



Département de la mobilité, du territoire et de l'environnement
Service de la mobilité
Arrondissement 3 – Bas-Valais

CP 912, 1920 Martigny

ROUTE 102 LA BÂTIAZ – SALVAN – LE CERGNEUX
ASSAINISSEMENT DU TUNNEL DE GUEUROZ - OA 651 861

Mandat de géomètre

OFFRE D'HONORAIRES

Soumissionnaire(s)

MONTANT TOTAL DE L'OFFRE CHF(TVA incluse)

....., le

Timbre(s) et signature(s) du (des) soumissionnaire(s)

A retourner pour le 21 novembre 2025 (date du cachet postal) au Service de la mobilité,
Arrondissement 3 – Bas-Valais : Rue du Léman 29 bis, 1920 Martigny
avec mention "RC 102 - Tunnel de Gueuroz - Géomètre" – Ne pas ouvrir



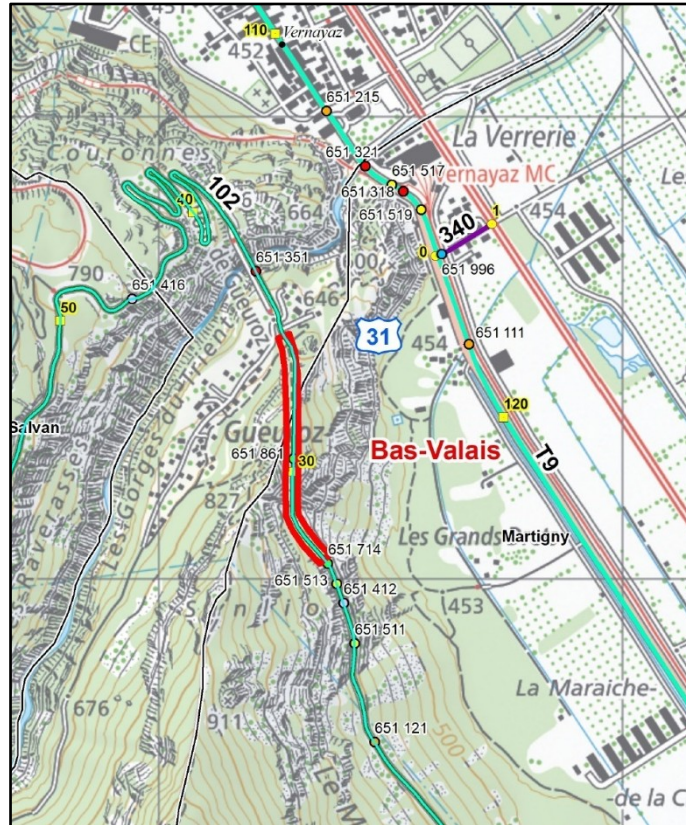
Table des matières

1	CONTEXTE DE L'APPEL D'OFFRES	3
1.1	Situation actuelle	3
1.2	Objectifs du projet	4
1.3	Contraintes du projet	6
1.4	Coûts estimatifs des travaux	6
1.5	Répartition des tâches ou mandats annexes	7
2	PROCEDURE DE L'APPEL D'OFFRES.....	8
2.1	Adjudicateur - organisateur	8
2.2	Bases légales	8
2.3	Voies de droit	8
2.4	Type de procédure	8
2.5	Langue de la procédure	8
2.6	Conditions de participation.....	8
2.7	Indemnisation	8
2.8	Groupement de bureaux - Consortium	8
2.9	Sous-traitance	8
2.10	Exigences économiques et techniques, garanties et indications financières	8
2.11	Interruption, répétition et renouvellement de la procédure	9
2.12	Règlement SIA 144	9
2.13	Mandataires préimprimés	9
3	MARCHE.....	10
3.1	Type de marché – Situation par rapport à l'accord OMC	10
3.2	Objet du marché	10
3.3	Etendue du marché	10
3.4	Langue officielle pour l'exécution du marché	10
3.5	Délais prévisionnels de réalisation	10
4	DONNEES ADMINISTRATIVES ET/OU D'ORGANISATION.....	11
4.1	Documents remis aux soumissionnaires	11
4.2	Visite des lieux	12
4.3	Renseignements - Questions.....	12
4.4	Remise des offres (délai, lieu).....	12
4.5	Ouverture des offres	12
4.6	Délai prévisionnel d'attribution du mandat	12
5	CAHIER DES CHARGES.....	13
5.1	Données techniques	13
5.2	Mandats de tiers	13
5.3	Prestations à fournir par le géomètre	13
5.4	Programme des études.....	20
5.5	Dispositions administratives et financières.....	20
5.6	Exigences particulières relatives aux prestations.....	20
6	CONTENU ET VALIDITE DE L'OFFRE A REMETTRE.....	21
6.1	Offre d'honoraires	21
6.2	Documents à remettre avec l'offre	34
6.3	Offres partielles	34
6.4	Variantes financières de l'offre	34
6.5	Déclaration du soumissionnaire.....	34
6.6	Demande de renseignements complémentaires par l'adjudicateur	34
6.7	Durée de validité de l'offre.....	34
7	MOTIFS D'EXCLUSION, CRITERES D'APTITUDE ET CRITERES D'ADJUDICATION.....	35
7.1	Motifs d'exclusion des offres	35
7.2	Critères d'aptitude	35
7.3	Critères d'adjudication et pondération.....	36
7.4	Méthode d'évaluation du prix.....	36
7.5	Evaluation des offres	37
8	ANNEXES.....	37
8.1	Formulaires.....	37
8.2	Evaluation du critère prix et du temps consacré	37
8.3	Documents.....	37

1 CONTEXTE DE L'APPEL D'OFFRES

1.1 Situation actuelle

Le tunnel de Gueuroz est situé sur la RC 102 La Bâtiáz – Salvan – Le Cergneux à l'emplacement du lieu-dit « Entre-Taille » sur le territoire des communes de Martigny et Vernayaz. Cet ouvrage permet l'unique accès aux villages de Gueuroz, Salvan, Les Marécottes, Trétien depuis Martigny. Il permet également d'accéder au barrage de Salanfe depuis Van d'en Haut.



Ce tunnel, d'une longueur totale de 505 mètres, a été construit en 1971 et il est partiellement (env. 30% de sa longueur totale) revêtu d'un anneau en béton, soit aux portails et également sur deux zones intermédiaires.

La largeur intérieure est de 8,60 m et la chaussée comprend deux voies de circulation d'une largeur de 3.0 m complétées de part et d'autre d'un trottoir/banquette de 1.15 m. La hauteur libre du gabarit sur chaussée est de 4.50 m, le trafic journalier moyen est estimé à 2'500 en 2023 et le tonnage est limité à 23 tonnes à cet endroit.

Cet ouvrage présente des défauts et dégâts pour lesquels une intervention est envisagée. En effet, les venues d'eau marquées, conjuguées avec la formation de glace l'hiver, posent des problèmes de sécurité pour le trafic.

Afin d'y remédier, un concept d'intervention a été établi et le Service de la Mobilité a décidé de poursuivre le développement de ce projet pour permettre une réalisation à court terme.

L'ouvrage existant est situé en zone de danger élevé face au risque de chute de blocs ; notamment au droit des portails du tunnel existant. Des mesures de protection existent déjà en amont du portail aval et des études sont en cours pour la problématique du risque de chute de blocs. Le tunnel est également situé en secteur de protection de source.

1.2 Objectifs du projet

Afin de remédier aux problèmes d'infiltrations d'eau, le projet prévoit la réalisation d'un revêtement en béton projeté avec étanchéité sur la longueur totale de l'ouvrage. En complément de cette intervention, la réalisation d'une galerie de secours, d'une longueur d'environ 240 m est demandée afin de répondre aux normes actuelles. De plus, une réfection et mise à niveau de l'ensemble des équipements électromécaniques est souhaitée par le MO.

Les divers documents annexés (concept d'intervention, rapports, ...) mentionnent plusieurs solutions pour certains éléments et le M.O. a retenu les options suivantes :

- Réalisation d'une galerie de secours
- Tracé de la galerie de secours selon var. 3
- Réalisation d'un revêtement en béton projeté avec étanchéité, selon var. 6
- Réalisation du revêtement sur la totalité de la longueur de l'ouvrage, selon var. 6
- Installation d'un système de détection des cycles et d'une signalisation ad-hoc

De ce fait, les objectifs du projet sont :

Descriptif (non-exhaustif) des travaux de génie civil :

- Reprofilage local au gabarit pour pose drainage et étanchéité
- Béton projeté de remplissage et d'égalisation des hors-profils
- Système de drainage / étanchéité : natte alvéolaire de drainage, feuille d'étanchéité thermosoudée, géotextile de protection
- Réalisation de conduites de drainage en pied de voute et raccordements dans la canalisation existante
- Réfection de la canalisation existante
- Revêtement intérieur en béton projeté, ép. ~ 15 cm
- Réalisation d'une galerie de secours depuis le centre du tunnel jusqu'à proximité du portail amont (Gueuroz)
- Réalisation de niches de secours
- Réalisation d'un local technique et d'un local pour les batteries de secours
- Assainissement des bétons des portails d'entrées
- Réfection des enrobés bitumineux.

Descriptif (non-exhaustif) des interventions concernant les équipements électromécaniques :

- Installations de distribution d'énergie :
 - o Alimentation 400VAC / 100 Ampères
 - o Remplacement armoire basse tension
 - o Révision de la distribution d'énergie
 - o Alimentation basse tension (BT)
 - o Commande manuelle avec fonctionnement par zone
 - o Onduleur pour alimentation secourue de l'éclairage du tunnel, de la galerie de secours des niches de secours et des téléphones de secours
 - o Râtelier de batteries pour alimentation de secours de l'onduleur
 - o Pas d'autre alimentation de secours
- Installations de ventilation :
 - o Pas de ventilation mécanique dans le tunnel
 - o Système de mise en surpression pour la galerie de secours
 - o Ventilation des locaux techniques
 - o Ventilation du local des batteries
 - o Pas de capteurs (anémomètre, opacimètre, CO)
- Installations d'éclairage :
 - o Eclairage de traversées en LED (remplacement)
 - o Eclairage d'adaptation en LED (remplacement)
 - o Capteurs de luminance à chaque portail et commande des éclairages d'adaptation et de traversée
 - o Eclairage de secours dans le tunnel (1 luminaire sur 4), dans les niches de secours et dans la galerie de secours
 - o Balisage lumineux à revoir (Œil-de-chat à LED sur la bordure)
 - o Remplacement des supports (fixations, armatures, platines, câblages, ...)
 - o Nouvelle gestion de la distribution

- Installations de gestion du trafic :
 - o Signaux fixes à remplacer
 - o Panneau "Chaussée glissante" à supprimer
 - o Signaux d'indication des dispositifs de sécurité à installer (Niches et galerie de secours)
 - o Pas de signaux lumineux
 - o Pas de panneaux à signaux variables
 - o Pas d'indicateurs de direction
 - o Marquage des voies = double ligne d'axe continue et ligne de bord
 - o Installation de feux orange clignotants (1x à chaque portail et rappels 2x par voie) pour utilisation lors de travaux d'entretien
 - o Installation de panneaux de signalisation OSR 2.15 "Accès interdit aux piétons"
 - o Installation d'une signalisation dynamique OSR 1.32 "Danger – Cycliste" et d'un système de détection des cycles pour la voie montante
 - o Remarque : Les panneaux "Chaussée glissante" ne seront plus utiles après travaux car la voûte sera drainée. Par contre, des gaines et supports en réserve seront prévus pour ces panneaux "Chaussée glissante" et une éventuelle station météorologique
- Installations de surveillance :
 - o Téléphone de secours dans chaque niche (5 niches en tunnel + 1 niche à la sortie de la galerie de secours)
 - o Capteur de luminance à chaque portail pour régler l'intensité lumineuse
 - o Comptage permanent du trafic
 - o Contacteurs de porte sur les niches de secours et sur la galerie de secours, ainsi que sur les extincteurs et les téléphones de secours (avec transmission des alarmes à la CEN)
 - o Pas de détection incendie
 - o Pas de surveillance vidéo
 - o Pas de mesure de la ventilation
 - o Pas de station météorologique ; par contre, des gaines en attente seront prévues
- Installations de communication et système de gestion :
 - o Câble rayonnant pour couverture HF (75 à 2700 MHz)
 - o Mât avec antenne de réception UMTS/LTE, DAB+
 - o Réseau fibre optique à l'intérieur du tunnel
 - o Communication externe soit par une connexion fibre optique, soit par une connexion GSM, soit par ondes dirigées (pour transmission des alarmes des contacts de porte, par exemple)
 - o Pas de couverture pour les communications mobiles, mais liaison radio à garantir
 - o Gestion des alarmes (scénarios, ...)
- Installations de câblage :
 - o Ensemble des câblages à remplacer
 - o Réseau fibre optique à l'intérieur du tunnel
 - o Mise à terre existante à réfectionner
- Installations auxiliaires :
 - o Création d'un local technique pour les diverses armoires de commande, dimensions approximatives de 4m x 7m
 - o Création d'un local pour les batteries de secours, surface env. 20m²
 - o Installation de chauffage, de ventilation et de climatisation à réaliser pour la ventilation de la galerie de secours, pour le local technique et pour le local des batteries
 - o Installation d'un lavabo (dévidoir) dans la galerie de secours à proximité du local technique (pas de WC)
 - o Lumières et prises uniquement dans le local technique et dans le local des batteries
 - o Pas de détection incendie dans le local technique (centrale)
 - o Pas d'installation de pompage
 - o Pas d'engin de levage
- Installations diverses :
 - o Contacts d'ouverture de portes (niches de secours, galerie de secours)
 - o Contacts sur extincteurs
 - o Contacts sur téléphone de secours
 - o Gestion des anomalies / avaries par transmission d'alarme à la CEN
 - o Mise en place d'une gaine électrique de réserve dans la banquette du tunnel et réalisation de chambres chaque 125m pour d'éventuelles installations électriques futures.

1.3 Contraintes du projet

Plusieurs contraintes seront à prendre en considération lors du développement du projet et lors de sa réalisation, il s'agit notamment de :

- Les travaux seront réalisés durant la période d'avril à novembre avec une voie fermée à la circulation. En dehors de ces périodes, les deux voies seront rétablies et le trafic sera libre
- Réalisation des travaux en 2 ans, avec maintien de la circulation (sur une voie avec trafic alternés durant les travaux, sur deux voies durant la période hivernale)
- Les travaux seront entrepris en zone de protection de source
- Les travaux nécessitent une mise à l'enquête publique
- Les travaux seront réalisés en zone de protection de source S3
- Les travaux seront réalisés en zone de danger

Le soumissionnaire est tenu de prendre en considération ces difficultés lors de l'établissement de son offre. Aucune revendication ultérieure ne sera acceptée.

1.4 Coûts estimatifs des travaux

Selon les études réalisées à ce jour, le coût des travaux est estimé comme suit (hors honoraires) :

Revêtement béton projeté avec étanchéité, selon var. 6	Fr.	4'897'038.—
Elargissement d'arrêt	Fr.	680'000.—
Galerie de secours, selon tracé var. 3	Fr.	970'000.—
Travaux GC pour local technique	Fr.	105'000.—
Equipements électromécaniques, selon rapport GAP	Fr.	1'050'000.—
Complément pour téléphones de secours	Fr.	160'000.—
Complément pour réseau interne FO (fibre optique)	Fr.	50'000.—
Complément pour éclairage de secours	Fr.	150'000.—
Complément pour alimentation de secours (batteries)	Fr.	250'000.—
Complément pour comptage du trafic	Fr.	50'000.—
Complément pour cycles (détection et signalisation dynamique)	Fr.	70'000.—
<u>Divers et imprévus (admis env. 20%)</u>	Fr.	<u>1'690'000.—</u>
TOTAL HT	Fr.	10'122'038.—
TVA 8,1%	Fr.	819'885.10
Pour arrondi	Fr.	58'076.90
TOTAL TTC	Fr.	11'000'000.—

1.5 Répartition des tâches ou mandats annexes

Afin de permettre le développement du projet, le Maître d'Ouvrage envisage d'attribuer divers mandats et notamment les mandats suivants :

- Mandat de BAMO (bureau d'assistance au Maître d'Ouvrage) :
 - o Coordination générale du projet
 - o Suivi financier général du projet
 - o Conseils au MO

- Mandat d'ingénieur civil et de géotechnicien :
 - o Coordination des divers intervenants
 - o Détermination des moyens de soutènement à mettre en œuvre (avec le géologue)
 - o Direction locale des travaux
 - o Contrôle technique et financier des travaux

- Mandat de géologue :
 - o Analyse des terrains en place
 - o En collaboration avec le géotechnicien : détermination des moyens de soutènement
 - o Suivi des travaux de reprofilage du tunnel et d'excavation de la galerie
 - o Adaptations des mesures de soutènement à l'avancement des travaux
 - o Analyse des zones de danger et mise en œuvre de mesures protectrices
 - o Détermination des places d'installations possibles

- Mandat de géomètre : (présent appel d'offre)
 - o Relevés géométriques de l'ensemble de l'ouvrage
 - o Etablissement de points fixes à l'intérieur et à l'extérieur du tunnel
 - o Etablissement de points fixes à l'avancement de l'excavation de la galerie
 - o Mise en place d'un suivi des déformations à l'avancement de l'excavation de la galerie
 - o Mise en place d'un système d'alarme
 - o Relevés géométriques des travaux exécutés

- Mandat d'ingénieur en environnement et d'hydrogéologue :
 - o Analyse des indices des travaux relatif aux zones de source situées à proximité
 - o Etablissement des exigences nécessaires à la protection de la source
 - o Etablissement des exigences pour le traitement des eaux de chantier et point de rejet
 - o Etablissement des exigences pour le traitement des eaux de surface
 - o Etablissement du RIE ou de la NIE
 - o Détermination des exigences environnementales
 - o Suivi environnemental de la réalisation (SER)
 - o Rapport du suivi environnemental

- Mandat d'ingénieur électricien :
 - o Ensemble des prestations nécessaires au domaine des équipements d'exploitation et de sécurité (EES/BSA)

Remarque :

L'ingénieur civil assumera la fonction de direction locale des travaux pour l'ensemble des travaux de gros œuvre. L'ingénieur civil assumera également la fonction de direction locale des travaux pour les travaux de second œuvre (aménagement des locaux). L'ingénieur électricien assumera la fonction de direction locale des travaux pour les travaux des équipements électromécaniques (équipements de sécurité).

2 PROCEDURE DE L'APPEL D'OFFRES

2.1 Adjudicateur - organisateur

État du Valais, Département de la mobilité, du territoire et de l'environnement (DMTE),
par le Service de la mobilité (SDM),
Arrondissement 3 – Bas-Valais : Rue du Léman 29 bis, 1920 Martigny

2.2 Bases légales

L'accord intercantonal sur les marchés publics (AIMP) du 15 novembre 2019, en vigueur depuis le 1er janvier 2024.

La loi fédérale sur le marché intérieur (LMI) du 6 octobre 1995.

La loi cantonale concernant l'adhésion du canton du Valais à l'accord intercantonal sur les marchés publics du 15 novembre 2019, (LcAIMP) du 15 mars 2023.

L'ordonnance cantonale sur les marchés publics (OcMP) du 29 novembre 2023.

L'ordonnance cantonale sur la tenue des listes permanentes (OcLP) du 11 juin 2003.

2.3 Voies de droit

Selon l'art. 56 al.1 de l'AIMP, les adjudications peuvent faire l'objet d'un recours dans les 20 jours au Tribunal cantonal, rue Mathieu Schiner 1, case postale 2203, 1950 Sion.

2.4 Type de procédure

Procédure ouverte selon l'art. 18 de l'AIMP.

2.5 Langue de la procédure

Conformément à l'art. 3 al. 2 de la LcAIMP du 15 mars 2023, l'offre et les documents y relatifs doivent être rédigés en français.

Le contrat d'entreprise sera rédigé en français. La langue d'exécution (documents d'exécution, séances, échanges par courrier, courriel, procédures, documents de suivi) sera également le français.

2.6 Conditions de participation

L'appel d'offres est ouvert à tous les bureaux de géomètres spécialisés dans le domaine de la construction. Compétences spécifiques complémentaires exigées : expérience dans la construction de tunnels.

2.7 Indemnisation

L'élaboration de l'offre ne donne droit à aucune indemnité.

2.8 Groupement de bureaux - Consortium

La constitution d'un groupement de bureaux/consortium est autorisée.

La participation d'un bureau à plusieurs groupements/consortiums n'est pas autorisée.

L'offre déposée doit être signée par tous les partenaires du groupement/consortium.

Une délégation / procuration de signature de l'offre n'est pas autorisée.

Le maître d'œuvre se réserve le droit de requérir, au moment du contrat, que le groupement adopte le statut juridique d'un consortium.

2.9 Sous-traitance

La sous-traitance est autorisée.

Conditions :

La participation d'un sous-traitant à plusieurs offres de bureaux ou groupements/consortiums est autorisée.

2.10 Exigences économiques et techniques, garanties et indications financières

Pour l'évaluation de l'offre, le maître de l'ouvrage se réserve le droit d'exiger tous les justificatifs qu'il estime nécessaires.

2.11 Interruption, répétition et renouvellement de la procédure

En dérogation de l'art. 36 de l'OcMP, aucune indemnité ne sera accordée en cas d'interruption de procédure.

2.12 Règlement SIA 144

Le règlement SIA 144 n'est pas applicable.

2.13 Mandataires préimpliqués

Des prestations ont déjà été réalisées pour le développement du projet et il s'agit des études suivantes :

- Concept d'intervention par le bureau PRA Ingénieurs Conseils SA à Sion
- Analyse préliminaire de ventilation et des équipements électromécaniques par le bureau BG Ingénieurs Conseils Sa à Sion
- Avis géologique et hydrogéologique par le bureau Norbert SA à Martigny
- Rapport technique relatif aux équipements électromécaniques par le bureau GAP Engineering à Chalais
- Etude de faisabilité d'une voie cyclable en zone de danger "chute de pierres" par le bureau Tissières SA à Martigny
- Rapport « Trafic des deux-roues légers » par le bureau PRA Ingénieurs Conseils SA à Sion

Ces documents étant également accessibles aux soumissionnaires, les règles de la transparence et de l'égalité de traitement sont pleinement respectées. Ces bureaux n'ont pas participé à l'établissement de cet appel d'offre et sont autorisés à soumettre une offre.

Remarque :

Les inspections des ouvrages ainsi que les rapports d'inspection sont réalisés par le Service de la Mobilité ; il n'y a pas de bureau externe mandaté pour réaliser les inspections des ouvrages.

3 MARCHE

3.1 Type de marché – Situation par rapport à l'accord OMC

Marché de services selon l'art. 8, al. 2, lettre c) de l'AIMP.

Marché non soumis à l'accord OMC sur la base de l'art. 16 et des annexes 1 et 2 de l'AIMP du 15 novembre 2019, en vigueur depuis le 1^{er} janvier 2024.

3.2 Objet du marché

Mandat de géomètre, spécialisé en travaux souterrains.

3.3 Etendue du marché

Type de mandat : Mandat de géomètre pour le projet d'assainissement du tunnel de Gueuroz

Prestations à fournir :

Mandat complet pour le projet des travaux en sens du RPH 103, (art. 4.1) pour tous les éléments de structure à réaliser selon la liste ci-après.

Le mandataire intervient en tant que mandataire spécialisé. Il collabore avec ses sous-traitants ou associés et également avec les autres ingénieurs spécialisés (ingénieur civil, géotechnicien, géologue, géomètre, ventilation, installations électromécaniques, etc.) mandatés par le Maître de l'Ouvrage.

Phases concernées :

- Avant-projet
- Projet de l'ouvrage
- Procédure de demande d'autorisation / dossier de la mise à l'enquête
- Appel d'offres, comparaison des offres, propositions d'adjudication
- Projet d'exécution
- Exécution de l'ouvrage
- Mise en service, achèvement
- Gestion de la qualité
- Autres prestations qui, selon l'ingénieur doivent faire partie de l'offre
- Prestation à la demande du MO

3.4 Langue officielle pour l'exécution du marché

Français

3.5 Délais prévisionnels de réalisation

Début du mandat	: Février 2026
Mise à l'enquête publique du projet	: Octobre 2026
Planification de la réalisation des travaux	: De mai 2028 à octobre 2029

Les travaux sont envisagés sur 2 ans, de mai à octobre, en conservant une voie de circulation durant les travaux (circulation alternée avec des feux de signalisation). Il est impératif que le trafic soit complètement rétabli pour la saison hivernale.

Le début des travaux est conditionné par les capacités financières et organisationnelles du Maître d'Ouvrage. Les travaux commenceront au plus tôt en mai 2028 et devront être totalement terminés en octobre 2029.

Le rallongement de la durée du mandat, les modifications des délais et de la durée des travaux induits par les diverses procédures, demandes d'autorisations, planification financière et organisationnelle, etc. ne donnent pas droit à des prestations supplémentaires.

4 DONNEES ADMINISTRATIVES ET/OU D'ORGANISATION

4.1 Documents remis aux soumissionnaires

Les documents remis, en plus du formulaire d'appel d'offres qui ne peut en aucun cas être modifié ni retranscrit, figurent ci-dessous..

Les documents sont à télécharger sur la plateforme SIMAP.
Aucune condition n'est requise.

Les plans des ouvrages existants ainsi que les rapports d'inspections de ceux-ci sont annexés au présent appel d'offres. Il s'agit de :

- Concept d'intervention *, du bureau PRA Ingénieurs Conseils SA,, daté du 12.03.2013, comprenant :
 - o Pièce 1 : Convention d'utilisation et base de projet
 - o Pièce 2 : Rapport technique
 - o Pièce 3 : Rapport devis
 - o Pièce 4 : Plans, inspection ouvrage
 - o Pièce 5 : Plan, état existant
 - o Pièce 6 : Plan, équipement de sécurité
 - o Pièce 7 : Plan, variante 1
 - o Pièce 8 : Plan, variante 2
 - o Pièce 9 : Plan, variante 3
 - o Pièce 10 : Plan, variante 4
 - o Pièce 11 : Plan, variante 5

* : Le concept d'intervention du 12.03.2013 est donné à titre d'information car une mise à jour de ce document a été réalisé le 12.02.2022
- Rapport « Analyse préliminaire de ventilation et des équipements électromécaniques », du bureau BG Ingénieurs Conseils, daté du 11.08.2021
- Rapport « Avis géologique et hydrogéologique », du bureau Norbert SA, daté du 14.02.2022
- Concept d'intervention (mis à jour), du bureau PRA Ingénieurs Conseils SA, daté du 18.02.2022, comprenant :
 - o Pièce 1 : Utilisation convenue et base de projet
 - o Pièce 2 : Rapport technique
 - o Pièce 3 : Devis estimatifs
 - o Pièce 4 : Inspection de l'ouvrage - relevés
 - o Pièce 5 : Plan – Etat existant
 - o Pièce 6 : Plan – Equipement de sécurité
 - o Pièce 7 : Plan – Variante 1
 - o Pièce 8 : Plan – Variante 2
 - o Pièce 9 : Plan – Variante 6
 - o Pièce 10 : Rapport « Avis géologique et hydrogéologique », du bureau Norbert SA, daté du 14.02.2022
 - o Pièce 11 : Rapport « Analyse préliminaire de ventilation et des équipements électromécaniques », du bureau BG Ingénieurs Conseils, daté du 11.08.2021
- Rapport « Rapport technique relatif aux équipements électromécaniques », du bureau GAP Engineering, daté du 20.12.2022
- Etude de faisabilité d'une voie cyclable en zone de danger "chute de pierres", du bureau Tissières SA, daté du 22.04.2024
- Rapport « Tunnel de Gueuroz - Trafic des deux-roues légers », du bureau PRA Ingénieurs Conseils SA, daté du 06.06.2024

4.2 Visite des lieux

Aucune visite des lieux n'est prévue. Les lieux sont librement accessibles.

4.3 Renseignements - Questions

Les questions doivent être formulées de manière anonyme sur le forum SIMAP (www.simap.ch) de la soumission concernée jusqu'au 24 octobre 2025.

Les réponses seront données exclusivement par l'intermédiaires de la plateforme SIMAP jusqu'au 31 octobre 2025.

Le téléchargement des réponses relève de la responsabilité exclusive des soumissionnaires. Il ne sera envoyé aucun avertissement. Les questions reçues hors délais ne seront pas traitées.

4.4 Remise des offres (délai, lieu)

Le 21 novembre 2025 (date du cachet postal).

Mention à faire figurer impérativement sur l'enveloppe "RC 102 – Tunnel de Gueuroz – Géomètre". A retourner au Service de la mobilité, Arrondissement 3 - Bas-Valais : Rue du Léman 29 bis, 1920 Martigny.

4.5 Ouverture des offres

Le 26 novembre 2025 à 11h00, au Service de la mobilité, Arrondissement 3 – Bas-Valais : Rue du Léman 29 bis, 1920 Martigny.

Les soumissionnaires ainsi qu'un représentant de l'association professionnelle intéressée peuvent assister à l'ouverture.

4.6 Délai prévisionnel d'attribution du mandat

Février 2026

5 CAHIER DES CHARGES

5.1 Données techniques

5.1.1 Lois et règlements à respecter

- Prescriptions fédérales, cantonales et normes applicables, en particulier :
 - Loi sur les routes du 3 septembre 1965
 - Loi et ordonnances fédérales sur la circulation routière (LCR, OCR, OSR notamment)
 - Normes VSS et SIA
 - Instruction, directives, documentations et manuels de l'OFROU
 - Directives du Service de la mobilité

5.1.2 Exigences du maître d'ouvrage

Les mandataires doivent tenir compte des exigences suivantes :

- Le projet d'assainissement du tunnel de Gueuroz comprend l'ensemble des travaux décrits au chapitre 1.2 et notamment le reprofilage, la mise en place d'un béton projeté de remplissage / d'égalisation des hors-profils, la mise en place d'un système de drainage et d'un revêtement intérieur sur toute la surface et sur toute la longueur du tunnel existant. De plus, le projet prévoit également la réalisation d'une galerie de secours, de niches de secours, d'un local technique et d'un local pour les batteries de secours. Le projet inclut également l'ensemble des travaux nécessaires pour la mise à niveau des équipements électromécaniques.
- La largeur minimale de la chaussée dédiée à la circulation automobile en alignement sera de 6.00 m (s'y ajouteront les éventuelles surlargeurs).
- Le gabarit d'espace libre du tunnel sera de 6.00 m x 4.50 m avec une légère réduction de 25 cm x 30 cm aux angles supérieurs, tel qu'indiqués sur les plans du concept d'intervention.
- La largeur minimale de la chaussée en phase de chantier sera de 3,30 m et le trafic poids lourds + véhicules légers sera maintenu durant toute la durée des travaux.
- En phase chantier, la largeur minimale de chaussée de 3,30 m sera également augmentée des surlargeurs en courbe.
- Des glissières de sécurité devront être installées au droit des portails d'entrée et de sortie du tunnel (à inclure dans les prestations de l'ingénieur civil).
- Les exigences environnementales seront à respecter en tout temps. Dans ce but, un mandat de suivi environnemental sera attribué par le MO. L'ingénieur civil devra se coordonner avec le SER et devra intégrer les exigences environnementales dans les divers documents du projet (conditions pour appels d'offre, directives de chantier à intégrer aux procès-verbaux de séance, ...).

5.2 Mandats de tiers

Des mandats seront attribués par le MO ultérieurement ou simultanément au présent appel d'offres, notamment pour les prestations suivantes :

- Mandat de BAMO
- Mandat d'ingénieur civil et de géotechnicien
- Mandat de géologue
- Mandat d'ingénieur en environnement et d'hydrogéologue
- Mandat d'ingénieur électrique et d'automation

Ces prestations ne font pas partie du présent appel d'offre et seront attribuées séparément par le MO.

5.3 Prestations à fournir par le géomètre

Les prestations à fournir par le géomètre, dans le domaine qui le concerne, sont :

- Prestations de géomètre pour le projet d'assainissement du tunnel Gueuroz
- Prestations de géomètre pour le projet des mesures de protection contre les dangers naturels
- Prestations selon règlement SIA 103 (édition 2020), chapitre 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5 et 4.3.6.
- Ensemble des prestations de géomètre pour la réalisation de la totalité des travaux de génie civil indiqués au chapitre 1.2, y compris les travaux de génie civil relatifs aux équipements électromécaniques
- Prestations d'ingénieur en tant que spécialiste

- La mise à disposition de bases de décision
- La formulation de demandes à l'attention du mandant
- L'initiation de prises de décision
- La transmission de reporting régulier et adapté de l'avancement auprès du mandant au moyen de rapports et de revues de projet
- La surveillance et la gestion des objectifs en matière de qualité, de coûts et de délais
- L'établissement des procès-verbaux des séances avec les intervenants
- La collecte, l'harmonisation et la traçabilité des données de base, les résultats et les décisions par phase partielle
- L'archivage des documents
- Accompagnement général du Maître de l'ouvrage pour l'ensemble des prestations liées à la géométrie et l'implantation des ouvrages CG et des mesures de protection contre les dangers naturels
- Accompagnement général du Maître de l'ouvrage pour l'ensemble des prestations liées au contrôle des tassements du terrain et des ouvrages dans le périmètre direct et indirect du chantier
- Etablissement d'une analyse de risques détaillée concernant les relevés géométriques
- Elaboration d'un plan de contrôles
- Le conseil au mandant

Principe :

- En préambule, le géomètre réalisera l'ensemble des relevés géométriques permettant aux mandataires de développer le projet d'assainissement du tunnel et des mesures de protection des dangers naturels
- Au démarrage des travaux, le géomètre mettra en place un réseau géodésique (mise en place, mesures, calculs, plans, ...) et fournira aux mandataires et entreprises l'ensemble des informations concernant ces points fixes et également l'ensemble des informations pour l'implantation des travaux (axes géoréférencés, profils 3D, ...)
- Les travaux seront réalisés par étapes et une paroi de protection sera installée à l'axe du tunnel afin de séparer la zone de circulation du chantier. De ce fait, les points fixes devront être accessibles/visibles depuis la voie en chantier durant chaque étape
- Un entretien des points fixes sera également réalisé par le géomètre sur demande du MO
- Durant les travaux, le géomètre vérifiera les points intermédiaires mis en place par l'entreprise et vérifiera la conformité des excavations / alésages par rapport aux plans d'exécution
- Durant les travaux, le géomètre vérifiera également si les travaux entrepris engendrent des mouvements / déplacements de terrains
- A la fin des travaux, le géomètre réalisera un relevé de l'ensemble des travaux réalisés (relevé intérieur du tunnel + de la galerie de secours, emplacement des ouvrages, emplacement des mesures de protection, ...)
- Sur demande du MO, le géomètre réalisera les prestations utiles au projet (relevés les éléments ou implantation de certaines parties d'ouvrage, par exemple)

Bases techniques générales :

Les directives générales pour les travaux géométriques et d'implantations sont contenues dans diverses normes en usage qui font référence en cas de doute, à savoir :

- Norme SIA 118, Conditions générales pour l'exécution des travaux de construction (en particulier les chapitres 3.4 ; 4.1.4 ; 4.4)
- Norme SIA 198, Travaux souterrains (en particulier dans les art. 3.2 et 3.3)
- Normes SNV / VSS 640 370

Remarque générale :

Le mandataire prévoira dans les prix unitaires de son offre, toutes les prestations qu'il juge nécessaires à la préparation des documents, avant chaque intervention sur le site. Toutes les prestations décrites dans les chapitres 5.3 et suivants sont à inclure dans l'offre, y compris toutes les prestations nécessaires (calculs préalables, toutes les stations intermédiaires, le dessin des plans, ...) pour l'accomplissement des prestations décrites.

La méthode pour la réalisation des relevés et des implantations est laissée au libre choix du géomètre. Toutefois, l'ensemble des prestations du géomètre devront respecter en tout temps les exigences suivantes :

Exigences générales :

- L'implantation et le repérage des points fixes devront avoir une précision de l'ordre de +/-1mm
- Le réseau des points fixes devra être homogène et stable
- Les relevés devront avoir une précision de l'ordre de +/-5mm pour les relevés de l'intérieur du tunnel, de la chaussée et des places avoisinantes
- Les relevés devront avoir une précision de l'ordre de +/-10mm pour les relevés du terrain existant au-dessus du tunnel
- La précision des relevés doit être garantie en situation et en altitude
- Les plans devront être purgés de toute végétation (arbres, ...) ou élément temporaire (voiture, stockage, ...), en mentionnant toutefois les éléments importants (arbres, poteaux, stockage, ...)
- L'ensemble des plans devront être géoréférencés
- Les plans devront comporter l'ensemble des points de base et points fixes
- Les plans devront comporter l'ensemble des points relevés ou implantés. Ces points seront positionnés correctement en altimétrie sur les fichiers numériques et comporteront un texte avec mention de leur altitude. Le maillage ne sera pas plus fin que 5cm
- Les plans comporteront des isolignes représentant l'altitude du terrain, avec une équidistance de 0.5m, en général
- Les différentes informations seront séparées par couches (calques) sur le fichier numérique en fonction de leur nature (par exemple : points fixes, points relevés, nuage de points, isoligne d'altitude, bâtiments, ligne de cassure de pente, bord de chaussée, ...)
- Les plans devront comprendre les points de repérage du SDM (PR)
- Les plans devront comprendre la mensuration officielle à jour
- Les plans devront comporter tous les éléments caractéristiques tel que les lignes de cassure (bord chaussée, cassures de pente, pied de talus, bordures, trottoirs, ...)
- Chaque implantation ou relevé fera l'objet, à chaque intervention, d'un rapport mentionnant la date d'implantation ou du relevé, les points implantés ou relevés, les coordonnées de points implantés ou relevés, la précision des points implantés ou relevés. Ce rapport sera accompagné d'un plan

5.3.1 Réseau de surface des points de base

Afin de permettre la réalisation des différents relevés et de permettre l'implantation des travaux, un réseau de points de base sera mis en œuvre par le géomètre.

Le réseau de base sert à fixer la référence spatiale du projet et à l'implantation dans le terrain des axes principaux et des divers éléments des ouvrages.

Les prestations pour établir ce réseau de base sont les suivantes :

- **Conception du réseau** : Définition des méthodes de mesures
- **Matérialisation** : Par cheville en bronze type RNV scellée dans la roche en place, dans des ouvrages massifs ou dans des massifs de béton coulés dans des trous de 0.3 / 0.3 / 1.3 m.
- **Mesures et calculs** : La méthode est libre au choix du géomètre, toutefois la précision doit être garantie.
- **Qualité** : Tous les points du réseau de base seront déterminés avec plusieurs mesures surabondantes pour garantir la fiabilité. Un rapport mettant en évidence les résultats obtenus au terme du calcul sera joint au répertoire des coordonnées et altitudes des points du réseau de base. Le réseau devra être homogène et stable.

Le maître d'ouvrage demande la mise en place, au minimum, des points suivants :

- Pour la réalisation des différents relevés : Mise en place de 3 points fixes en aval du tunnel, de 3 points fixes en amont du tunnel et de 3 points fixes à proximité de la future galerie de secours. Ce qui représente 9 points ;
- Pour la réalisation des travaux : Mise en place de 3 points fixes en aval du tunnel et de 3 points fixes en amont du tunnel. Ces points fixes seront doublés pour permettre la réalisation par demi-chaussée et afin d'avoir toujours 3 points fixes visibles par demi-chaussée. Ce qui représente 12 points fixes ;
- Pour la réalisation des travaux : Mise en place de 3 points fixes en amont et en aval de la galerie de secours (à l'intérieur du tunnel). Ce qui représente 6 points ;

Ces points devront être mis en place selon l'avancement des travaux et plusieurs étapes de réalisation sont prévus (1^e étape = avant développement du projet pour la réalisation des relevés ; 2^e étape = au démarrage de la 1^e phase du chantier – chaussée montante ; 3^e étape = au démarrage de la 2^e phase du chantier – chaussée descendante).

5.3.2 Entretien du réseau de points de base

Les travaux s'étalant sur une période relativement longue, le réseau peut laisser apparaître, à l'usage, certaines altérations dues à des glissements de terrain, des tassements locaux, des destructions ou à des endommagements de points.

Des révisions partielles ou complètes du réseau peuvent être envisagées. Les méthodes et exigences pour les révisions sont identiques à celles qui ont été mises en œuvre pour son établissement.

5.3.3 Réalisation de relevés géométriques de la situation initiale

Des relevés géométriques sont nécessaires afin de poursuivre le développement du projet et pour permettre une exécution des travaux. Ces relevés sont à établir pour :

- La géométrie actuelle du tunnel de Gueuroz (intérieur du tunnel)
- La géométrie de l'emplacement du futur accès à la galerie de secours
- La géométrie du terrain, au-dessus et dans les zones proches du tunnel existant et de la future galerie de secours
- Les places avoisinantes qui seront utilisées comme place d'installation de chantier

Les relevés des parties intérieures et extérieures sont décrits séparément et par zone, mais peuvent être réalisés en une seule fois ; la méthode de réalisation est laissée au libre choix du soumissionnaire. Dans tous les cas, les différents relevés doivent être calés entre eux et doivent pouvoir être regroupés sur un seul document numérique géoréférencé.

Sur cette base, le SDM demande que le géomètre réalise les prestations suivantes :

5.3.3.1 Relevés de la géométrie du tunnel existant

Le maître d'ouvrage demande d'obtenir un relevé complet de la situation initiale du tunnel et demande que le géomètre fournisse les éléments suivants :

- Un nuage de points, avec un maillage de 5 cm de l'intérieur du tunnel de Gueuroz
- Le nuage de point devra également contenir l'ensemble des lignes de cassures (bord de chaussée, bords du trottoir/banquette, secteurs avec voute en béton, ...) ainsi que les éléments caractéristiques (lignes de bord, ligne d'axe, luminaires, chemin de câbles, ...). Un travail de purge et de modélisation est à prévoir par le géomètre dans son offre
- Un plan de situation, au format dwg et pdf
- Des profils en long, au format dwg et pdf. Les profils en long sont à établir à l'axe de la chaussée et sur les bords de la chaussée (2x)
- Des profils en travers, au format dwg et pdf, chaque 5m
- Le relevé du tunnel comprend également un tronçon de 30 m en aval et en amont du tunnel, sur une largeur de 20 m (10 m de part et d'autre de l'axe de chaussée)

5.3.3.2 Relevés de la géométrie existant au droit du futur accès à la galerie de secours

Le maître d'ouvrage demande d'obtenir un relevé complet de la situation initiale à l'emplacement de la sortie de la future galerie de secours et demande que le géomètre fournisse les éléments suivants :

- Selon périmètre donné en annexe
- Un nuage de points, avec un maillage de 5 cm
- Le nuage de point devra également contenir l'ensemble des lignes de cassures (bord de chaussée, bordures, changement de pente du terrain, ...) ainsi que les éléments caractéristiques (sentier pédestre, poteaux, ...). Un travail de purge et de modélisation est à prévoir par le géomètre dans son offre
- Un plan de situation, en 3D au format dwg et pdf
- Des profils, au format dwg et pdf, chaque 1 m

5.3.3.3 Relevés de la géométrie du terrain au-dessus du tunnel existant et de la future galerie de secours

Le maître d'ouvrage demande d'obtenir un relevé complet du terrain existant situé au-dessus du tunnel existant et au-dessus de la future galerie. Ce relevé du terrain est à réaliser sur une largeur de 20 m au-dessus de l'axe du tunnel et de 30 m au-dessus de l'axe de la future galerie. Document à fournir par le géomètre :

- Selon périmètre donné en annexe
- Un nuage de points, avec un maillage de 5 cm
- Le nuage de point devra également contenir l'ensemble des lignes de cassures (bord de chaussée, bordures, changement de pente du terrain, ...) ainsi que les éléments caractéristiques (sentier

pédestre, poteaux, ...). Un travail de purge et de modélisation est à prévoir par le géomètre dans son offre

- Un plan de situation, avec mention du tunnel ou de la galerie, en 3D au format dwg et pdf
- Des profils en travers, avec mention du profil du terrain, de profils du tunnel ou de la galerie, au format dwg et pdf, chaque 5 m

5.3.3.4 Relevés des places avoisinantes qui seront utilisées comme place d'installation de chantier

Les places situées à proximité du tunnel seront probablement utilisées pour les installations de chantier ou pour du stockage. Afin d'analyser cette possibilité, un relevé des places concernées est demandé. Le géomètre devra fournir les éléments suivants à ce sujet :

- Selon périmètre donné en annexe. Attention : relevés à réaliser en amont et en aval du tunnel
- Un nuage de points, avec un maillage de 5 cm
- Le nuage de point devra également contenir l'ensemble des lignes de cassures (bord de chaussée, bordures, changement de pente du terrain, ...) ainsi que les éléments caractéristiques (sentier pédestre, poteaux, ...). Un travail de purge et de modélisation est à prévoir par le géomètre dans son offre
- Un plan de situation, en 3D au format dwg et pdf
- Des profils (dans les 2 sens principaux), au format dwg et pdf, chaque 5m (équidistance maximale)

5.3.4 Etablissement des dossiers d'implantation à destination de l'entreprise

Le MO devra fournir à l'entreprise adjudicatrice les informations suivantes :

- Points de fixe en amont du tunnel, en aval du tunnel et aux extrémités de la galerie de secours
- Un plan de l'axe du tunnel, au format 3D et géoréférencé
- Des profils en travers du tunnel, au format 3D et géoréférencés
- Un plan de l'axe de la galerie de secours au format 3D et géoréférencé
- Des profils en travers de la galerie de secours, au format 3D et géoréférencés

Sur cette base, l'entreprise implantera sur site les zones d'alésage et pourra réaliser le percement de la galerie de secours à l'aide d'outils et engins géoréférencés.

Sur la base des informations que l'ingénieur civil lui transmettra, le géomètre devra établir les documents suivants pour l'entreprise :

- Un plan des points de fixe en amont du tunnel, en aval du tunnel et aux extrémités de la galerie de secours (leur implantation sera réalisée selon le chapitre 5.3.1)
- Un plan de l'axe du tunnel, au format 3D et géoréférencé, avec toutes les niches SOS, les places d'évitement, ... (avec mention des points fixes précités)
- Des profils en travers du tunnel, au format 3D et géoréférencés
- Un plan de l'axe de la galerie de secours au format 3D et géoréférencé, avec l'ensemble de locaux tel que les locaux techniques, le local batteries, la sortie de secours (avec mention des points fixes précités)
- Des profils en travers de la galerie de secours, au format 3D et géoréférencés

5.3.5 Points de nivellement et de contrôle de mouvement durant l'excavation de la galerie

Des travaux souterrains peuvent engendrer des mouvements de terrains et, en premier lieu, l'entreprise adjudicatrice devra vérifier en continu les éventuels mouvements. En complément des contrôles qui seront effectués par l'entreprise, le MO souhaite surveiller, au fur et à mesure des excavations, ces éventuels mouvements à l'aide de points de contrôles. Le MO envisage d'installer des points de mesures dans la galerie de secours à l'avancement de l'excavation. Ces points de contrôle seront composés de sections de contrôle espacés de 10m et chaque section de contrôle sera équipée de 5 points de mesures. Les mesures seront réalisées, au minimum, chaque 2 semaines afin de confirmer les mesures exécutées par l'entreprise.

5.3.5.1 Réseau de surface de points de nivellement et de contrôle de mouvement

Des points de nivellement devront être placés dans la galerie de secours et l'accessibilité est limitée (accès uniquement depuis le point de démarrage des excavations, en principe depuis le milieu du tunnel). Le soumissionnaire est rendu attentif à cette difficulté et doit en tenir compte dans son offre.

Les prestations à fournir par le géomètre pour l'établissement de l'état 0 sont :

- La conception du réseau de nivellement à mettre en place pour la surveillance
- La pose de points de repères (boulons de nivellement) à contrôler

- La pose de repères de référence en terrain réputé stable ; on veillera à ce que chaque cheminement de nivellement soit appuyé sur au moins 3 repères de référence ;
- La mesure initiale du réseau de contrôle s'effectue au moyen d'un théodolite de précision ; le protocole de cet état initial (état 0) contiendra un croquis indiquant la position des repères et les altitudes des points. La précision des mesures des points de repères par rapport aux points de référence doit être de l'ordre de +/-1 mm (erreur moyenne)

Le nombre de points de mesure et la fréquence des mesures sera définie par les mandataires concernés (ingénieurs civils, géotechniciens et géologues) ainsi que le MO. Ces éléments pourront être adaptés en fonction des aléas géologique, par exemple.

5.3.5.2 Relevés des points de nivellement et de contrôle de mouvement

Au fur et à mesure des travaux d'excavation, le MO souhaite suivre l'évolution des éventuels mouvements afin de confirmer les mesures qui seront réalisées par l'entreprise.

Ces points de nivellement devront être placés dans la galerie de secours, en cours d'excavation et l'accessibilité est restreinte compte tenu de la configuration des lieux (zone de travaux, accès depuis le point d'attaque des excavations, ...). Le soumissionnaire est rendu attentif à cette difficulté et doit en tenir compte dans son offre.

Les mesures périodiques de contrôle (état 1, état 2, etc.) des repères sont rattachées de la même manière qu'à l'état 0 et avec la même précision de mesure. Le protocole de chaque état de mesures donnera les altitudes des repères ainsi que la différence d'altitude de chaque repère entre l'état concerné, l'état 0 et l'état précédent.

5.3.6 Contrôle des points intermédiaires de l'entreprise

Sur ordre et selon les instructions de la direction des travaux, le géomètre adjudicataire procède au contrôle des points intermédiaires ou de points d'axes ou d'éléments d'ouvrages implantés ou rétablis par l'entreprise. Ces contrôles peuvent concerner soit la position du point, soit son altitude, soit encore position et altimétrie.

Les prestations à fournir par le géomètre sont :

- La conception du réseau de points de base à mettre en place pour la surveillance
- La pose de points de repères (boulons de nivellement)
- Le contrôle des points intermédiaires de l'entreprise

La précision de mesure des points intermédiaires doit être de l'ordre de +/-1 mm (erreur moyenne).

En cas de divergences, le géomètre devra transmettre à l'entreprise les coordonnées réelles des points intermédiaires de l'entreprise.

5.3.7 Relevés de la géométrie durant l'alésage du tunnel / l'excavation de la galerie

L'entreprise sera responsable de la précision de l'alésage et de la justesse d'implantation et d'excavation de la galerie de secours. Toutefois, des contrôles par le géomètre sont demandés à l'avancement des travaux. Ces contrôles seront à réaliser par étapes, selon l'avancement de l'entreprise. Ils devront être réalisés dès que le profil brut est prêt et devront être terminés avant le début des travaux de revêtement (système de drainage, étanchéité, ...).

Les prestations à fournir par le géomètre pour cette vérification :

- La conception du réseau de nivellement à mettre en place pour la surveillance
- Relevé des profils d'alésage dans le tunnel (env. 2 x 52 profils)
- Relevé des profils d'excavation dans la galerie (env. 50 profils)
- Etablissement de profils comparatifs entre profils projetés et profils relevés, avec mention des écarts significatifs (déplacement total, déplacement en X, déplacement en Y, déplacement en Z).

Les relevés de l'alésage dans le tunnel devront être réalisés selon le phasage du chantier (en principe, les travaux seront réalisés par demi-chaussée avec une paroi pleine de protection à l'axe du tunnel).

L'interprétation des résultats sera réalisée sur la base des informations du géomètre par les différents mandataires (ingénieurs civils, géotechniciens, géologues, ...). Le géomètre devra toutefois être à disposition pour toutes questions de ces spécialistes.

Pour l'établissement de l'offre du géomètre, les relevés des profils d'alésage en tunnel sont prévus chaque 10m et les relevés des profils d'excavation de la galerie sont prévus chaque 5m. En cours d'exécution, des

adaptations pourront être réalisées en tenant compte de la géologie du site, des moyens de soutènement mise en œuvre et des aléas du chantier.

5.3.8 Implantation de points divers durant la réalisation des travaux

Durant certaines phases d'exécution, les entreprises auront besoin de points d'implantation (par exemple, axe chaussée avant marquage), et le géomètre réalisera ces implantations.

5.3.9 Relevés des ouvrages réalisés

A la fin des travaux, le MO souhaite obtenir un relevé complet des ouvrages et travaux réalisés afin d'avoir un dossier de plans conformes à l'exécution.

Les prestations à réaliser par le géomètre sont :

- Relevé des profils dans le tunnel, chaque 10 m (env. 52 profils)
- Relevé des profils dans la galerie chaque 5 m (env. 50 profils)
- Relevé des locaux techniques (env. 50 points)
- Relevé de la sortie de la galerie de secours, y compris SAS, murs d'aile, parapet, ... (env. 50 points)
- Relevé des mesures de protections définitives (filets de protection, env. 50 points)
- Après relevés, constitution du dossier des ouvrages exécutés
- Etablissement d'un dossier d'archivage dans une forme exploitable pendant dix ans à compter de la fin du mandat
- Remise du dossier final sur support informatique (format pdf) et de deux exemplaires papier
- Archivage de la documentation de projet dans une forme exploitable pendant dix ans à compter de la fin du mandat

5.3.10 Relevés d'éléments pour le projet d'exécution :

Il s'agit de relever le terrain naturel et des objets existants dont le projeteur doit connaître la position exacte pour l'étude du projet d'exécution. Pour autant que l'identification du point le permette, la précision de ces relevés est de +/- 5 mm pour les points situés sur un ouvrage, sur une place et de +/- 10 mm pour les relevés de terrain naturel.

5.3.11 Travaux spéciaux — Régies :

Sont assimilées à des travaux spéciaux en régie, toutes les prestations demandées en cours de projet / chantier non prévues initialement et expressément demandées par le MO. La donnée d'ordre du MO doit être formulée par écrit et doit mentionner que les prestations seront facturées en régie. En outre, les travaux doivent être entrepris sur le site du chantier en activité. Les travaux qui doivent compter, pour leur réalisation, sur la collaboration de l'entreprise, sont admis et décomptés comme travaux spéciaux, Il y a lieu, toutefois, de se montrer restrictif pour l'utilisation de cette possibilité, qui ne doit être utilisée que si les prestations ont un caractère exceptionnel.

Pour des prestations similaires à celles décrites dans le présent appel d'offre, les prix unitaires déposés par le soumissionnaire seront appliqués pour la facturation quel que soit de la différence entre la quantité de l'avant-métré et celle de la facturation.

5.3.12 Autres prestations

Prestations jugées nécessaires par le mandataire et non définies ci-dessus.

Chaque soumissionnaire doit apporter, en annexe, les prestations non définies mais qu'il juge nécessaires de réaliser pour conduire à bien son mandat.

Des revendications ultérieures concernant des prestations nécessaires non définies ne pourront pas être prises en considération

5.3.13 Prestations à la demande du maître de l'ouvrage

Pour prestations expressément demandées par le maître de l'ouvrage en cours d'études ou de réalisation, sur ordre écrit, non comprises dans les prestations définies aux chapitres précédents. Montant admis par le maître de l'ouvrage : Fr. 50'000.--,

5.4 Programme des études

- | | |
|--|----------------|
| - Adjudication du mandat | Février 2026 |
| - Etablissement du projet | Juin 2026 * |
| - Procédure de demande d'autorisation | Octobre 2026 * |
| - Etablissement des documents d'appels d'offre | Janvier 2027 * |
| - Appels d'offre aux entreprises | Mars 2027 |
| - Réalisation des travaux | Dès mai 2028 |
| - Fin des travaux | Octobre 2029 |

* : date de remise des documents définitifs au MO

5.5 Dispositions administratives et financières

- Le formulaire original papier d'appel d'offres fourni par le maître de l'ouvrage ne peut en aucun cas être modifié ni retranscrit
- Les offres partielles ne sont pas autorisées
- Les offres dont le nombre d'heures proposé par le soumissionnaire au chapitre 6.1 est évalué préalablement comme insuffisant pour permettre l'accomplissement des prestations requises au chapitre 5.3 seront jugées inaptes et, de ce fait, exclues (les bases pour cette évaluation sont notamment les exigences du cahier des charges, les données des normes ou des règlements, l'expérience pour des cas analogues et l'évaluation préalable faite par le M.O. qui peut, le cas échéant, requérir un avis d'expert)
- Le maître de l'ouvrage se réserve le droit de réaliser le projet par phases et les travaux par étapes.
- Suivi technique et financier des prestations :
Au terme de chaque phase d'études, il sera procédé à
 - une revue technique des prestations exécutées
 - une revue financière des prestations exécutéesC'est seulement avec l'accord préalable du maître de l'ouvrage que le mandataire engagera la phase suivante d'études.
- Renchérissement :
Sur la base de la norme contractuelle SIA 126 "Variation de prix : Procédure selon la méthode paramétrique pour les prestations de mandataires" et selon les facteurs de variation des prix de la KBOB.
- Facturation :
Les factures seront établies au terme de chaque phase et adressées au M.O.
Toutes les factures doivent mentionner le montant total de l'adjudication, l'état des dépenses et le % du montant utilisé par rapport au montant du contrat. L'ingénieur est responsable d'informer immédiatement le mandant lorsque le montant des prestations effectuées atteint le 80 % du montant du contrat.
- Délais de paiement :
 - 30 jours pour les demandes d'acompte et les situations
 - 45 jours pour les factures finalesà compter de la date de réception de la facture établie en la forme usuelle et accompagnée des pièces conformes.

5.6 Exigences particulières relatives aux prestations

- Le dossier de l'ouvrage exécuté (dossier jaune) est à remettre lors de la réception finale de l'ouvrage.
- La vérification matérielle des factures de tiers est à effectuer dans un délai de :
 - 10 jours pour les demandes d'acompte et les situations
 - 30 jours pour les factures finalesà compter de la date de réception de la facture établie en la forme usuelle et accompagnée des pièces conformes.

6 CONTENU ET VALIDITE DE L'OFFRE A REMETTRE

6.1 Offre d'honoraires

La présentation de l'offre financière doit être réalisée à l'aide des pages suivantes. Les honoraires devront être proposés en prenant en compte les différentes phases d'études (SIA 103) définies au chapitre 5.3 ainsi que les catégories de qualification.

- Tarif temps plafonné ou autre pour les prestations définies :
Calcul des honoraires d'après le temps employé effectif avec rémunération horaire selon les catégories de qualification, (art. 6.2 du Règlement SIA 103, éd. 2020).
Le temps effectivement consacré sera indemnisé mais le montant proposé par le soumissionnaire est un maximum qui ne pourra pas être dépassé.
- Tarif temps ou autre pour prestations expressément demandées par le MO :
Prestations sur ordre écrit, non comprises dans les prestations définies.
Calcul des honoraires d'après le temps employé effectif avec rémunération horaire selon les catégories de qualification SIA du personnel et les tarifs horaires déposés pour la phase partielle concernée y.c. les éventuels rabais déposés sur ces tarifs horaires (art. 6.2 du Règlement SIA 103, éd. 2020).
- Tarif temps ou autre pour prestations jugées nécessaires par le mandataire.
Calcul des honoraires d'après le temps employé effectif avec rémunération horaire selon les catégories de qualification SIA du personnel et les tarifs horaires déposés y.c. les éventuels rabais déposés sur ces tarifs horaires (art. 6.2 du Règlement SIA 103, éd. 2020).
Le temps effectivement consacré sera indemnisé mais le montant proposé par le soumissionnaire est un maximum qui ne pourra pas être dépassé.
- Frais de reproduction et déplacements :
Montant forfaitaire en pourcentage du montant des honoraires.
- Frais compris dans les honoraires :
Sont compris dans les honoraires tous les frais accessoires du mandataire tels que téléphone, télécopie, frais de port, infrastructure informatique, assurances, frais de logement et de repas extérieurs.
- Frais de laboratoire :
Adjugés séparément par le M.O.
- Autres frais à chiffrer dans l'offre :
Exemplaires supplémentaires de dossiers :
Dossier jaune (dossier de l'ouvrage exécuté) en 2 exemplaires.

Offre financière

Les tableaux ci-dessous doivent être remplis et ne peuvent être changés ou modifiés. Tout formulaire incomplet ou modifié est susceptible d'entraîner l'exclusion du soumissionnaire.

	Phases d'études et titre de la prestation, selon SIA 103, éd. 2003	Honoraires sur la base des catégories de qualification				Total Fr.
		Unité	Quantité	Prix unitaire Fr.	Montant Fr.	
5.3.1	Réseau de surface des points de base					
	Conception du réseau de base et calculs préliminaires, pour l'ensemble des points	gl	1	.....	.....
	Implantation sur site de point de base, y compris fourniture de cheville et toutes prestations pour fixations Métré = par point implanté	pce	30	.....	.....
	Mesures des points implantés et calculs du réseau Métré = par point implanté	pce	30	.....	.....
	Intervention en plusieurs étapes. Métré = par étape	pce	3	.....	.....
	Etablissement de plans du réseau de base et d'un rapport	pce	3	.....	.....
	Prestations supplémentaires jugées nécessaires par le soumissionnaire (détails de calculs à annexer avec l'offre) Prestations :	gl	1	.....	.....
Total réseau de surface des points de base (5.3.1)						.....
Total réseau de surface des points de base 5.3.1						.....

	Phases d'études et titre de la prestation, selon SIA 103, éd. 2003	Honoraires sur la base des catégories de qualification				Total Fr.
		Unité	Quantité	Prix unitaire Fr.	Montant Fr.	
5.3.2	Entretien du réseau de surface des points de base					
	Préparation préalable pour implantation de point fixe. Conception, calculs, ...	gl	1	.....	.....
	Implantation sur site de point de base, en remplacement des ceux initialement posés selon 5.3.1, y compris fourniture de cheville et toutes prestations pour fixations Métré = par point implanté	pce	20	.....	.....
	Mesures des points implantés et calculs du réseau Métré = par point implanté	pce	20	.....	.....
	Intervention en plusieurs étapes. Métré = par étape	pce	5	.....	.....
	Etablissement de plans du réseau de base et d'un rapport	pce	5	.....	.....
	Prestations supplémentaires jugées nécessaires par le soumissionnaire (détails de calculs à annexer avec l'offre) Prestations :	gl	1	.....	.....
					Total réseau de surface des points de base (5.3.2)	.....
					Total entretien du réseau de surface des points de base 5.3.2	.....

	Phases d'études et titre de la prestation, selon SIA 103, éd. 2003	Honoraires sur la base des catégories de qualification				Total Fr.
		Cat. SIA	Heures	Tarif Fr. /Heure	Montant Fr.	
5.3.3	<p>Relevés géométrique de la situation initiale Comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Travail de préparation (travail de bureau, implantation de points de repère, de station, ...) - Ensemble des relevés sur site - Ensemble des calculs, travaux de modélisation, de purge et d'établissement des plans - Ensemble des plans 					
	<p>Relevés de la géométrie du tunnel existant (5.3.3.1)</p> <p>Pour tunnel de Gueuroz. Longueur env. 506 m Largeur env. 8.60m Hauteur env. 5.90m</p> <p>Métré = heures effectives</p>	A	
		B	.....	.....	.....
		C	.....	.....	.....
		D	.....	.....	.....
		E	.....	.....	.....
		F	.....	.....	.....
		G	.....	.....	.....
				Total relevés géométrie tunnel existant (5.3.3.1)	
	<p>Relevés de la géométrie au droit du futur accès à la sortie de secours (5.3.3.2)</p> <p>Pour géométrie au droit du futur accès à la sortie de secours. Largeur env. 20m Longueur env. 25 m</p> <p>Métré = heures effectives</p>	A	
		B	.....	.....	.....
		C	.....	.....	.....
		D	.....	.....	.....
		E	.....	.....	.....
		F	.....	.....	.....
		G	.....	.....	.....
				Total relevés géométrie au droit futur accès à la sortie de secours (5.3.3.2)	
					A reporter

	Phases d'études et titre de la prestation, selon SIA 103, éd. 2003	Honoraires sur la base des catégories de qualification				Total Fr.
		Cat. SIA	Heures	Tarif Fr. /Heure	Montant Fr.	
Report						.....
	Relevés de la géométrie du terrain au-dessus du tunnel et de la galerie de secours (5.3.3.3) Pour terrain au-dessus du tunnel. Longueur env. 506m Largeur env. 20m Et pour terrain au-dessus de la galerie de secours. Longueur env. 250m Largeur env. 30m Selon périmètres en annexe Métré = heures effectives	A	.....	.....	.....
		B	.....	.....	.....
		C	.....	.....	.....
		D	.....	.....	.....
		E	.....	.....	.....
		F	.....	.....	.....
		G	.....	.....	.....
				Total relevés terrain au-dessus tunnel et galerie de secours (5.3.3.3)	.....
	Relevés des places avoisinantes (5.3.3.4) Pour places en amont du tunnel existant, surface env. 5'800m ² Et pour places en aval du tunnel existant, surface env. 400m ² Selon périmètres en annexe. Métré = heures effectives	A	.....	.....	.....
		B	.....	.....	.....
		C	.....	.....	.....
		D	.....	.....	.....
		E	.....	.....	.....
		F	.....	.....	.....
		G	.....	.....	.....
Total relevés des places avoisinantes (5.3.3.4)						.....
Total relevés géométriques de la situation initiale 5.3.3						.....

	Phases d'études et titre de la prestation, selon SIA 103, éd. 2003	Honoraires sur la base des catégories de qualification				Total Fr.
		Cat. SIA	Heures	Tarif Fr. /Heure	Montant Fr.	
5.3.4	Etablissement des dossiers d'implantation à destination de l'entreprise					
	Ensemble des prestations pour la création des dossiers d'implantation à destination de l'entreprise adjudicatrice. L'ingénieur civil transmettra les données utiles et le géomètre devra établir l'ensemble des documents nécessaires (y compris les documents numériques – fichiers 3D) à l'implantation (qui sera réalisée par l'entreprise) des travaux sur site. Métré = heures effectives	A	
		B	.....	.....	.....
		C	.....	.....	.....
		D	.....	.....	.....
		E	.....	.....	.....
		F	.....	.....	.....
		G	.....	.....	.....
Total dossiers d'implantation (5.3.4)					.....
Total établissement des dossiers d'implantation 5.3.4					.....

	Phases d'études et titre de la prestation, selon SIA 103, éd. 2003	Honoraires sur la base des catégories de qualification				Total Fr.
		Unité	Quantité	Prix unitaire Fr.	Montant Fr.	
5.3.5	Points de nivellement et de contrôle de mouvement durant l'excavation de la galerie					
	Réseau de surface de points de nivellement et de contrôle de mouvement (5.3.5.1)					
	Conception du réseau de nivellement et calculs préliminaires, pour l'ensemble des points	gl	1	.....	.....
	Implantation sur site de point, y compris fourniture de cheville et toutes prestations pour fixations Métré = par point implanté	pce	150	.....	.....
	Mesures des points implantés et calculs du réseau (Etat 0) Métré = par point implanté	pce	150	.....	.....
	Intervention en plusieurs étapes. Métré = par étape	pce	8	.....	.....
	Prestations supplémentaires jugées nécessaires par le soumissionnaire (détails de calculs à annexer avec l'offre) Prestations :	gl	1	.....	.....
	Total réseau de surface de points de nivellement et de contrôle (5.3.5.1)					.....
	Relevés des points de nivellement et de contrôle de mouvement (5.3.5.2)					
	Préparation préalable pour relevés sur site des points de nivellement et de contrôle. Conception, calculs, ... Métré = par intervention	pce	10	.....	.....
	Mesures des points implantés et calculs du réseau Métré = par point implanté	pce	150	.....	.....
	Intervention en plusieurs étapes. Métré = par étape	pce	10	.....	.....
	Etablissement de plans du réseau de base et d'un rapport	pce	10	.....	.....
	Prestations supplémentaires jugées nécessaires par le soumissionnaire (détails de calculs à annexer avec l'offre) Prestations :	gl	1	.....	.....
	Total relevés des points de nivellement et des points de contrôle (5.3.5.2)					.....
	Total points de nivellement et de contrôle de mouvement 5.3.5					.....

	Phases d'études et titre de la prestation, selon SIA 103, éd. 2003	Honoraires sur la base des catégories de qualification				Total Fr.
		Unité	Quantité	Prix unitaire Fr.	Montant Fr.	
5.3.6	Contrôle des points intermédiaires de l'entreprise					
	Travail préparatoire, points fixes, calculs préalables, ...	gl	1	.....	.....
	Mesures des points intermédiaires de l'entreprise, y compris calculs nécessaires Métré = par point implanté	pce	50	.....	.....
	Intervention en plusieurs étapes. Métré = par étape	pce	15	.....	.....
	Etablissement d'un rapport de contrôle	pce	15	.....	.....
	Prestations supplémentaires jugées nécessaires par le soumissionnaire (détails de calculs à annexer avec l'offre) Prestations :	gl	1	.....	.....
Total contrôle des points intermédiaires 5.3.6						.....

	Phases d'études et titre de la prestation, selon SIA 103, éd. 2003	Honoraires sur la base des catégories de qualification				Total Fr.
		Unité	Quantité	Prix unitaire Fr.	Montant Fr.	
5.3.7	Relevés de la géométrie durant l'alésage du tunnel / l'excavation de la galerie					
	Travail préparatoire, points fixes, calculs préalables, ...	gl	1	.....	.....
	Relevé des profils d'alésage dans le tunnel, y compris calculs Métré = par profil relevé	pce	105	.....	.....
	Relevé des profils d'excavation dans la galerie de secours, y compris calculs Métré = par profil relevé	pce	50	.....	.....
	Intervention en plusieurs étapes. Métré = par étape	pce	80	.....	.....
	Etablissement d'un rapport de contrôle	pce	80	.....	.....
	Prestations supplémentaires jugées nécessaires par le soumissionnaire (détails de calculs à annexer avec l'offre) Prestations :	gl	1	.....	.....
Total contrôle de la géométrie durant les travaux 5.3.7						.....

	Phases d'études et titre de la prestation, selon SIA 103, éd. 2003	Honoraires sur la base des catégories de qualification				Total Fr.
		Unité	Quantité	Prix unitaire Fr.	Montant Fr.	
5.3.8	Implantation de points divers durant le réalisation des travaux					
	Travail préparatoire, points fixes, calculs préalables, ...	gl	1	.....	.....
	Implantation sur site de point divers, y compris fourniture de cheville et toutes fixations Métré = par point implanté	pce	100	.....	.....
	Mesures des points implantés et calculs du réseau Métré = par point implanté	pce	100	.....	.....
	Intervention en plusieurs étapes. Métré = par étape	pce	20	.....	.....
	Etablissement de plans du réseau de base et d'un rapport	pce	20	.....	.....
	Prestations supplémentaires jugées nécessaires par le soumissionnaire (détails de calculs à annexer avec l'offre) Prestations :	gl	1	.....	.....
Total implantation de points divers 5.3.8					.....

	Phases d'études et titre de la prestation, selon SIA 103, éd. 2003	Honoraires sur la base des catégories de qualification				Total Fr.
		Unité	Quantité	Prix unitaire Fr.	Montant Fr.	
5.3.9	Relevés des ouvrages réalisés					
	Travail préparatoire, points fixes, calculs préalables, ...	gl	1	.....	.....
	Relevé des profils dans le tunnel, y compris calculs et établissement des plans relatifs Métré = par profil relevé	pce	52	.....	.....
	Relevé des profils de la galerie de secours, y compris calculs et établissement des plans relatifs Métré = par profil relevé	pce	50	.....	.....
	Relevés des locaux techniques, y compris calculs et établissement des plans relatifs Métré = par point relevé	pce	50	.....	.....
	Relevés de la sortie de la galerie de secours, y compris calculs et établissement des plans relatifs Métré = par point relevé	pce	50	.....	.....
	Relevés des ouvrages de protection (filets, ...), y compris calculs et établissement des plans relatifs Métré = par point relevé	pce	50	.....	.....
	Intervention en plusieurs étapes. Métré = par étape	pce	5	.....	.....
	Etablissement du dossier des ouvrages exécutés (plans, ...)	gl	1	.....	.....
	Prestations supplémentaires jugées nécessaires par le soumissionnaire (détails de calculs à annexer avec l'offre) Prestations :	gl	1	.....	.....
Total relevés des ouvrages réalisés 5.3.9					.....

	Phases d'études et titre de la prestation, selon SIA 103, éd. 2003	Honoraires sur la base des catégories de qualification				Total Fr.
		Unité	Quantité	Prix unitaire Fr.	Montant Fr.	
5.3.10	Relevés d'éléments pour le projet d'exécution					
	Travail préparatoire, points fixes, calculs préalables, ...	gl	1	.....	.....
	Relevé de points divers utiles au développement du projet, y compris calculs nécessaires. Métré = par point relevé	pce	100	.....	.....
	Etablissement des plans de relevé, prestations de l'ingénieur chef de projet (supervision). Métré = par heure effective	h	20	.....	.....
	Etablissement des plans de relevé, prestations du technicien de projet. Métré = par heure effective	h	40	.....	.....
	Etablissement des plans de relevé, prestations du dessinateur, (plans). Métré = par heure effective	h	60	.....	.....
	Etablissement des plans de relevé, prestations administratives. Métré = par heure effective	h	10	.....	.....
	Prestations supplémentaires jugées nécessaires par le soumissionnaire (détails de calculs à annexer avec l'offre) Prestations :	gl	1	.....	.....
Total relevés d'éléments pour le projet d'exécution 5.3.10						.....

	Phases d'études et titre de la prestation, selon SIA 103, éd. 2003	Honoraires sur la base des catégories de qualification				Total Fr.
		Unité	Quantité	Prix unitaire Fr.	Montant Fr.	
5.3.11	Travaux spéciaux – Régies					
	Cat. A	h	10	
	Cat. B	h	20	.....	.....
	Cat. C	h	20	.....	.....
	Cat. D	h	20	.....	.....
	Cat. E	h	10	.....	.....
	Cat. F	h	10	.....	.....
	Cat. G	h	10	.....	.....
Total travaux spéciaux - Régies 5.3.11					

	Phases d'études et titre de la prestation, selon SIA 103, éd. 2003	Honoraires sur la base des catégories de qualification				Total Fr.
		Unité	Quantité	Prix unitaire Fr.	Montant Fr.	
5.3.12	Autres prestations jugées nécessaires par le mandataire					
	Cat. A	h	
	Cat. B	h	.....	.....	.....
	Cat. C	h	.....	.....	.....
	Cat. D	h	.....	.....	.....
	Cat. E	h	.....	.....	.....
	Cat. F	h	.....	.....	.....
	Cat. G	h	.....	.....	.....
Total autres prestations jugées nécessaires 5.3.12					

Remarque :

Pour le chapitre 5.3.12 – Autres prestations jugées nécessaires par le mandataire, un détail des prestations est à donner par le mandataire, ainsi qu'un détail de calculs des heures.

Phases d'études et titre de la prestation, selon SIA 103, éd. 2003		Total Fr.
RECAPITULATION		
5.3.1	Réseau de surface des points de base	Fr.
5.3.2	Entretien du réseau de surface des points de base	Fr.
5.3.3	Relevés géométrique de la situation initiale	Fr.
5.3.4	Etablissement des dossiers d'implantation à destination de l'entreprise	Fr.
5.3.5	Points de nivellement et de contrôle de mouvement, durant l'excavation de la galerie	Fr.
5.3.6	Contrôle des points intermédiaires de l'entreprise	Fr.
5.3.7	Relevés de la géométrie durant l'alésage du tunnel / l'excavation de la galerie	Fr.
5.3.8	Implantation de points divers durant le réalisation des travaux	Fr.
5.3.9	Relevés des ouvrages réalisés	Fr.
5.3.10	Relevés d'éléments pour le projet d'exécution	Fr.
5.3.11	Travaux spéciaux – Régies	Fr.
5.3.12	Autres prestations qui, selon l'ingénieur, doivent faire partie de l'offre	Fr.
TOTAL BRUT INTERMEDIAIRE DES HONORAIRES		Fr.
RABAIS EVENTUEL%		Fr.
TOTAL NET INTERMEDIAIRE DES HONORAIRES		Fr.
5.3.6	Prestations demandées expressément par le maître d'ouvrage	Fr. 50'000.--
TOTAL NET DES HONORAIRES		

FRAIS		
	Frais de reproduction et déplacements (montant plafonné) ...%	Fr.
	Autres frais à chiffrer dans l'offre (détails à annexer avec l'offre)	Fr.
TOTAL NET DES FRAIS		Fr.

RECAPITULATIF		
TOTAL NET DES HONORAIRES		Fr.
TOTAL NET DES FRAIS		Fr.
TOTAL NET DE L'OFFRE (TVA exclue)		Fr.
TVA 8.1 %		Fr.
TOTAL DE L'OFFRE (TVA incluse) Montant à reporter en page 1		Fr.

6.2 Documents à remettre avec l'offre

Les documents ci-dessous sont à remettre en 1 exemplaire papier et **1 exemplaire électronique** (fichiers PDF sur une clé USB).

- a) Preuves correspondant aux critères d'aptitude :
 - Formulaire **P4** concernant l'organisation du soumissionnaire
 - Formulaire **Q6** concernant les références du soumissionnaire
 - Formulaire **Q1** concernant la gestion qualité du soumissionnaire
 - Formulaire **P3** concernant le respect des conditions de participation dans le cadre des marchés publics
 - Formulaire **Q11** concernant les réserves du soumissionnaire
 - Liste du personnel du (des) bureau(x) avec mention des catégories SIA

- b) Preuves correspondant aux critères d'adjudication n°1 « Finance » et n°2 « Structure de l'offre » :
 - Formulaire d'offre financière à remplir
 - Tableau des autres frais à chiffrer dans l'offre selon chapitre 6.1

- c) Preuves correspondant aux critères d'adjudication n°3 « Organisation et qualification » :
 - Formulaire **R8** concernant l'organigramme du soumissionnaire
 - Formulaire **A3.2** concernant la méthodologie proposée par le soumissionnaire
 - Formulaire **A3.3** concernant les risques et opportunités selon l'analyse du soumissionnaire
 - Formulaire **R9** concernant le curriculum des personnes clé proposée par le soumissionnaire
 - Organigramme opérationnel (y.c. définition claire des tâches des responsables et taux de participation des personnes-clé avec leurs remplaçants)
 - Liste du personnel affecté au mandat avec mention des catégories SIA
 - Planning intentionnel des prestations du mandataire pour les phases d'études du projet

- d) Autres documents administratifs : formulaires mentionnés au chapitre 8 remplis et signés.

6.3 Offres partielles

Les offres partielles ne sont pas autorisées.

6.4 Variantes financières de l'offre

Les variantes d'offres ne sont pas autorisées.

6.5 Déclaration du soumissionnaire

Le soumissionnaire confirme, par sa signature sur la page d'entête, que les indications et renseignements fournis dans le document d'appel d'offre déposé et ses annexes sont exacts.

6.6 Demande de renseignements complémentaires par l'adjudicateur

L'adjudicateur se réserve le droit de demander, après le dépôt de l'offre financière, les renseignements et les documents prouvant les affirmations mentionnées dans les documents d'appel d'offre ou ceux figurant à l'annexe a de l'OcMP.

Le soumissionnaire disposera d'un délai de 10 jours pour apporter les réponses et fournir les documents demandés.

6.7 Durée de validité de l'offre

6 mois à partir de la date de la remise de l'offre

7 MOTIFS D'EXCLUSION, CRITERES D'APTITUDE ET CRITERES D'ADJUDICATION

7.1 Motifs d'exclusion des offres

Les offres ne répondant pas, par exemple, soit aux conditions de participation, soit aux dispositions administratives ou financières, soit aux conditions d'aptitude seront exclues.

7.2 Critères d'aptitude

Le soumissionnaire doit remplir l'ensemble des critères d'aptitude énumérés dans le tableau suivant pour que son offre soit prise en compte. Les justifications doivent être livrées par le soumissionnaire dans les documents mentionnés.

CRITERES D'APTITUDE	
Critère 1	Organisation du soumissionnaire
<i>Critère(s) :</i>	Données du candidat concernant son statut juridique, ses ressources internes, sa capacité financière. En cas de communauté de soumissionnaire, le nombre de membres de cette dernière n'est pas limité. Le nom du pilote de la communauté doit être donné ainsi que les participations en pourcentage de chacun des membres. La part du marché hors sous-traitance de chaque membre doit être précisée. Le soumissionnaire remettra également son organigramme interne ou un organigramme par membre en cas de communauté de soumissionnaire.
<i>Justification(s) :</i>	Formulaire P4 dûment complété, daté et signé.
Critère 2	Références
<i>Critère(s) :</i>	Références du mandataire relative à 2 projets comparables avec les prestations prévues dans le cadre du présent mandat achevées ou en cours d'exécution dans les 10 dernières années. Cette référence comprendra entre autres comme indication : la période, la somme des honoraires, la description des prestations fournies.
<i>Justification(s) :</i>	Formulaire Q6 dûment complété, daté et signé.
Critère 3	Gestion qualité
<i>Critère(s) :</i>	Le soumissionnaire ou, dans le cas d'un consortium, le pilote doit présenter un certificat du système qualité ISO 9001 et 14001 ou systèmes équivalents. Preuve à fournir : copie des certificats valables du système qualité ISO 9001 ET 14001 ou équivalent.
<i>Justification(s) :</i>	Formulaire Q1 dûment complété, daté et signé.
Critère 4	Engagement sur l'honneur
<i>Critère(s) :</i>	Le soumissionnaire doit s'engager sur l'honneur du respect des exigences sociales, économiques et professionnelles. Il s'engage également à fournir les justificatifs sur première réquisition du Maître d'Ouvrage.
<i>Justification(s) :</i>	Formulaire P3 dûment complété, daté et signé.
Critère 5	Réserves du soumissionnaire
<i>Critère(s) :</i>	Les réserves émises par le soumissionnaire doivent être acceptables .
<i>Justification(s) :</i>	Formulaire Q11 dûment complété, daté et signé.

7.3 Critères d'adjudication et pondération

CRITERES ET ELEMENTS D'APPRECIATION	
1. Finance	35 %
Prix	35 %
<p>Montant de l'offre d'honoraires, évalué selon le critère du DMTE. Est déterminant le montant de l'offre TTC avec rabais, après contrôle arithmétique et correction des erreurs manifestes et/ou arithmétiques.</p> <p>Le X défini pour cette soumission est de $X = 25\%$.</p>	
2. Organisation et qualification	65 %
Organisation	40 %
2.1 Organisation pour le mandat. Organigramme (formulaire R8)	5 %
2.2 Méthodologie proposée et compréhension du mandat (formulaire A3.2)	25%
2.3 Risques et opportunités du mandat et du projet (formulaire A3.3)	10%
Formation et compétences des personnes-clés affectées au mandat	25 %
2.4 CV des personnes-clés	
Chef de projet (formulaire R9)	15%
Chef de projet adjoint (formulaire R9)	10%
TOTAL	100 %

Barème des notes

Le critère prix (N°1) est évalué selon le standard du DMTE (Département de la Mobilité, du Territoire et de l'environnement) du 7 avril 2010. Le barème des notes est de **1 à 6** (1 constituant la plus mauvaise note et 6 la meilleure note). Voir annexe 8.3.

Les autres critères sont évalués selon les appréciations générales telles que décrites ci-dessous. Pour ces critères, le barème des notes est de 1 à 6 (1 constituant la plus mauvaise note et 6 la meilleure note).

1	information non fournie
2	information fournie mais ne correspond pas aux attentes
3	information fournie mais ne correspond que partiellement aux attentes
4	information fournie qui correspond aux attentes, sans plus
5	information fournie qui correspond aux attentes, avec un minimum d'avantage
6	information fournie qui correspond aux attentes, avec beaucoup d'avantages

Le fait qu'un soumissionnaire reçoive la note 1 ne signifie pas que le candidat soit mauvais. Cela peut définir une note attribuée soit à un soumissionnaire qui n'a pas fourni, dans les délais requis, l'information demandée par rapport à un critère annoncé, soit à un soumissionnaire dont le contenu du dossier ou de l'offre ne correspond pas du tout aux attentes de l'adjudicateur par rapport au marché à exécuter. Cela peut également signifier que par comparaison avec les autres soumissionnaires, ce soumissionnaire est jugé moins bon sur certains aspects. La note peut être précise jusqu'au centième (par exemple : 3,46), notamment pour le prix. Les sous-critères et éléments d'appréciation seront notés sans décimales.

7.4 Méthode d'évaluation du prix

Le critère prix est évalué selon le standard du DMTE (selon document annexé), avec un facteur de complexité de 25%.

7.5 Evaluation des offres

L'évaluation sera effectuée par les ingénieurs du Service de la mobilité (SDM). Ils peuvent s'adjoindre les services d'un expert externe.

L'appréciation des documents remis et l'analyse de l'offre d'honoraires fournissent les bases nécessaires et suffisantes pour qualifier "l'offre la plus avantageuse", selon art. 8 de l'OcMP.

8 ANNEXES

8.1 Formulaires

- Formulaire **P3** concernant le respect des conditions de participation dans le cadre des marchés publics
- Formulaire **P4** concernant l'organisation du soumissionnaire
- Formulaire **Q1** concernant la gestion qualité du soumissionnaire
- Formulaire **Q6** concernant les références du soumissionnaire
- Formulaire **Q11** concernant les réserves du soumissionnaire
- Formulaire **A3.2** concernant la méthodologie proposée par le soumissionnaire
- Formulaire **A3.3** concernant les risques et opportunités selon l'analyse du soumissionnaire
- Formulaire **R8** concernant l'organigramme du soumissionnaire
- Formulaire **R9** concernant le curriculum des personnes clé proposée par le soumissionnaire

8.2 Evaluation du critère prix

- Evaluation du « Critère prix » pour les offres déposées, selon le standard du DMTE

8.3 Documents

- Plan de situation
- Organigramme du projet
- Plans de situation avec préimètre des différents relevés (3 pages au format A4)
- Documents selon chapitre 4.1

ANNEXE 8.1

Formulaires

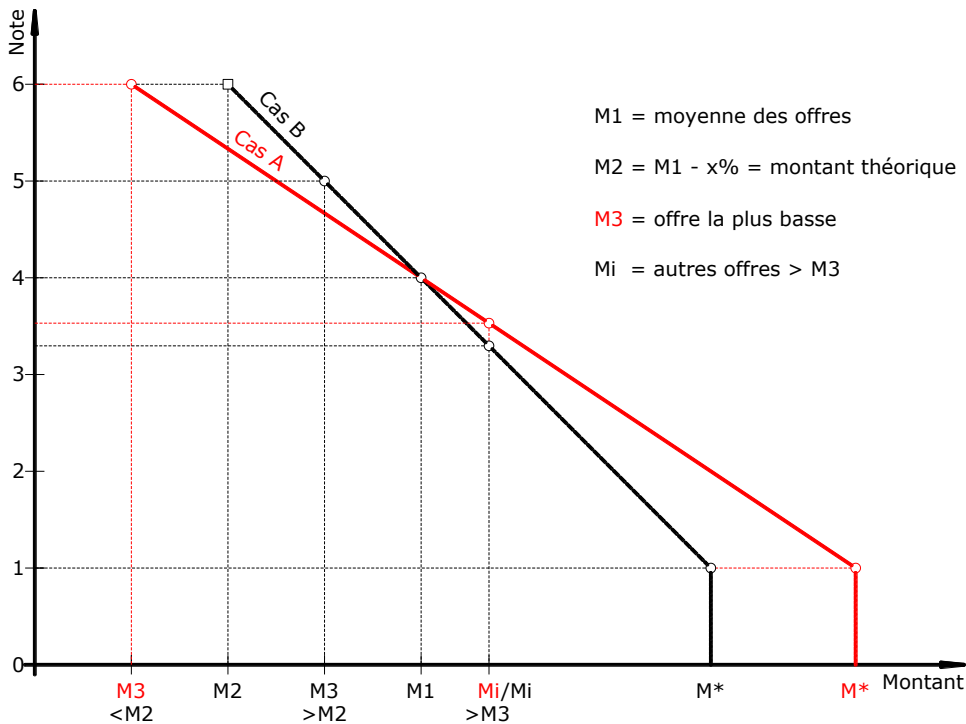
ANNEXE 8.2

Evaluation du critère prix

Evaluation du 'Critère prix' pour les offres déposées

Le critère prix est évalué comme suit selon le standard du DMTE :

- 1- Etablissement de la moyenne des offres retenues et vérifiées mathématiquement = $M1$
Le montant $M1$ reçoit la note 4
- 2- Calcul du montant théorique $M2 = M1 - x\%$ (en général : écart $x=10$ à 30%)
Critère de choix : selon complexité du mandat et, en conséquence, selon la variabilité attendue des offres déposées.
- 3- Fixation de la note 6 :
Cas A : $M3$ (offre la plus basse) $< M2 \rightarrow$ l'offre financière $M3$ reçoit la note 6
Cas B : $M3$ (offre la plus basse) $> M2 \rightarrow$ le montant théorique $M2$ reçoit la note 6
- 4- Attribution des notes :
Les notes attribuées aux différentes offres sont déterminées en utilisant :
Cas A : La droite construite $M3 - M1$ (droite rouge)
Cas B : La droite construite $M2 - M1$ (droite noire)
- 5- Fixation de la note minimale :
La note minimale est bornée à 1 et toutes les offres dont le montant est plus élevé que M^* reçoivent cette note 1.



ANNEXE 8.3

Documents



Département de la mobilité, du territoire et de l'environnement
Service de la mobilité
Departement für Mobilität, Raumentwicklung und Umwelt
Dienststelle für Mobilität

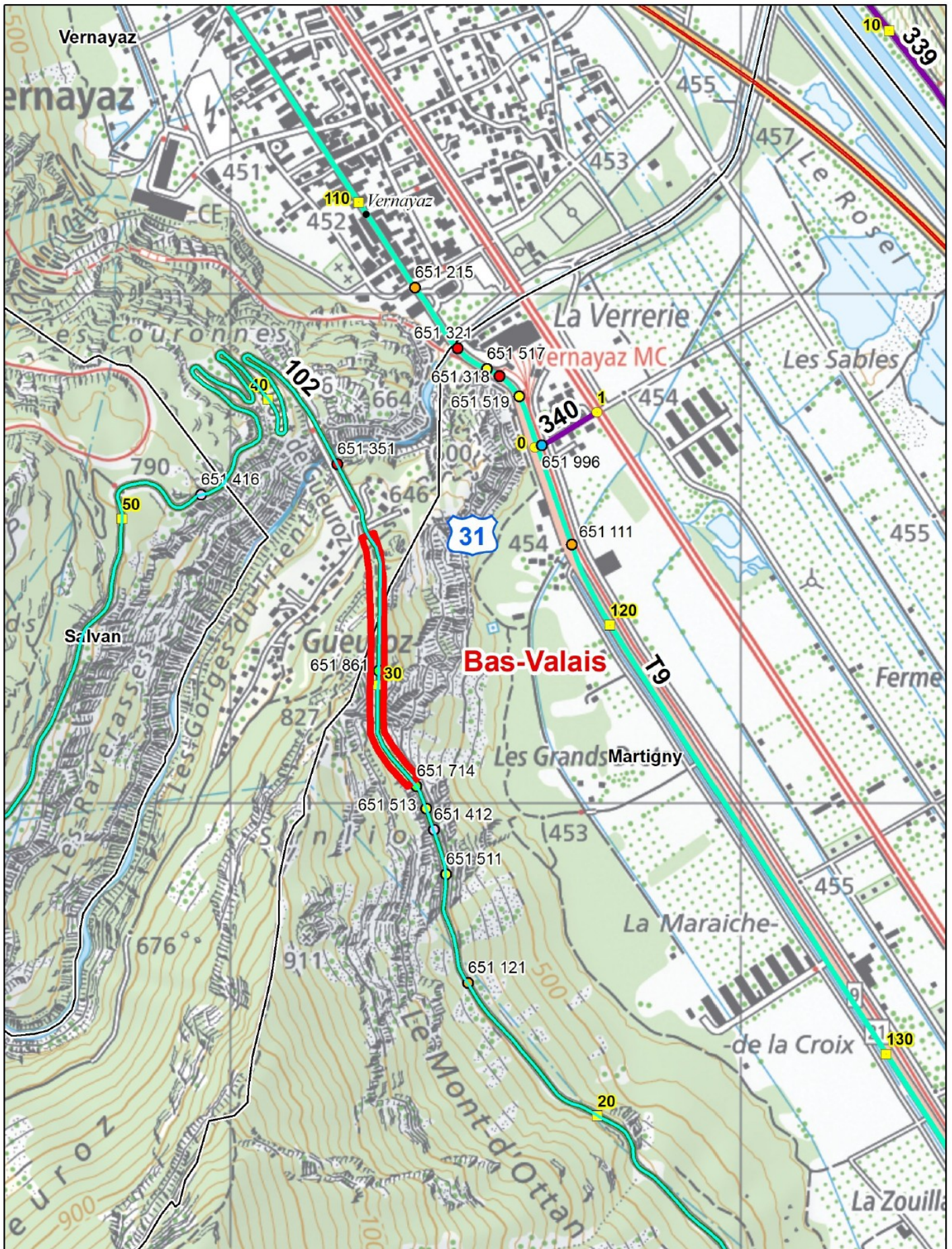
CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS

VS: 102 La Bâtiаз - Salvan - Le Cergneux

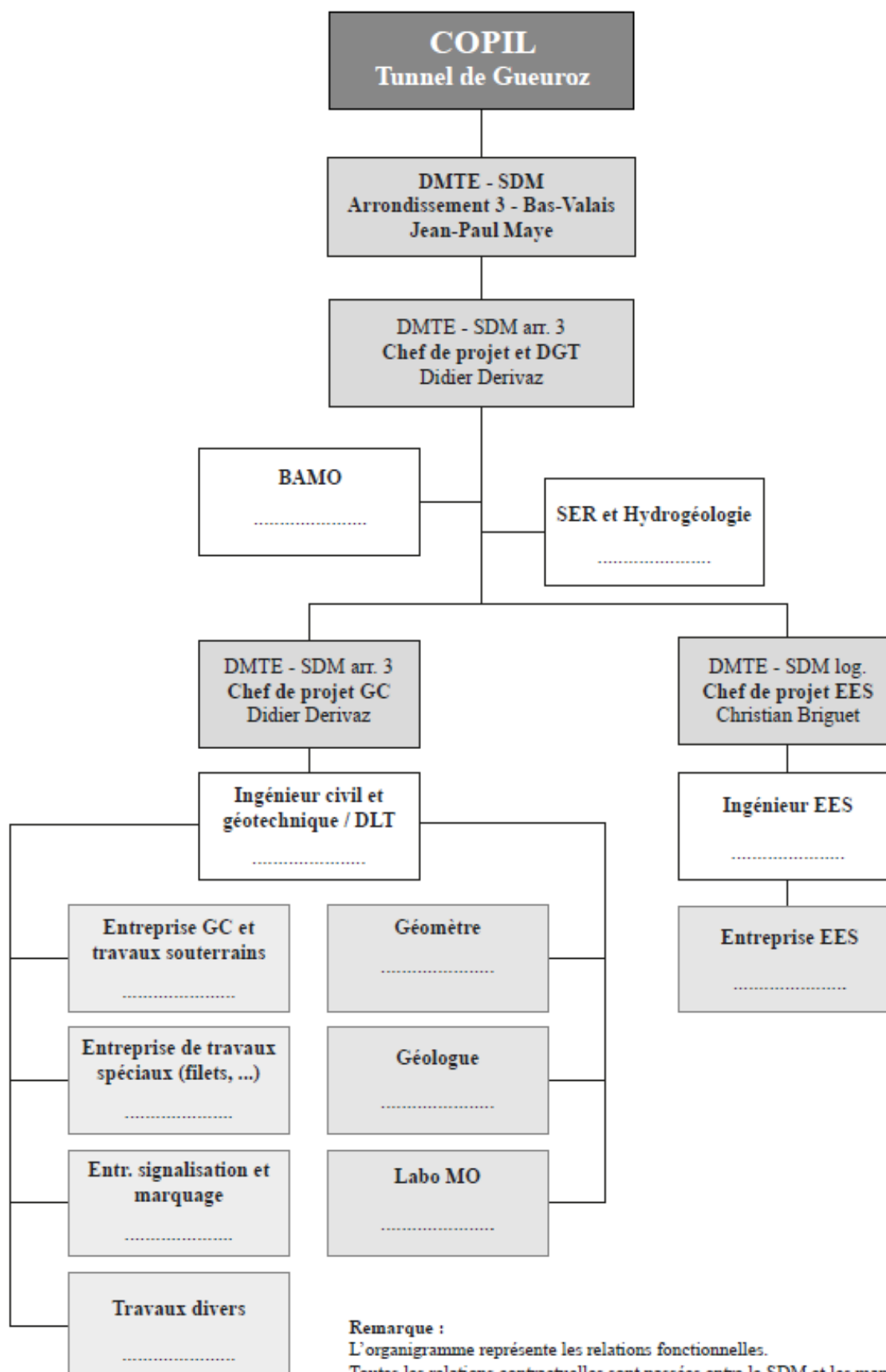
Tronçon : Le Mont-d'Ottan - Gueuroz
Tunnel de Gueuroz - OA 651 861

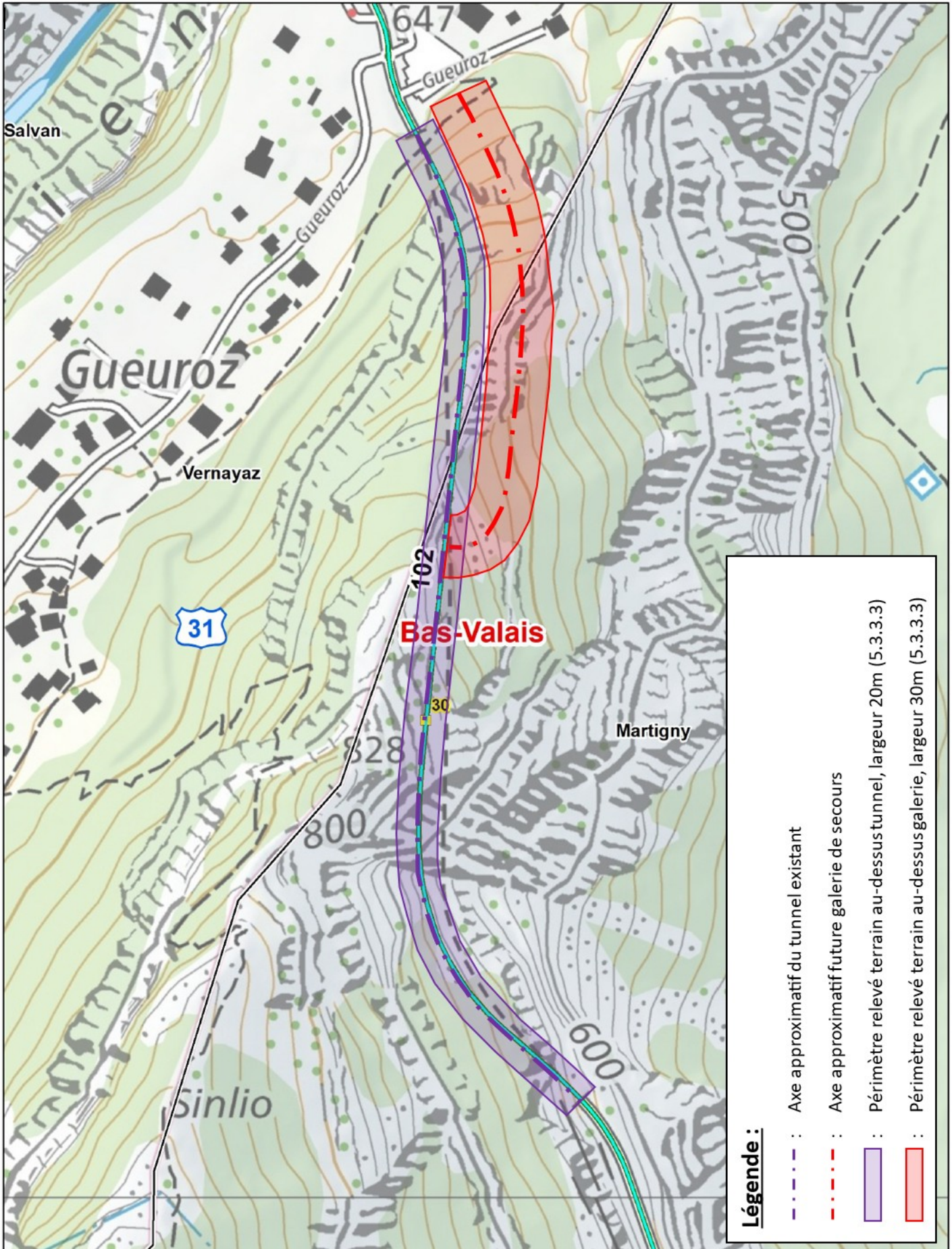


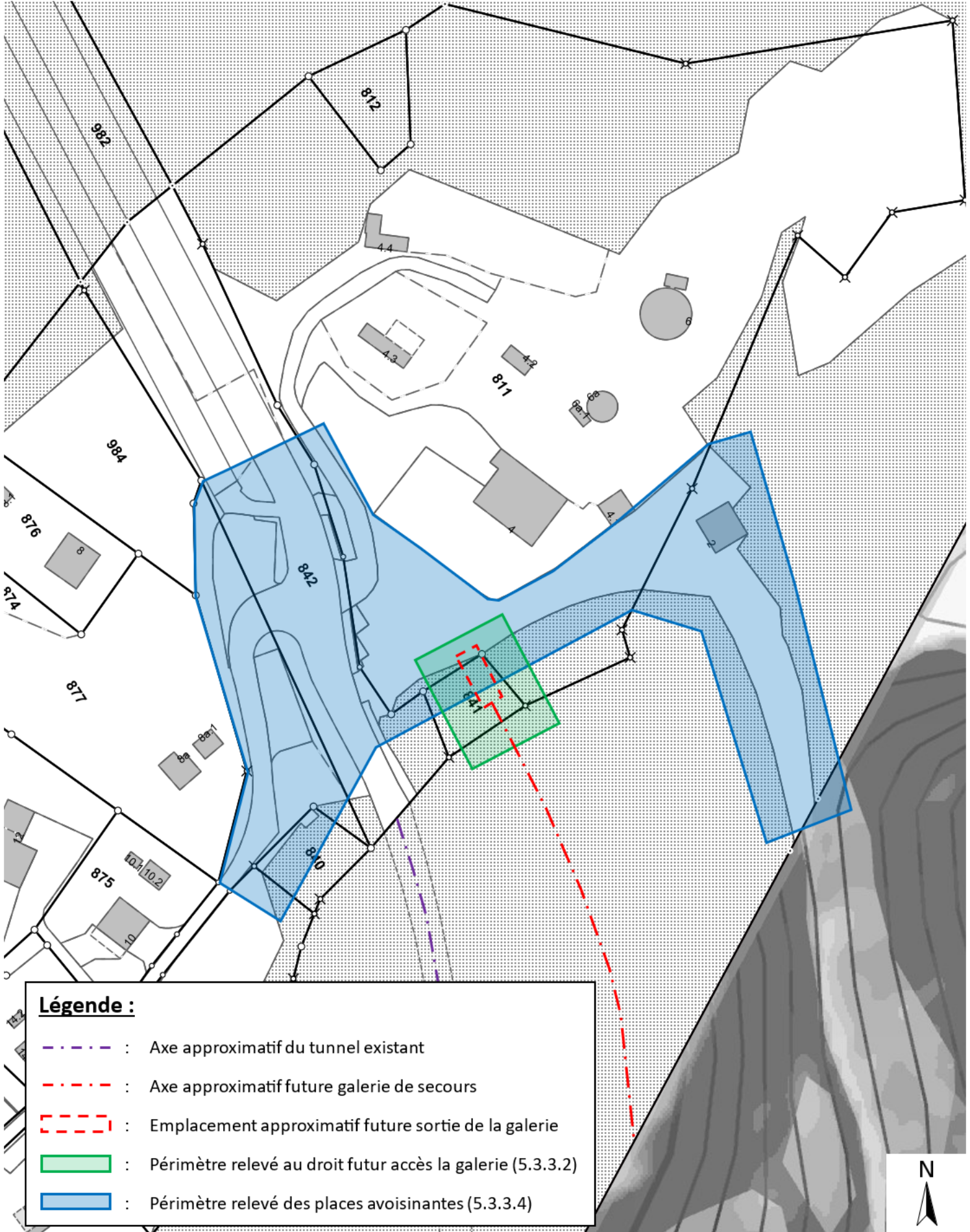
1:10 000








RC 102 - Tunnel de Gueuroz Organigramme du projet d'assainissement



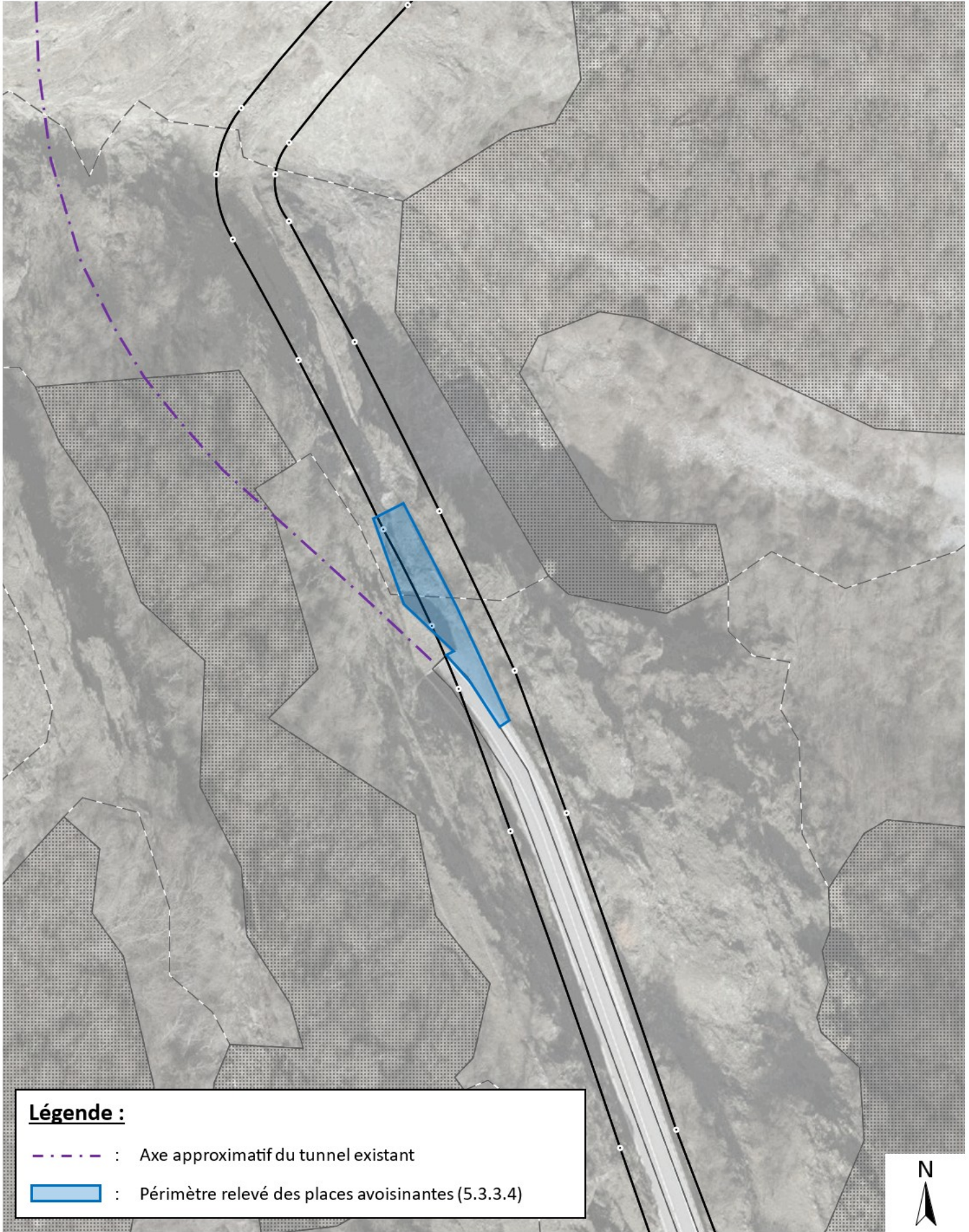





Légende :

-  : Axe approximatif du tunnel existant
-  : Axe approximatif future galerie de secours
-  : Emplacement approximatif future sortie de la galerie
-  : Périmètre relevé au droit futur accès la galerie (5.3.3.2)
-  : Périmètre relevé des places avoisinantes (5.3.3.4)





Légende :

- - - - - : Axe approximatif du tunnel existant
-  : Périmètre relevé des places avoisinantes (5.3.3.4)

