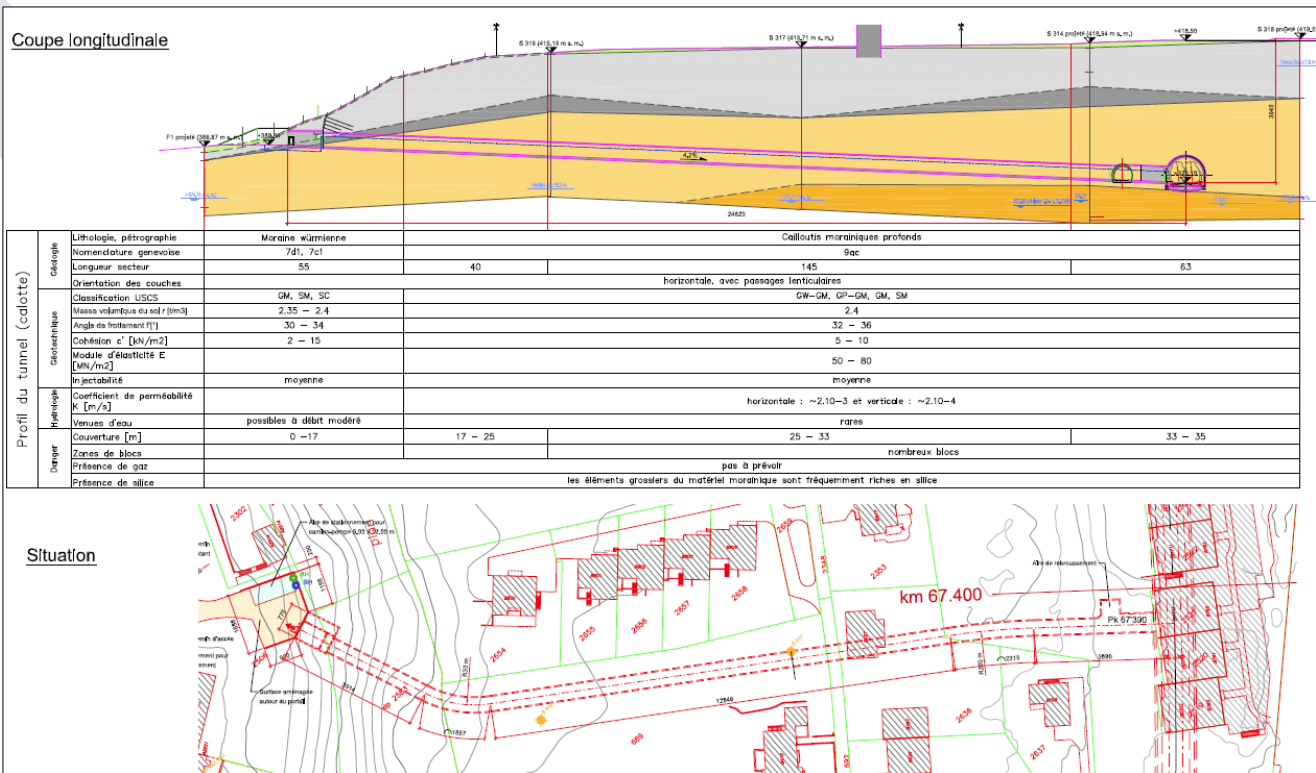


TUNNEL DI PINCHAT

LOTTO « Sortie de secours 3 - Stand de Tir »



DATI PRINCIPALI

Tipologia d'opera	Tunnel de Pinchat - uscita di sicurezza	
Committente	Ferrovie federali svizzere (FFS) e Canton Ginevra, Progetto CEVA, Ginevra	
Progettista	Raggruppamento MPAIC-GEOTEST, Losanna	
Ubicazione	Ginevra	
Nome consorzio	Consorzio « L'Arve »	
Importo contrattuale	CHF 7.2 mio. (senza IVA)	
Percentuale Pizzarotti	50%	
Oggetto del contratto	Lavori sotterranei e di genio civile per la realizzazione dell'uscita di sicurezza 3 - stand di tiro (km 67.390) del tunnel di Pinchat del progetto CEVA	
Avanzamento	100%	
Data inizio lavori	2016	
Data fine lavori	2020	
Dati principali	Lunghezza cunicolo di soccorso:	245 m
	Sezione:	a ferro di cavallo
	Dimensioni esterne:	4.0 x 3.65 m / 5.0 x 4.03 m
	Gabarit di spazio libero garantito:	3.0 x 2.2 m
	Pendenza:	4.2 %
	Caratteristica:	tunnel a bassa profondità
	Geologia:	morena würmiana

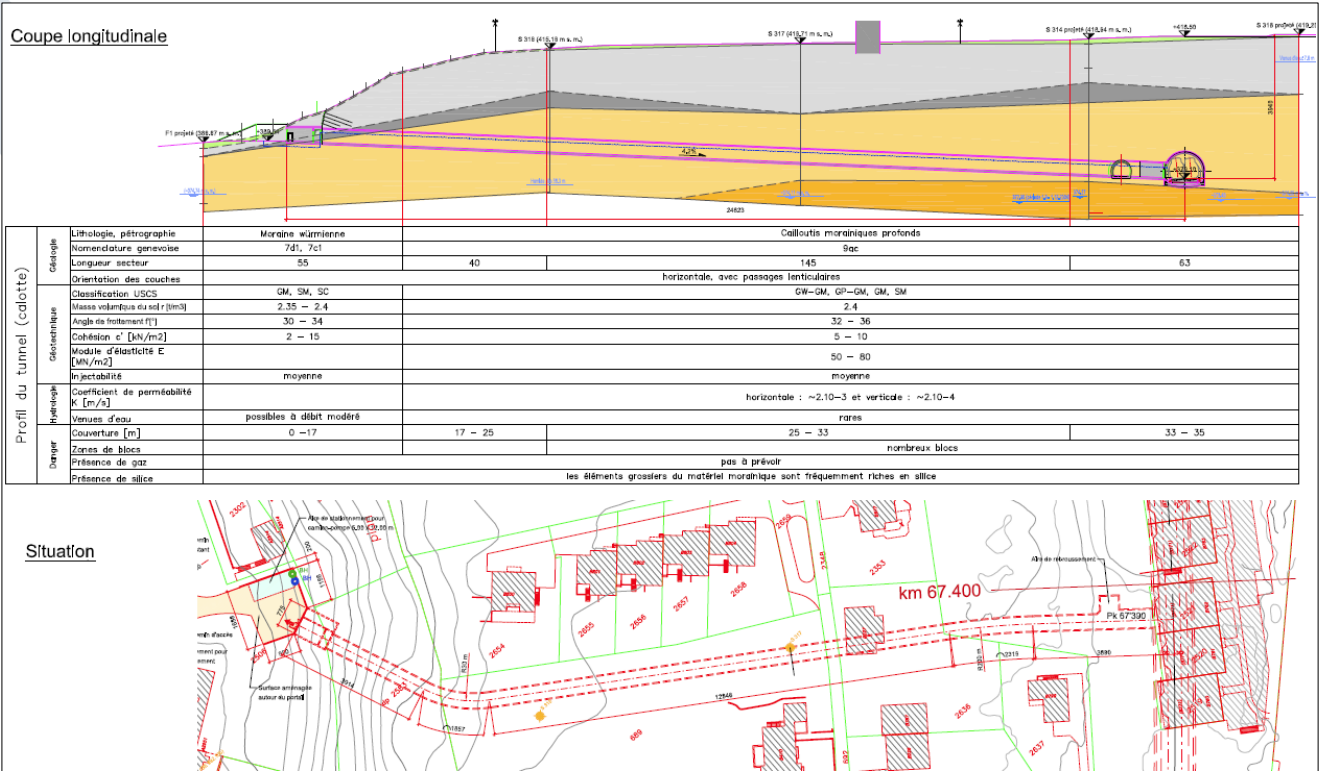


TUNNEL DI PINCHAT LOTTO « Sortie de secours 3 - Stand de Tir »



TUNNEL DE PINCHAT

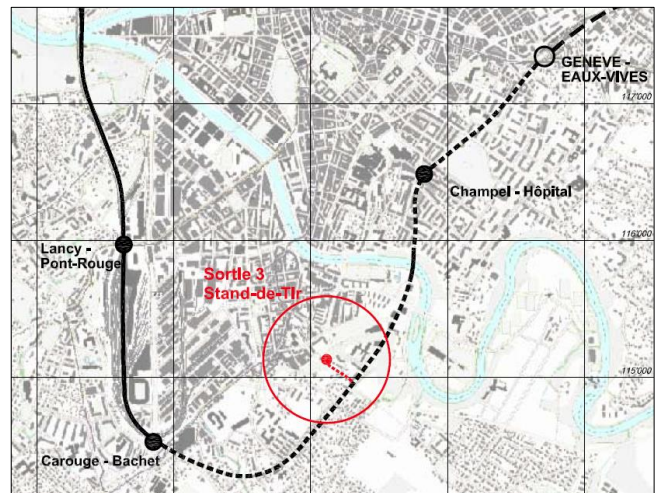
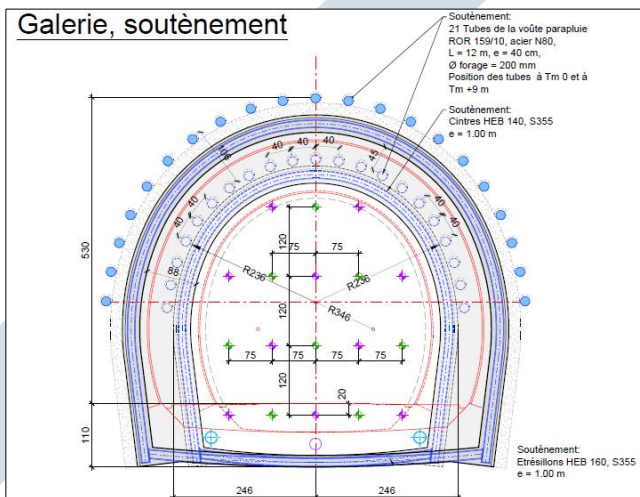
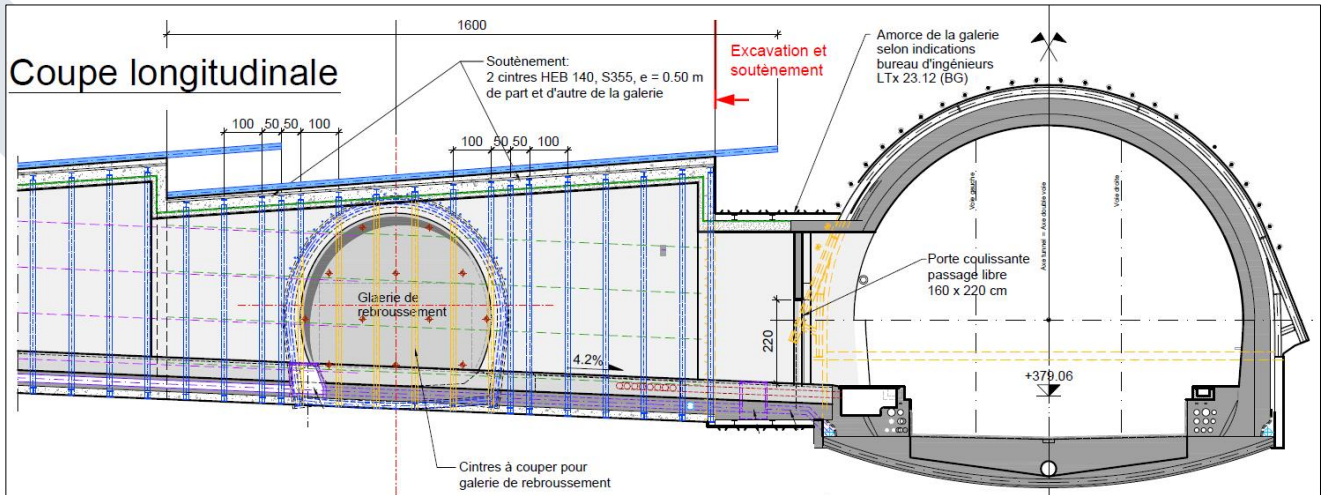
Lot « Sortie de secours 3 - Stand de Tir »



DONNÉES DE BASE

Type d'ouvrage	Tunnel de Pinchat - sortie de secours
Maître d'ouvrage	Chemins de fer fédéraux suisses (CFF) et Etat de Genève, Projet CEVA, Genève
Ingénieur de projet	Groupe MPAIC-GEOTEST, Lausanne
Lieu	Genève
Groupe	Groupe « L'Arve »
Montant contractuel	CHF 7.2 (HT)
Pourcentage Pizzarotti	50%
Objet du contrat	Travaux souterrains et de génie civil pour la réalisation de la sortie de secours 3 - Stand de Tir (km 67.390) dans le tunnel de Pinchat du projet CEVA.
Avancement des travaux	100%
Début des travaux	2016
Fin des travaux	2020
Données principales	Longueur sortie de secours: 245 m Section: en fer à cheval Dimensions intérieures: 4.0 x 3.65 m / 5.0 x 4.03 m Gabarit d'espace libre: 3.0 x 2.2 m Pente: 4.2 % Stratigraphie: Terrains de couverture de faible épaisseur Géologie: Moraine würmienne à cailloux

TUNNEL DE PINCHAT Lot « Sortie de secours 3 - Stand de Tir »



Le projet CEVA consiste à réaliser une double voie ferroviaire continue entre Genève (Cornavin) et Annemasse. La longueur totale de la double voie est de 14.0 km sur le territoire suisse.

L'ouvrage comporte une partie existante à réaménager et une partie à construire (travaux à ciel ouvert et souterrains), comprend la réalisation de 4 sorties de secours dans les tunnels de Pinchat (Drize, Plateau de Pinchat, Stand de Tir) et Champel (Plateau de Champel). Le présent lot concerne les travaux souterrains et de génie civil pour la réalisation de la sortie de secours 3 - Stand de Tir du tunnel de Pinchat.

Creuse

La galerie sera creusée depuis le portail par une machine type haveuse à attaque ponctuelle ou pelle mécanique.

Soutènement provisoire

Le soutènement provisoire sera mixte et composé de cintres et du béton projeté fibré (métalliques) mis en place à l'avancement et à l'abri de voûtes parapluies.

Soutènement définitif

Une deuxième couche de béton projeté fibré de 10 à 30 cm d'épaisseur sera mis en place à la fin des travaux de creuse, par-dessus la couche d'étanchéité projetée.

Radier définitif

Après avoir mis en place le soutènement définitif, le radier en béton armé sera coulé par étapes journalières

Du côté du portail nous avons un local technique étanche de 15 m². Des prises d'air entre l'extérieur et le local ainsi qu'entre le local et la galerie permettent la ventilation de toute la galerie depuis le local technique du portail.

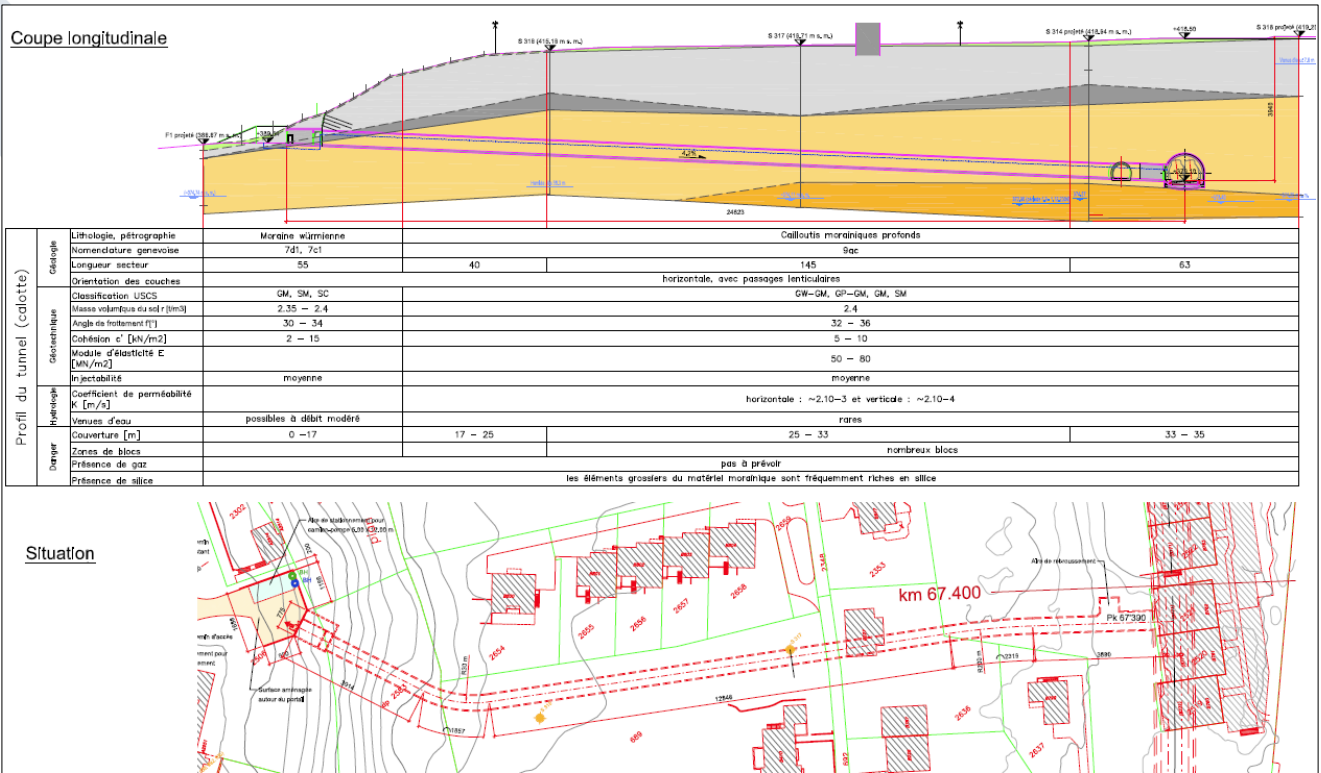


TUNNEL DI PINCHAT LOTTO « Sortie de secours 3 - Stand de Tir »



TUNNEL DE PINCHAT

Lot « Sortie de secours 3 - Stand de Tir »

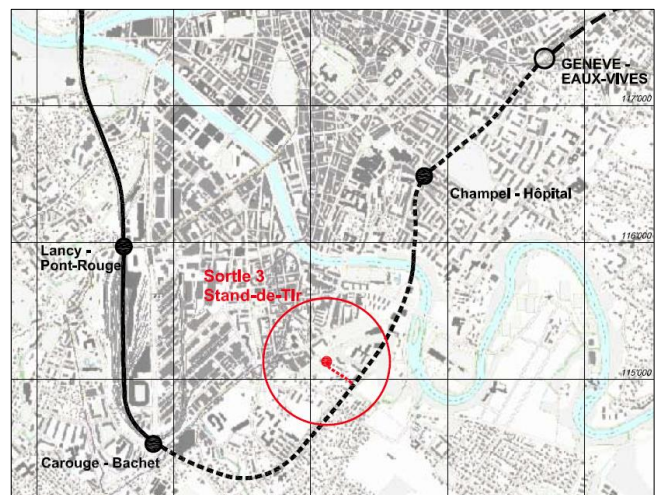
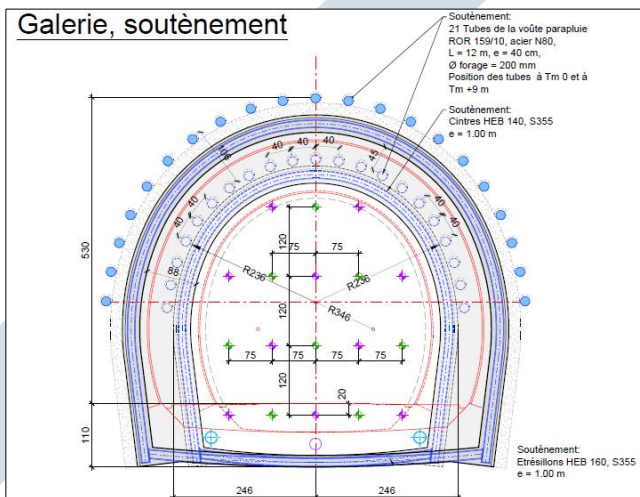
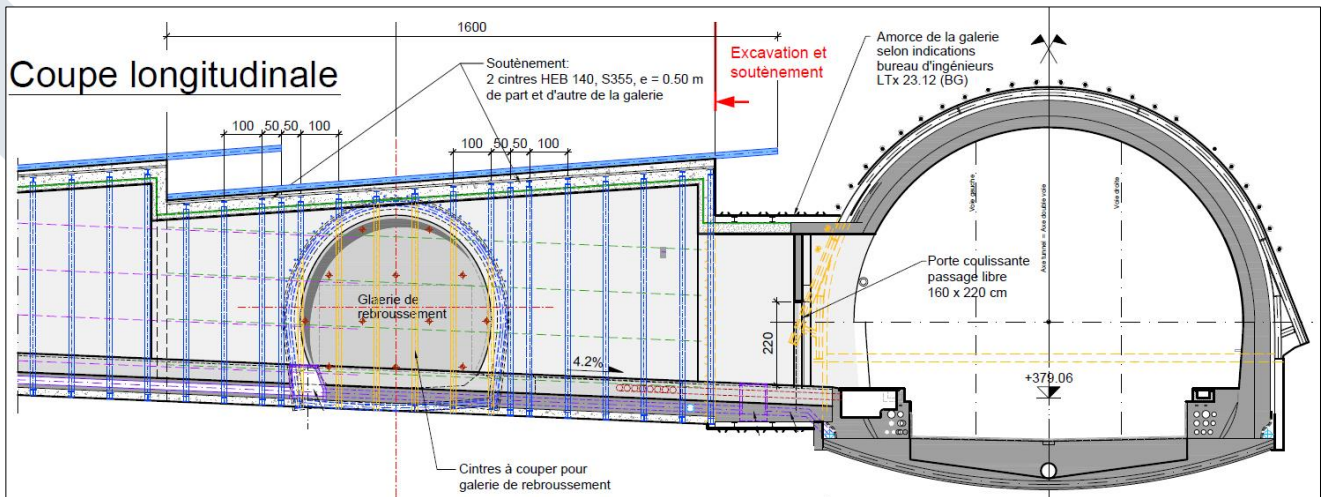


DESCRIPTION

Type of work	Pinchat Tunnel – safety exit	
Employer	Swiss Federal Railways and Canton of Geneva, CEVA Project, Geneva	
Project Supervisor	MPAIC-GEOTEST Grouping, Lausanne	
Location	Geneva	
Consortium	« L'Arve » Consortium	
Contract amount	CHF 7.2 mil. (VAT not included)	
Work share Pizzarotti	50%	
Contract object	Civil engineering and underground works for the construction of safety exit 3 – Stand de Tir (km 67.390) of the Pinchat tunnel in the CEVA project	
Progress	100%	
Work starting date	2016	
Work completion date	2020	
Main Data	Safety tunnel length:	245 m
	Section:	U-shaped
	External measures:	4.0 x 3.65 m / 5.0 x 4.03 m
	Guaranteed Gabarit clearance:	3.0 x 2.2
	Gradient:	4.2 %
	Feature:	shallow tunnel
	Geology:	würm moraine

TUNNEL DE PINCHAT

Lot « Sortie de secours 3 - Stand de Tir »



The CEVA project involves the construction of a continuous double-track railway line between Geneva (Cornavin) and Annemasse. The overall length of the route is 14.0 km on Swiss territory.

The work consists of the adaptation of an existing part and the construction of a new part (open-air and underground) and includes the construction of 4 safety exits in the tunnels of Pinchat (Drize, Plateau de Pinchat, Stand de Tir) and of Champel (Plateau de Champel).

This lot relates to underground and civil engineering works for the construction of safety exit 3 – Stand de Tir of the Pinchat tunnel.

Excavation

The excavation of the tunnel will start from the portal using a precision machine.

Support measures during construction

Temporary support will consist of arches and sprayed concrete with metal fibres; it will be implemented during development using the umbrella vault method.

Final covering

An additional layer of fibre-reinforced projected concrete with a thickness ranging from 10 to 30 cm will be implemented on top of the waterproofing layer.

Slab

A reinforced concrete slab will be implemented after the final covering.

A 15 m² technical room will be built at the portal. Air vents between the outside and the technical room, between the technical room and the tunnel respectively, will allow ventilation throughout the tunnel.

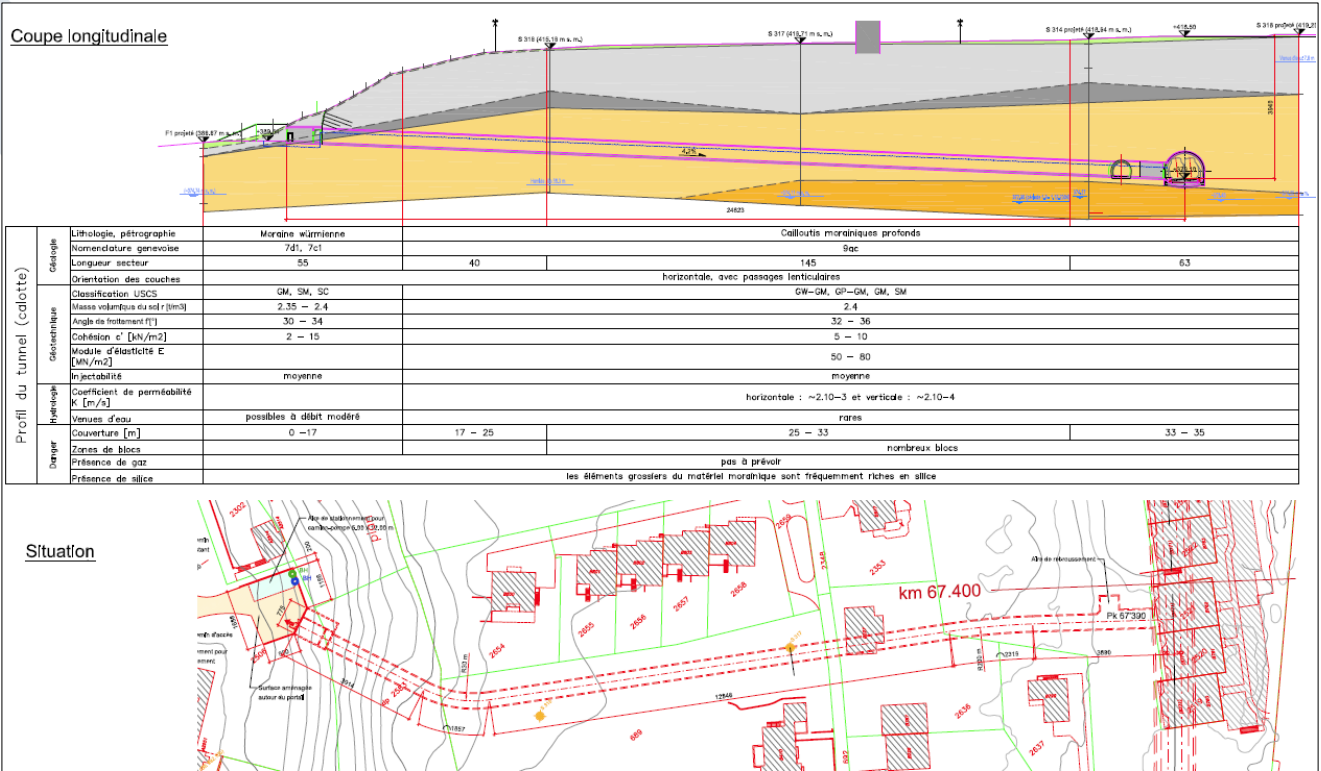


**TUNNEL DI PINCHAT
LOTTO « Sortie de secours 3 - Stand de Tir »**



TUNNEL DE PINCHAT

Los « Sortie de secours 3 - Stand de Tir »



PROJEKTDATEN

Art des Bauwerks	Tunnel de Pinchat - Sicherheitsausgang	
Bauherrschaft	Schweizer Bundesbahnen (SBB) und Kanton Genf, Projekt CEVA, Genf	
Projektverfasser	Gruppe MPAIC-GEOTEST, Lausanne	
Ort	Gnf	
Arbeitsgemeinschaft	Konsortium « L'Arve »	
Bausumme	CHF 7.2 Mio. (ohne MwSt.)	
Beteiligung Pizzarotti	50 %	
Bauobjekt	Untertage- und Tiefbauarbeiten für die Realisierung des Sicherheitsausgangs 3 – Länge (km 67.390) des Tunnel von Pinchat des Projektes CEVA	
Fertigstellungsgrad	100%	
Baubeginn	2016	
Bauabnahme	2020	
Kennzahlen	Länge des Rettungstollens:	245 m
	Querschnitt:	Hufeisenform
	Außenabmessungen:	4.0 x 3.65 m / 5.0 x 4.03 m
	Garantiertes Lichtraumprofil:	3.0 x 2.2
	Gefälle:	4.2 %
	Eigenschaft:	Tunnel von geringer Tiefe
	Geologie:	Moräne Würmzeit

**TUNNEL DI PINCHAT
LOTTO « Sortie de secours 3 - Stand de Tir »**

