Tunnel Silberberg









KORT BESKRIVELSE

Den nye linjen (NBS) Ebensfeld - Erfurt er en del av transportprosjektet "German Unity Rail No. 8 Expansion / New Line from Nürnberg to Berlin". Den forbinder de oppgraderte linjene Nürnberg - Coburg og Bebra - Erfurt med en videreføring av den nye linjen Erfurt - Leipzig / Halle.

PROSJEKTET

Med en lengde på 7 407 m er **Tunnel Silberberg** den nest lengste tunnelen på den nye linje og påvirker samfunnene Altenfeld, Gehren, Gillersdorf, Großbreitenbach og Möhrenbach. Det utgravde tverrsnittet av dobbeltsporet tunnelen var mellom 130 & nbsp; m^2 og 180 & nbsp; m^2 med et nyttig tunneltverrsnitt på 92 & nbsp; m^2.

UTFORDRINGER

Tunnelkonstruksjonen begynte med kjøring av mellomliggende tilgangstunneler ved Möhrenbach og Altenfeld med lengder på 352 m og 760 m, fra slutten av hvilken selve hovedkjøringen av jernbanetunnelen fant sted. Mellomangrepene fungerer som nødutganger. Redningskonseptet krevde totalt åtte nødutganger på en maksimal avstand på 1.000 m, noe som fører til utsiden via blant annet kjørbare paralleltunneler (total lengde 3.213 m), en 22 m dyp sjakt og en 70 m lang

tilgjengelig tunnel.

Stasjonene som skal lokaliseres i leir-siltskifer, kvartsitter og gråvann, samt sandstein og vulkanske bergarter ble hovedsakelig drevet av sprengning og delvis av gravemaskinkjøring med splittet flate. Avhengig av utgravningsklassen ble de vanlige festemidlene i konvensjonell tunnelkonstruksjon som SN, Swellex, selvboring og ansiktsankre samt pigger, støttebuer og forsterket sprøytebetong av forskjellige tykkelser installert. I seksjoner ble det også gitt en kuppelbasert hvelv og / eller en brystkile.

BÆREKRAFT

Underbudet på industrianlegg og boligbebyggelse samt spesielle vernetiltak for miljø og vann stilte økte krav til tunneleringsarbeidet.

Det utgravde materialet ble brukt til å lage landskapsstrukturene Ilmsenberg og Reischeltal.

VIDERE INFORMASJON

Nøkkeldata

- **Realisering & nbsp;** 2009 - 2013
- **Total lengde** & nbsp; & nbsp; 7 407 m
- **Utgravningstverrsnitt** 130 - 180 m²
- **Geologi & nbsp;** Leire-siltskifer og gråhull, kvartsitt, sandstein, vulkansk stein

Implenia under konstruksjon
Implenia Construction GmbH,
Anleggsvirksomhet
Landsberger Strasse 290 a, D-80687 München

Oppgave

- Teknisk ansvarlig
- ARGE -deltakelse 40%

Tjenester levert

- Tunnelkonstruksjon

Konstruksjonsmetode

- Sprengning, delvis utgraving
- L = 7 407 m, A = 130 - 180 m²
- In-situ betong innvendig skall med trykktett allround og delvis paraplyforsegling
- Ulike tunneler kan kjøres / gå Lges = 4.395 m
- Aksel 22 m dyp

Prosjektdeltakere

Klient : Deutsche Bahn, DB Netz AG RB Südost
Ingeniør : Obermeyer, ILF, Arcadis

ARGE: & nbsp; ARGE Silberberg -tunnel

FAKTA

Lokasjon	Großbreitenbach , Tyskland
Status	Ferdigstilt
Kontraktssum	222 M EUR
Byggestart	Januar 2009
Ferdigstillelse	Desember 2013

TJENESTER

Tunnel og tunnelrehabilitering

Trafikktunneler