Tunnel de Sisikon, lot 200, N4 Neue Axenstrasse







BRÈVE DESCRIPTION

La construction du tunnel de Sisikon marque la réalisation d'un tronçon central de la nouvelle route de l'Axen. Celle-ci sera raccordée à la route nationale N4 existante à Ingenbohl et à Gumpisch et devrait soulager le village de Sisikon du trafic de transit. Le lot 200 comprend le tunnel d'une longueur d'environ 4,4 kilomètres avec ses zones d'entrée et de sortie, ainsi que le tunnel de sortie de Gumpisch.

LE PROJET

La nouvelle Axenstrasse sera raccordée à la route nationale N4 existante à Ingenbohl et à Gumpisch. Entre ces deux points, un nouveau tronçon sera construit, comprenant le tunnel de Morschach (2 891 mètres de long), le tunnel de Sisikon (4 442 mètres de long) et le court tronçon à ciel ouvert d'Ort situé entre les deux tunnels.

Le lot de travaux n° 200 comprend la réalisation du tunnel de Sisikon, y compris ses zones d'entrée et de sortie, ainsi que la construction du tunnel de sortie de Gumpisch. Les travaux de creusement des tunnels et des galeries s’effectuent à partir de plusieurs points d’attaque : Dorni, Ort, Gumpisch et Buggi. Cela permet de creuser différents tronçons en parallèle.

Le percement principal du tunnel de Sisikon s'effectue à partir du point d'attaque intermédiaire de Dorni. En complément, un percement en sens inverse dans le tunnel de Sisikon est réalisé à partir du portail d'Ort. C'est également à partir de cet emplacement qu'est effectué un percement en sens inverse pour le tunnel de Morschach.

Au portail de Gumpisch, le tunnel de sortie de Gumpisch est en cours de construction. Un autre point d'attaque se trouve à Buggi, d'où part le percement de la galerie d'accès de Buggi.

LES SERVICES EN DÉTAIL

Plus précisément, les travaux principaux suivants seront réalisés :

- Percement et aménagement du tunnel de Sisikon, y compris les aires de manœuvre avec installation du système WELK et faux-plafond
- Creusement du tunnel de Morschach en contre-fouille
- Creusement et aménagement du tunnel de sortie de Gumpisch
- Tunnels à ciel ouvert : tunnel de Sisikon et tunnel de Morschach
- Creusement et aménagement des centrales de ventilation d'Ort et de Buggi, ainsi que creusement de la centrale de ventilation de Petersort
- Creusement et aménagement des centrales intermédiaires 1 à 4
- Creusement et aménagement du puits d'évacuation d'air de Petersort ainsi que creusement du puits d'évacuation d'air de Buggi
- Creusement des galeries d'accès de Petersort et de Buggi
- Galerie de desserte de Dorni, y compris la tranchée préliminaire et l'exploitation à ciel ouvert
- Pré-excavation de Gumpisch avec galerie de Gumpisch, y compris les fondations
- Construction et démantèlement de l'embarcadère et de l'installation de silos, fondations comprises

DIFFICULTÉS

- Les vibrations doivent être réduites au minimum. Le concept de gestion des matériaux de la galerie d'accès de Dorni comprend des installations de concassage souterraines ainsi que des convoyeurs à bande, des silos et des installations de chargement sur bateaux.

DURABILITÉ

- **Utilisation de Hypex Bio dans les galeries principales de Dorni** (SiTu Nord + Sud) ainsi que dans le tunnel de sortie de Gumpisch.
- Seule de l'huile écologique est utilisée.

PLUS D'INFORMATION

Méthodes de construction

Les deux avancements en contre-creusement des tunnels de Morschach et de Sisikon seront d'abord réalisés à l'abri d'un écran tubulaire, en quatre étapes chacun, selon la méthode MUF. Les autres travaux d'excavation seront effectués par avancement à l'explosif. Des pré-excavations sont réalisées au niveau des portails. Les cheminées d'évacuation d'air verticales sont creusées de manière conventionnelle. Les éléments WELK sont préfabriqués. L'aménagement intérieur comprend en partie la mise en place d'une dalle de fondation, la pose des éléments WELK, la voûte intérieure, le faux-plafond et la construction en béton des centres de contrôle. De plus, les tunnels à ciel ouvert et la galerie de Gumpisch seront réalisés.

Site web

FACTS

Site	Sisikon , Suisse
Statut	En construction
Volume de construction (valeur de nos services)	433 Mio CHF
Procédé de dynamitage	✓
Longeur du tunnel	4442 m

PRESTATIONS

Construction de tunnels

Tunnels routiers

https://implenia.com/fr/references/apercu/ref/sisikoner-tunnel-baulos-200-n4-neue-axenstrasse/

Creation: 03.11.2026 17:49