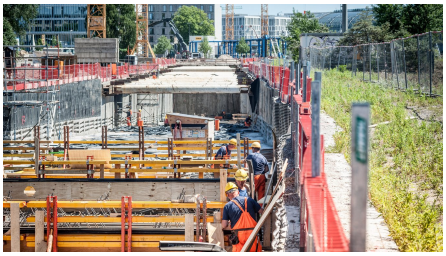
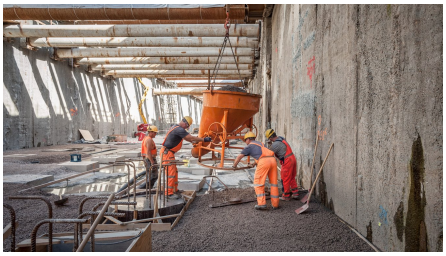
S21 Berlin









BRÈVE DESCRIPTION

Une nouvelle voie ferrée (S-Bahn) nord-sud va bientôt sillonner la ville de Berlin. Dans la première phase de chantier, elle reliera les stations de Westhafen et Wedding dans le périphérique intérieur de Berlin au nord, à la gare centrale.

LE PROJET

La seconde phase consistera à la faire passer devant le Reichstag jusqu'à la Postdamer Platz. Ainsi, la gare centrale sera aussi reliée au réseau S-Bahn de la ville dans la direction nord-sud.

Une association de travail placée sous la direction technique d'Implenia (au moment de l'adjudication, il s'agissait de son prédécesseur Bilfinger) s'est vu charger de construire la pièce maîtresse de la première phase, un ouvrage de 800 m (ouvrage en auge et tunnel) pour le fonctionnement sur deux voies du S-Bahn, au nord de la gare centrale. Le mandat comprend toute la planification de la réalisation.

Les travaux portent sur la construction d'un tunnel de 609 mètres de long, qui amène en-dessous de la gare, ainsi que sur la réalisation d'un ouvrage en auge de 191 mètres de long qui le relie au nord, y compris les fouilles associées. Le contrat englobe aussi la réglementation du trafic pendant le chantier, le déplacement des canalisations et les travaux de

construction routière.

Le tunnel est principalement une construction ouverte, avec une construction sous dalle dans certaines parties. Les travaux pour le tunnel et l'ouvrage en auge requièrent d'énormes travaux spéciaux de génie civil.

LES SERVICES EN DÉTAIL

Le projet est divisé en dix fouilles, soit dix tronçons. Elles sont en grande partie réalisées sous forme de caissons à paroi moulée rigidifiés et fermés, avec une semelle en béton immergé avec tirants d'ancrage. Certaines fouilles sont des ouvrages existants réalisés en amont par des tiers. Ces ouvrages doivent être rendus accessibles dans le cadre de la réalisation, pour être intégrés dans le nouveau tunnel.

L'accès à l'une des fouilles existantes exige des mesures spéciales : sous la dalle de fouille existante, il faut en effet excaver la terre pour la transvaser dans la fouille en symétrie. En plus de plongeurs, cette opération nécessite l'intervention d'équipements téléguidés venant de la technique offshore, spécialement modifiés pour travailler dans des espaces confinés.

Le gros œuvre des sections en auge et de tunnel est en béton armé, en suivant les directives spécifiques de la Deutsche Bahn. Au niveau des quais et des passerelles, l'architecture de la gare doit notamment être réalisée avec du béton apparent sur de grandes portées, à cause des plafonds en saillie.

DIFFICULTÉS

L'un des principaux défis de ce projet réside dans l'existant, sans oublier la problématique fréquente à Berlin des eaux souterraines et du terrain. Les premiers travaux du tracé S21 ont été lancés entre 1995 et 2006, au moment de la construction de la gare centrale de Berlin. Les sous-traitants avaient alors réalisé des mesures préalables qui sont désormais disponibles pour l'achèvement de l'ouvrage.

L'intégration de ces fouilles existantes, comme celle sous la Bundesstrasse 96 très fréquentée ou des ponts de la gare centrale, exige des solutions d'ingénierie complexes.

PLUS D'INFORMATION

- Direction technique : Implenia Civil Engineering GmbH, succursale à Berlin (à 25 %)
- Implenia Travaux spéciaux de génie civil GmbH (à 25 %)
- Direction commerciale : Züblin Spezialtiefbau GmbH (à 25 %)
- Ed. Züblin AG, Ingenieur- und Infrastrukturbau (à 25 %)
- Direction 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

- Construction en béton
- Infrastructures de transport ferroviaire
- Ingénierie structurelle

https://implenia.com/fr/references/apercu/ref/s21-berlin-2/

Creation: 19.11.2026 14:49