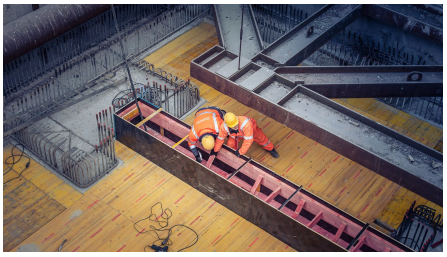
U5 Berlino









BREVE DESCRIZIONE

Costruzione di un tunnel a doppia canna lungo 1,6 km e costruzione di due stazioni ferroviarie nel centro di Berlino.

PROGETTO

La U5 collega le grandi aree residenziali nella parte orientale di Berlino con Alexanderplatz, nel centro della città. La linea della metropolitana proseguirà ora fino alla Porta di Brandeburgo, dove sarà collegata alla U55 esistente, che conduce alla stazione ferroviaria principale. Il progetto di costruzione è uno dei più grandi progetti di infrastrutture di trasporto a Berlino.

Implenia si è aggiudicata l'appalto per la costruzione del tratto centrale del nuovo collegamento, lungo circa due chilometri.

Il progetto comprende la costruzione di un tunnel a doppia canna lungo 1,7 km e di una struttura per il cambio dei binari, nonché la costruzione dell'involucro delle due nuove stazioni della metropolitana "Unter den Linden" e "Museumsinsel" nel centro della città.

SERVIZI IN DETTAGLIO

- Le due canne di galleria a binario unico, con un diametro di 6,7 metri, sono state costruite con una macchina per tunnel a scudo. La fossa di scavo per il successivo impianto di cambio di binario all'estremità orientale della linea serve come pozzo di partenza per la macchina di scavo a scudo.
- La stazione "Isola dei musei" è costruita con due strutture a pozzo e gallerie intermedie, realizzate con metodi di estrazione mineraria sotto la protezione di un sistema di congelamento.
- La stazione di attraversamento "Unter den Linden" sarà realizzata in diverse fasi di costruzione con pareti a diaframma in copertura. In quest'area, la U5 passa sotto la linea metropolitana U6 esistente, che riceverà una nuova fermata in questo punto e sarà integrata nella nuova stazione.

SFIDE

Data l'ubicazione nel centro di Berlino, gli effetti negativi delle operazioni di cantiere devono essere ridotti al minimo. A causa dell'elevato livello delle acque sotterranee di Berlino, tutte le fosse di scavo della parete diaframmatica sono state costruite con calcestruzzo sottomarino o con basi di tenuta in HDI.

SOSTENIBILITÀ

Il materiale di scavo è stato trasportato via e la macchina di scavo è stata portata in acqua.

ULTERIORI INFORMAZIONI

Costruzione di un anello di ghiaccio intorno all'area di scavo della futura stazione Museumsinsel con una lunghezza di 105 metri, una larghezza di circa 25 metri e uno spessore dell'anello di ghiaccio di 2,5 metri.

FATTI

Località	Berlin , Germania
Stato	completata
Volume di costruzione (valore dei nostri servizi)	159 M EUR
Inizio della costruzione	Gennaio 2012
Completamento	Gennaio 2019
Committente	BVG Berliner Verkehrsbetriebe, Projektrealisierungs-gesellschaft U5
Gestione del progetto	Implenia Construction GmbH
Volume del calcestruzzo	105000 m^3
Rinforzo	12000 to
Lunghezza	1600 m
Resa meccanica a piena sezione (TBM)	✓
Altro metodo di costruzione gallerie	✓
Lunghezza totale	1620 m
Lunghezza della galleria	1700 m

Area trasversale	35.26 m^2

SERVIZI

- Costruzione gallerie
- Gallerie di trasporto
- Ingegneria civile speciale
- Genio civile
- Costruzione in calcestruzzo
- Infrastrutture di trasporto urbano
- Ingegneria strutturale
- Infrastrutture
- Logistica di costruzione