Galleria di base di Semmering SBT Lotto 2.1









BREVE DESCRIZIONE

Il previsto tunnel di base di Semmering (SBT) è attualmente uno dei più importanti progetti infrastrutturali su larga scala nel cuore dell'Europa e fa parte della nuova ferrovia meridionale austriaca, che costituisce l'asse centrale della rotta transeuropea dal Mar Baltico al Mar Adriatico. L'SBT, con una lunghezza totale di 27,3 km, collega la Bassa Austria e la Stiria. La Ferrovia Federale Austriaca ha incaricato Implenia, nell'ambito di un consorzio con Swietelsky, di costruire il lotto intermedio 2.1, lungo circa 13 km.

PROGETTO

Partendo da due pozzi nel Fröschnitzgraben, la sezione centrale dell'SBT, costituita da due gallerie a binario unico, viene realizzata in direzione di Mürzzuschlag con escavatori e brillamenti (circa 4,3 km) e in direzione di Gloggnitz con due TBM (circa 8,6 km). I pozzi sono stati scavati con un'esplosione a 400 m di profondità e hanno un diametro di 11 m e 8,5 m rispettivamente. L'avanzamento della TBM verso il basso in direzione di Gloggnitz viene effettuato con due TBM a scudo singolo (Ø = 10,17 m) e un rivestimento finale costituito da tubi rinforzati con un diametro interno di 9,2 m. Le due gallerie sono state scavate a 400 m di profondità mediante brillamento e hanno un diametro di 11 m e 8,5 m rispettivamente. Le due canne del tunnel sono collegate tra loro attraverso 26 passaggi trasversali.

I pozzi di partenza saranno utilizzati come pozzi di ventilazione al termine dei lavori e saranno trasformati in una fermata di emergenza lunga circa 1 km. In superficie, nel Fröschnitzgraben, sarà allestito un edificio per le operazioni e la ventilazione.

SFIDE

Una sfida importante è rappresentata dall'approvvigionamento del cantiere e dalle condizioni anguste del sottosuolo, nonché dallo smaltimento del materiale di scavo attraverso i due pozzi del Fröschnitzgraben. Il materiale di scavo viene trasportato alla vicina discarica di Longsgraben tramite un sistema di trasporto.

ULTERIORI INFORMAZIONI

Implenia am Bau Implenia Svizzera SA, Fröschnitz 25A 8685 Steinhaus a. Semmering

Compito Gestione del lead tecnico Quota ARGE 50

Servizi forniti Costruzione di una galleria

Metodo di costruzione

- Alberi Fröschnitz 1 e 2
- Esplosione, T = 400 m, Øi = 11 e 8,5 m
- Guida della TBM
- TBM a scudo singolo, L = 2 x 8,6 km, Ø = 10,17 m, A = 81,2 m^2, rivestimento a segmenti rinforzati, 5+1, Øi = 9,2 m, d = 0,3 m, L = 2 m
- Rivestimento interno in calcestruzzo gettato in opera
- Scavo e brillamento L = 2 x 4,3 km, Ø = 10 m, A = 78,5 m^2, doppio rivestimento con guscio esterno in calcestruzzo proiettato e guscio interno in calcestruzzo gettato in opera
- Discarica - lavori di sbancamento
- Gestione di 4,4 milioni di m^3 in combinazione di terre di scavo e residui di costruzione

Geologia Fillite, gneiss, ardesia

FATTI

Località	Steiermark , Austria
Stato	In costruzione
Volume di costruzione (valore dei nostri servizi)	623 M EUR
Inizio della costruzione	Gennaio 2014
Completamento	Ottobre 2027
Gestione del progetto	Bauherr: Österreichische Bundesbahn ÖBB; Ingenieur: Baumanagement iC, IGT, Vigl Consult ÖBA ILF, 3G, Tecton; ARGE: ARGE Tunnel Fröschnitzgraben;
Lunghezza	12900 m
Area trasversale	81 m^2

SERVIZI

Costruzione gallerie

https://implenia.com/it-it/realizzazioni/dettaglio/ref/semmering-basistunnel-sbt-los-21/

Creation: 18.11.2026 00:14