

# TI N13 Tunnel Mappo-Morettina

## Assainissement de sécurité tunnel

### Assistance au maître d'ouvrage

### Phase de planification stratégique



Avant le transfert de propriété du canton du Tessin à la Confédération (01.01.2020), le tunnel Mappo-Morettina a fait l'objet d'une inspection principale spécialisée commandée en septembre 2019 par l'Office fédéral des routes OFROU. Le but de l'inspection était l'évaluation systématique et intégrée de l'état du tunnel du point de vue du génie civil et de l'électromécanique. Pour les équipements d'exploitation et de sécurité (BSA), l'état des différents équipements du tunnel a été évalué.

L'analyse de la sécurité du tunnel (TUSI) qui a suivi a défini en gros les mesures à prendre pour répondre aux exigences réglementaires et pour remplacer les équipements en fin de vie. Ils le sont :

- Création de nouvelles voies d'évacuation.
- Ajustement du niveau d'éclairage et remplacement des pièces de l'installation.
- Modification des scénarios de ventilation et extension de l'installation pour les nouvelles voies d'évacuation et pour les nouveaux débits à garantir dans le puits technique.
- Elaboration et mise en œuvre d'un nouveau concept de signalisation.

#### INFORMATIONS

##### CLIENT

Office fédéral des routes (OFROU) – Filiale F5, Bellinzona

##### COÛTS DU PROJET

Env. 32 Mio CHF (Phase 1 + Phase 2)

##### DURÉE DU PROJET

2021

##### RÉFÉRENCE INTERNE

GES-OFR-MAPMO-FP-01\_V01



GESTE ENGINEERING SA  
T +41 21 694 18 00, INFO@GESTE.GROUP, GESTE.GROUP

LAUSANNE  
BERN  
PARIS  
BRUXELLES  
BELLINZONA

**GESTE**  
MOBILITY & SAFETY

## → Support technique au Maître d'ouvrage (BHU)

### PLANIFICATION STRATÉGIQUE

---

La nature du projet est double : principalement électromécanique, mais nécessite l'étude approfondie de certains thèmes et aspects liés au génie civil. Pour la phase de planification stratégique, GESTE fournit des services pour approfondir les bases techniques dans le but de définir précisément les mesures à mettre en œuvre dans le domaine TUSI du tunnel Mappo-Moretina. Le projet à élaborer précisera les installations sur lesquelles il sera nécessaire d'intervenir, définira l'étendue et la profondeur des travaux d'assainissement, donnera les priorités temporelles (phase 1 et phase 2) et se terminera par l'élaboration d'un cahier des charges qui sera intégré dans les documents d'appel d'offres des concours publics pour la recherche du planificateur qui sera chargé de la mise en œuvre des mesures d'assainissement. Les appels d'offres pour le projet de rénovation porteront sur les domaines du génie civil (BAU) et des équipements d'exploitation et de sécurité (BSA).

Les principaux objectifs du mandat doivent garantir:

- L'exploitation en toute sécurité du tunnel pendant et après les interventions.
- L'enchaînement chronologique correct des interventions, qui seront divisées en deux phases principales.
- La planification financière correcte des interventions afin de garantir la mise à disposition des fonds nécessaires au financement de l'assainissement.
- Un calendrier général avec l'identification des interventions du planificateur et du BHU.

### SITUATION GÉOGRAPHIQUE

---

Localité: Minusio, Locarno  
Km: km 214.049 ÷ km 219.584  
Longueur de l'ouvrage: km 5.53



### PÉRIMÈTRE DU PROJET

---

Les interventions sont limitées géographiquement à l'intérieur des deux portails du tunnel, à savoir: km 214.049 et km 219.584.

### PÉRIODE

---

2020