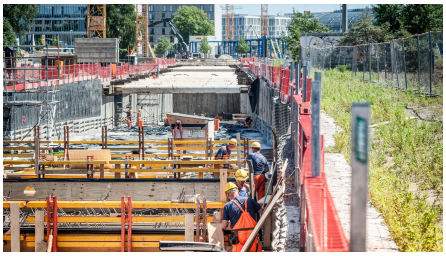
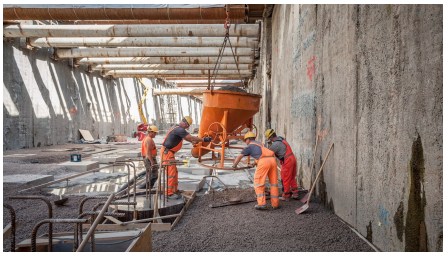
S21 Berlin









BRÈVE DESCRIPTION

Berlin se dote d'une nouvelle ligne de S-Bahn nord-sud. Dans une première phase, il reliera les stations Westhafen et Wedding de la couronne intérieure nord de Berlin à la gare centrale.

LE PROJET

Au cours de la deuxième phase d'extension, il sera prolongé de la gare principale, en passant par le Reichstag, jusqu'à la Potsdamer Platz. Cela permettra également de relier la gare principale, dans le sens nord-sud, au réseau de S-Bahn de la ville.

Un consortium placé sous la direction technique d'Implenia (prédécesseur de Bilfinger au moment de l'attribution du marché) s'est vu confier la construction de la pièce maîtresse de la première étape d'extension, un ouvrage en auge et en tunnel de 800 mètres de long pour le RER à double voie au nord de la gare principale. Le contrat comprend l'ensemble du planning de mise en œuvre.

Les travaux comprennent la construction d'un tunnel de 609 mètres de long menant sous la gare principale et la construction d'une structure en auge de 191 mètres de long la jouxtant au nord, y compris les puits d'excavation associés.

Le contrat prévoit également le contrôle de la circulation pendant la période de construction, le déplacement des pipelines et les travaux de construction de routes.

La construction du tunnel est principalement réalisée selon la méthode de la tranchée couverte, et dans certaines zones, selon la méthode de la couverture. Les travaux pour la structure du tunnel et de l'auge comprennent d'importantes mesures spéciales de génie civil.

LES SERVICES EN DÉTAIL

Le projet est divisé en dix puits d'excavation ou sections de construction. Ceux-ci sont principalement réalisés sous la forme de caissons fermés et renforcés de parois diaphragmatiques avec une base en béton sous-marine ancrée à l'arrière. Certaines des fosses d'excavation sont des structures existantes qui ont été construites à l'avance par des tiers. Pendant la construction, ces structures existantes doivent être ouvertes et intégrées dans la nouvelle ceinture de tunnel à construire.

Le développement de l'une des fosses de construction existantes nécessite des mesures spéciales : Sous la couverture de l'excavation existante, l'excavation doit être effectuée dans la fosse d'excavation réfléchie. Outre les plongeurs, on utilise pour cela des équipements télécommandés issus de la technologie offshore, qui sont spécialement modifiés pour les conditions d'espace confiné.

La construction du gros œuvre des sections de l'auge et du tunnel est réalisée en béton armé selon les directives spéciales de la Deutsche Bahn. Dans la zone des quais et dans les passerelles, l'architecture de la gare principale sera réalisée en béton apparent avec, entre autres, des zones de plafond en porte-à-faux et des sections de plafond à grandes portées.

DIFFICULTÉS

Un défi particulier du projet - en plus des problèmes d'eaux souterraines et de sous-sol typiques de Berlin - est la situation existante. Les travaux initiaux pour le S21 ont déjà commencé lors de la construction de la gare centrale de Berlin entre 1995 et 2006. À cette époque, des mesures préliminaires ont été prises pour la poursuite ultérieure de la construction de la S21, mesures qui doivent maintenant être utilisées pour l'achèvement de l'ensemble de la structure.

Le raccordement à ces puits de construction existants, par exemple sous la route fédérale 96 très fréquentée ou les structures des ponts de la gare centrale de Berlin, exige des solutions techniques complexes.

PLUS D'INFORMATION

- Direction technique : Implenia Civil Engineering GmbH, succursale à Berlin (part 25%)
- Implenia Spezialtiefbau GmbH (part 25%)
- Gestion commerciale : Züblin Spezialtiefbau GmbH (25% des parts)
- Ed. Züblin AG, génie civil et infrastructure (25% des parts)
- Gestion de projet : **berlin.ics@implenia.com**

FACTS

Site	Döberitzer Straße 1-3, Berlin , Allemagne
Statut	En construction
Volume de construction (valeur de nos services)	75 Mio EUR
Début de la construction	Janvier 2012

Réalisation finale	Mai 2030
Donneur d'ordre	DB Netz AG, Regionalbereich Ost; DB Station & Service AG
Planification	Ausführungsplanung Technische Büros Implenia und Züblin
ARGE	✓
Volume de béton	60000 m^3
Renforcement	6500 to
Longeur totale	800 m
Longeur du tunnel	609 m

PRESTATIONS

- Betonbau
- Infrastructures de transport urbain
- Ingénierie structurelle

https://implenia.com/fr-fr/references/detail/ref/s21-berlin/

Creation: 20.11.2026 19:05