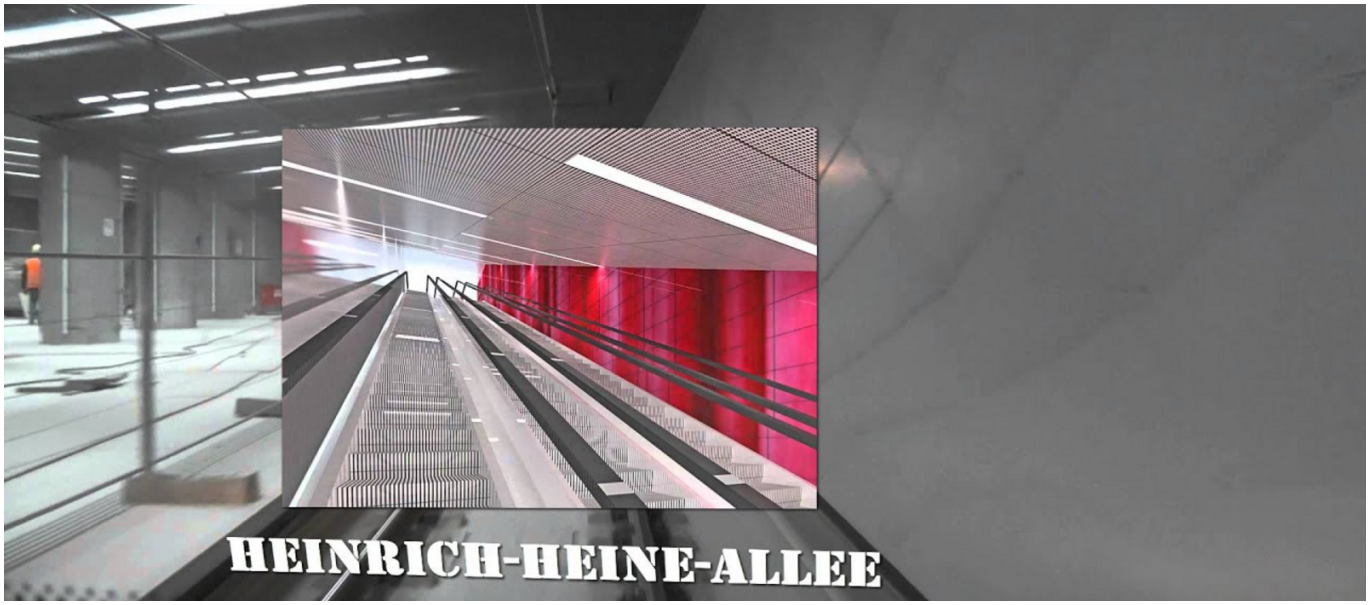
Ligne Wehrhahn, lot 1









BRÈVE DESCRIPTION

La capitale du Land Düsseldorf réalise, aux fins de l'amélioration des transports publics, ladite section principale de la ligne Wehrhahn en tant que ligne de tram-way souterraine. Le tunnel à deux voies, qui remplace les 5 lignes de tramway en surface, permettra de renforcer durablement l'attrait des transports publics et d'améliorer l'urbanisme et autre technique du transport dans la zone du tracé.

LE PROJET

Wehrhahn-Linie est une réalisation dans les délais d'un projet d'infrastructure urbaine ambitieux à Düsseldorf

Le nouveau tronçon de 3,4 kilomètres de tram avec six stations au total et deux arrêts en aérien passe sous la terre, entre la gare de Bilk jusqu'à la station de Wehrhahn. Il suit le tracé de l'Elisabethstrasse / Kasernenstrasse ainsi que de la Schadowstrasse / Am Wehrhahn.

Le lot 1 comprend la réalisation du tunnel avec avancement au bouclier, la fabrication de cinq stations en construction sous dalle, ainsi que la réalisation des rampes et des deux arrêts aériens.

LES SERVICES EN DÉTAIL

- Pour le tunnel, la méthode utilisée pour la roche meuble consiste principalement au creusement au bouclier hydraulique avec cuvelage en béton armé.
- Les fouilles des stations sont en parois moulées avec plusieurs tirants d'ancrage. Le chantier nécessite des travaux étendus pour sécuriser le bâtiment avec HDI et injection de compensation.
- Les stations (gros œuvre élargi) sont réalisées en construction sous dalle.

DIFFICULTÉS

- Les stations et certains tronçons sont réalisés en creusant au bouclier / en construisant sous dalle à cause des contraintes urbaines, ainsi qu'en construction ouverte pour protéger les couvercles de fouille. Cela nécessite donc des travaux annexes étendus au niveau des routes, canalisations et câbles existants, qui doivent parfaitement s'intégrer dans les prestations d'ingénierie réalisées.
- Ces prestations, tout comme la réalisation de l'enceinte de fouille et du couvercle, doivent être exécutées dans de nombreuses phases de chantier et de circulation. La priorité est donnée à une réduction au minimum des perturbations pour l'environnement et le voisinage.

PLUS D'INFORMATION

Le projet a reçu le prix STUVA 2015.

Entités Implenia concernées :

- Implenia Construction GmbH – succursale ouest
- Implenia Tunneling
- Implenia Travaux spéciaux de génie civil
- Implenia Technical Center – Unités machines et électrotechnique et génie des matériaux
- Implenia Infrastructure – Technical Design Office

FACTS

Site	Düsseldorf , Allemagne
Statut	Terminé
Volume de construction (valeur de nos services)	455 Mio EUR
Début de la construction	Décembre 2006
Réalisation finale	Décembre 2015
Donneur d'ordre	Landeshauptstadt Düsseldorf, Amt für Verkehrsmanagement
Direction de projet	Implenia Construction GmbH, Niederlassung West
Planification	Implenia Construction GmbH – Technical Design Office (u.a.)
Volume de béton	110000 m^3
Renforcement	25000 to
Tunnelage TBM	✓
Autre propulsion	✓

Longeur totale	3500 m
Longeur du tunnel	2300 m
Section transversale	70.7 m^2

PRESTATIONS

- Construction de tunnels
- Tunnels routiers
- Génie civil
- Construction en béton
- Infrastructures de transport urbain
- Ingénierie structurelle

https://implenia.com/fr/references/apercu/ref/ligne-wehrhahn-lot-1/

Creation: 17.11.2026 11:33