U5 Berlin









KORT BESKRIVELSE

Bygging av en 1,6 km lang dobbeltrørstunnel og skallkonstruksjon av to togstasjoner i sentrum av Berlin.

PROSJEKTET

U5 forbinder de store boligområdene i Øst -Berlin med Alexanderplatz i sentrum av byen. T -banelinjen vil nå fortsette til Brandenburger Tor, hvor den blir koblet til eksisterende U55, som fører til sentralstasjonen. Byggeprosjektet er et av de største transportinfrastrukturprosjektene i Berlin.

Implenia ble tildelt kontrakten for å bygge den to kilometer lange kjernen i den nye forbindelsen.

Det inkluderer bygging av en 1,7 km lang dobbeltrørstunnel og et sporskiftesystem samt skallkonstruksjonen til de to nye undergrunnsstasjonene "Unter den Linden" og "Museuminsel" i sentrum av byen.

DETALJERTE TJENESTER

- De to enkeltsporede tunnelrørene med en diameter på 6,7 meter blir konstruert med en skjolddrivende maskin.

Utgravningen for det senere sporskifteanlegget i den østlige enden av ruten fungerer som en startaksel for skjolddrivningen.

- Togstasjonen "Museumsøya" vil bestå av to sjaktkonstruksjoner og tunneler i mellom, som skal bygges ved bruk av en gruveteknikk og beskyttet mot ising.
- Krydsstasjonen "Unter den Linden" bygges i flere byggefaser med membranvegger i en topp-ned-konstruksjon. I dette området passerer U5 under den eksisterende U6 -T -banelinjen, som vil få et nytt stopp på dette tidspunktet og vil bli integrert i den nye jernbanestasjonen.

UTFORDRINGER

På grunn av beliggenheten i sentrum i Berlin, må forstyrrelsen fra byggeplassdriften holdes så lav som mulig. På grunn av det høye grunnvannnivået i Berlin ble alle membranveggkonstruksjoner bygget med enten undervannsbetong eller HDI -forseglingsgulv.

BÆREKRAFT

Det utgravde materialet ble transportert bort og tunnelmaskinen ble ført inn via vannveien.

VIDERE INFORMASJON

Utførelse av en isring rundt tunnelområdet til den senere Museum Island -stasjonen med en lengde på 105 meter, en bredde på rundt 25 meter og en isringstykkelse på 2,5 meter.

FAKTA

Lokasjon	Berlin , Tyskland
Status	Ferdigstilt
Kontraktssum	159 M EUR
Byggestart	Januar 2012
Ferdigstillelse	Januar 2019
Oppdragsgiver	BVG Berliner Verkehrsbetriebe, Projektrealisierungs-gesellschaft U5
Prosjektledelse	Implenia Construction GmbH
Betongvolum	105000 m^3
Armering	12000 to
Høyde	1600 m
TBM Tunneldriving	✓
Annen tunneldriving	✓
Total lengde	1620 m
Tunnellengde	1700 m
Tverrsnittsareal	35.26 m^2

TJENESTER

- Tunnel og tunnelrehabilitering
- Trafikktunneler
- Spesialfundamenter
- Byggteknikk
- Betongkonstruksjon
- Infrastruktur for bytransport
- Konstruksjonsteknikk
- Infrastruktur
- Baulogistik