

Semmering Basistunnel SBT Los 2.1



KORT BESKRIVELSE

Den planlagte Semmering Base Tunnel (SBT) er for tiden et av de viktigste store infrastrukturprosjektene i hjertet av Europa og en del av den nye østerrikske sørlige jernbanen, som strekker seg som sentralaksen på den transeuropeiske ruten fra Østersjøen til Adriaterhavet. SBT med en total lengde på 27,3 km forbinder Nedre Østerrike og Steiermark. Som en del av et konsortium med Swietelsky ga de østerrikske føderale jernbanene Implenia i oppdrag å bygge den ca. 13 km lange midtseksjonen 2.1.

PROSJEKTET

Fra to sjakter i Fröschnitzgraben vil den midtre delen av SBT bestående av to enkeltsporede tunneler bli kjørt i retning Mürzzuschlag med gravemaskin og sprengning (ca. 4,3 km) og i retning Gloggnitz med to TBM (ca. 8,6 km). Sjaktene ble senket til en dybde på 400 m ved sprengning og har en diameter på henholdsvis 11 m og 8,5 m. Den fallende TBM i retning Gloggnitz utføres med to enkeltskjermede TBM ($\varnothing = 10,17$ m) og en siste forlengelse bestående av forsterkede segmenter med en indre diameter på 9,2 m. De to tunnelrørene er forbundet med hverandre via 26 kryssplasser.

Lanseringssjaktene vil bli brukt som ventilasjonssjakter etter at byggingen er fullført og vil bli utvidet til et ca. 1 km langt nødstop. Det skal settes opp et drifts- og ventilasjonsbygg på overflaten i Fröschnitzgraben.

UTFORDRINGER

En stor utfordring er tilførsel av byggeplassen og de trange forholdene under jorden, samt deponering av det utgravde materialet gjennom de to sjaktene fra Fröschnitzgraben. Det utgravde materialet transporteres til det nærliggende deponiet Longsgraben via et transportsystem.

VIDERE INFORMASJON

Implenia under konstruksjon

Implenia Schweiz AG,
Fröschnitz 25A
8685 Steinhaus a. Semmering

Oppgave

Teknisk ledelse
ARGE andel 50%

Tjenester levert

Tunnelkonstruksjon

Konstruksjonsmetode

- Sjakter Fröschnitz 1 og 2
- Sprengning, T = 400 m, Øi = 11 og 8,5 m
- TBM -tunneling
- Enkelt skjold TBM, L = 2 x 8,6 km, Ø = 10,17 m, A = 81,2 m², forsterket segmentfôr, 5 + 1, Øi = 9,2 m, d = 0,3 m, L = 2 m
- In-situ betong innvendig skall
- Mudring og sprengning L = 2 x 4,3 km, Ø = 10 m, A = 78,5 m², foring med dobbel skall med sprøytebetong ytre skall og in-situ betong innvendig skall
- Deponi - jordarbeid
- Håndtering av 4,4 millioner m³ i kombinasjon med gravd jord og byggeavfall

Geologi

Fyllitt, gneis, skifer

FAKTA

| | |
|-------------------------|--|
| Lokasjon | Steiermark , Austria |
| Status | Under konstruksjon |
| Kontraktssum | 623 M EUR |
| Byggestart | Januar 2014 |
| Ferdigstillelse | Januar 2024 |
| Prosjektledelse | Bauherr: Österreichische Bundesbahn ÖBB; Ingenieur: Baumanagement iC, IGT, Vigl Consult ÖBA ILF, 3G, Tecton; ARGE: ARGE Tunnel Fröschnitzgraben; |
| Høyde | 12900 m |
| Tverrsnittsareal | 81 m ² |

TJENESTER

Tunnel og tunnelrehabilitering



<https://implenia.com/no-no/prosjekter/detail/ref/semmering-base-tunnel-sbt-lot-21/>

Creation: 06.07.2026 06:22