2. Hovedlinje München – Marienhof stasjon – VE41









KORT BESKRIVELSE

Det store prosjektet «2. S-Bahn-hovedlinje München» består av delprosjektene «Overjordiske strekninger», «Sentrumsstrøk/tunnel» og «Tiltak for utvidelse av nettverket» i yttergrenene.

PROSJEKTET

I forbindelse med **Marienhof-byggeprosjektet** skal den sentrale tilgangskonstruksjonen bygges ved hjelp av en kombinasjon av spaltvegg og dekkkonstruksjon. Forhåndsutgravingsnivået, ca. 3 m under terrengnivå, med en bakforankret bjelkebjelkeforing som sikring av byggegraven, blir oppført på forhånd. Fra dette nivået blir spalteveggene og de primære støttene for midlertidig lastavlastning av takplatene oppført. Etter at betongarbeidet på sperreetasjens takplate er fullført, starter utgravingen av de enkelte nivåene kontinuerlig fra topp til bunn, beskyttet av et omfattende dreneringssystem. Åpninger i takplatene beholdes for å sikre tilførsel og avledning.

På grunn av den eksisterende bebyggelsen rundt byggegraven blir de underliggende perrongene utgravd ved hjelp av gruvedriftsteknikk under trykkluft. For å sikre de omkringliggende bygningene, ledningsnett og T-banekonstruksjoner gjennomføres omfattende kompensasjonsinjeksjonstiltak.

For å koble fordelingsnivået til perrongnivåene på T-banestasjonen U3/U6 er det planlagt tunneler utgravd etter gruveprinsipper under trykkluft. Forbindelsestunnelen skal, med utgangspunkt i det sentrale tilgangsanlegget, krysse under utgangen Marienhof på T-banelinjene U3/U6 og kobles til plattformene på linjene U3/U6 via to eksisterende sjakter.

Etter at utgravningen av byggegraven er fullført, skal de 5-delte tunnelprofilene med en lengde på henholdsvis 65 m i østlig og vestlig retning graves ut, og disse skal på utsiden romme flukttunnelene og midttunnelen med tilstøtende perronrør. I begge ender av perrontunnelene oppføres evakueringstrappene, samt lettbetongblokkene for innkjøring av tunnelboremaskinene til de østlige og vestlige nabolotene.

Pressemelding

DETALJERTE TJENESTER

- Tunnelbygging, spesialgrunnarbeid, anleggsingeniørvirksomhet
- Byggemetode
- Gravgrop
- Slissvegg, L = 300 m, d = 1,5 m, T = 54 m
- Primærstøtter, Ø = 1,8 m, L = 72 m
- Stasjon
- Etasjedekker, d = 1,20–1,50 m
- Tverrsnittsareal perronganger 430 m^2

UTFORDRINGER

Trafikksituasjonen i sentrum rundt Marienhof, med stor pågang av fotgjengere, syklister samt beboer- og leveringstrafikk, stiller høye krav til logistikken. Den følsomme bebyggelsen i nærheten av byggeområdet krever en forsiktig byggeprosess med omfattende overvåkingsutstyr og korrigerende tiltak ved eventuelle deformasjoner.

VIDERE INFORMASJON

- Byggesum i henhold til entreprenørkontrakt: 394,7 millioner euro
- Fakturert byggekostnad: Prosjekt under gjennomføring
- Formål: S-Bahn-stasjon
- Oppdrag: Råbyggingsarbeider for stasjon med gruvebaserte tunnelboringer
- Byggemetode: Dekselkonstruksjon med slissvegginnkapsling og primærstøtter beskyttet av dreneringsanlegg, tunnel i sprøytebetongkonstruksjon under trykkluft
- Hovedanlegg + kjennetegn: Sentral tilgangsbygning og perronganger samt forbindelsestunnel til U-banen, omfattende vannavlednings- og geomonitoreringstiltak samt kompensasjonsinjeksjonstiltak
- Geologi: Veksling mellom tertiære sand- og mergellag
- Utførelsesplanlegging/byggetilsyn:
    - Ingenieurgemeinschaft SSF Ingenieure AG, atelier4dArchitektenPart GmbH, ILF Consulting Engineers Austria GmbH
    - Ingeniørkonsortium for byggetilsyn 2. S-Bahn-hovedlinje: Arcadis Germany GmbH, Bernard Ingenieure ZT GmbH, Geoconsult Deutschland GmbH, FCP-Fritsch, Chiari & Partner ZT GmbH
- Kontaktpersoner:
    - DB Netz AG, Regionalbereich Süd
      Großprojekt 2. S-Bahn-Stammstrecke München
      Arnulfstr. 25-27, 80335 München
      +49 (0)89 1308 22991
      2.stammstrecke@deutschebahn.com

- Navn på konsortiet: Arbeitsgemeinschaft Marienhof
- Konsortiepartnere (utførende konsortium):
    - Teknisk ledelse: Implenia Civil Engineering GmbH, representert av TUN DE-AT
    - Kommersiell ledelse: Hochtief Infrastructure GmbH
    - Ytterligere partner: Implenia Civil Engineering GmbH, ICS NL München
- Entreprenørens rolle i konsortiet: Teknisk ledelse (TGF)
- Andel i ARGE: 50 %
- Implenia på byggeplassen:
    - Arbeidsfellesskapet Marienhof
      Irschenhauser Straße 16
      81379 München

FAKTA

Lokasjon	München , Tyskland
Status	Under konstruksjon
Kontraktssum	395 M EUR
Byggestart	Januar 2019
Ferdigstillelse	Mars 2032
Byggherre	DB InfraGO AG
Planlegging	Ingenieurgemeinschaft –Technische Planung Ausführungsplanung SSF Ingenieure AG atelier4dArchitektenPart GmbB iLF Consulting Engineers Austria GmbH
ARGE	✓
Annen tunneldriving	✓

TJENESTER

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