



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

+

Service des ponts et chaussées SPC
Tiefbauamt TBA

A

N° CHANTIER / DESIGNATION	PCAM 19160 Contournement de Romont
AXE / SECTEUR(S) / PR	Raccordement des axes prioritaires : <ul style="list-style-type: none">- Axe 1400 Prez-vers-Noréaz / Romont / Vaulruz- Axe 2000 Pont / Romont / Fribourg
COMMUNE(S)	Romont

MARCHES PUBLICS DE SERVICES D'INGENIERIE
PROCEDURE OUVERTE

**NOUVELLE ROUTE DE CONTOURNEMENT
DE LA VILLE DE ROMONT – TRONÇON SUD**

**PRESTATIONS DE SERVICES D'INGENIERIE DU DOMAINE DU
GENIE CIVIL ROUTIER**

ETUDE DU PROJET, APPEL D'OFFRES ET REALISATION

CAHIER DES CHARGES

19.03.2020



TABLE DES MATIERES

1. INFORMATIONS GENERALES.....	5
1.1 PRÉAMBULE	5
1.2 SITUATION INITIALE	5
1.3 OBJECTIFS GÉNÉRAUX	6
1.4 NOM ET ADRESSE DU MAÎTRE DE L'OUVRAGE	7
1.5 NOM ET ADRESSE DU SERVICE ORGANISATEUR	7
1.6 OBJECTIFS DU MAÎTRE DE L'OUVRAGE	7
1.7 PLANIFICATION DE LA PROCÉDURE D'APPEL D'OFFRE	8
1.8 ORGANISATION GÉNÉRALE DU PROJET	9
2. DESCRIPTION DU MARCHÉ	10
2.1 GÉNÉRALITÉS.....	10
2.2 TRONÇON SUD	11
2.3 DÉTAILS DU PROJET.....	14
2.4 PROJETS CONNEXES.....	17
2.7 POINTS PARTICULIERS LIÉS AU MANDAT DE PRESTATIONS	18
2.8 DESCRIPTION DU MANDAT ET LISTE DES PRESTATIONS.....	19
2.8 DOCUMENTS APPLICABLES	31
3. CONDITIONS DE PARTICIPATION	32
3.1. CRITERES D'APTITUDE ET DE QUALIFICATION	32
3.2. PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES COMMUNAUTÉS DE MANDATAIRES ET LES SOUS-TRAITANTS	33
3.3. DELAI POUR LA REMISE DE L'OFFRE	34
3.4. PRÉSENTATION DE L'OFFRE.....	34
3.5. RECEVABILITÉ DE L'OFFRE	35
3.6. MOTIFS D'EXCLUSION.....	35
3.7. CONFLIT D'INTÉRÊT.....	35
3.8. PRÉ IMPLICATION.....	35
3.9. LANGUE DE PROCÉDURE	36
3.10. DEVISE MONÉTAIRE APPLICABLE	37
3.11. PROPRIÉTÉ ET CONFIDENTIALITÉ DES DOCUMENTS ET INFORMATIONS	37
3.12. DURÉE DE VALIDITÉ DE L'OFFRE	37
3.13. VARIANTE D'OFFRE DE LA PART DU CANDIDAT.....	37
3.14. INDEMNISATION	37
3.15. MARCHÉ DIVISÉ EN LOTS.....	37
3.16. OFFRE PARTIELLE.....	37
3.17. TAXE SUR LA VALEUR AJOUTÉE.....	37
3.18. CAUTIONS, SÛRETÉS.....	37
4. EXIGENCES ADMINISTRATIVES DE LA PROCEDURE.....	38
4.1. BASES LÉGALES	38
4.2. ENGAGEMENTS DE L'ADJUDICATEUR, RESPECTIVEMENT DU SERVICE ORGANISATEUR	38
4.3. DÉLAI POUR POSER DES QUESTIONS AU SERVICE ORGANISATEUR.....	38
4.4. SÉANCE D'INFORMATION ET/OU VISITE DU SITE D'EXÉCUTION	39
4.5. RETOUR DES OFFRES	39
4.6. OUVERTURE DES OFFRES	39
4.7. AUDITION DES CANDIDATS.....	39
4.8. CRITÈRES D'ADJUDICATION	40
4.9. EVALUATION DES OFFRES	40
4.10. BARÈME DES NOTES	41
4.11. CRITERE 1 - NOTATION DU PRIX	42
4.12. CRITERE 2 - MANAGEMENT DU MARCHÉ.....	43
4.13. CRITERE 3 - QUALITÉ TECHNIQUE DE L'OFFRE.....	46
4.14. OBJECTIFS MINIMAUX DE L'OFFRE	47
4.15. MODIFICATION DE L'OFFRE	48



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

4.16	MODIFICATION DU CAHIER DES CHARGES PAR L'ADJUDICATEUR.....	48
4.17	INTERDICTION DES NÉGOCIATIONS.....	48
4.18	CONTRÔLE ET EXPLICATIONS DE L'OFFRE.....	48
4.19	DÉCISION D'ADJUDICATION.....	48
4.20	RENSEIGNEMENTS RELATIFS À LA DÉCISION D'ADJUDICATION.....	49
4.21	VOIES DE RECOURS.....	49
5.	OBLIGATIONS DES CONTRACTANTS	50
5.1.	ELÉMENTS CONTRACTUELS.....	50
5.2.	CONDITIONS PARTICULIÈRES.....	50
6.	DISPOSITIONS FINALES.....	51



● **ANNEXES A RETOURNER REMPLIES ET SIGNEES A L'ORGANISATEUR :**

Disponible sur
www.simap.ch

- | | | |
|-------------------------------------|--|-------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | A. Le présent cahier des charges | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> | B. « Offre à remplir par le candidat » pour prestations de service d'ingénierie en matière de génie civil | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> | C. Projet de contrat de mandat (<i>seulement pour information, ne pas signer</i>) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> | D. Conditions générales | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> | E. Proposition de convention de groupement avec ou sans sous-traitants
(Document à établir par le candidat) | <input type="checkbox"/> |

● **AUTRES ANNEXES CONTRACTUELLES A DISPOSITION DES CANDIDATS :**

1. Documents des études disponibles : dossier d'études préliminaires

- | | | |
|-------------------------------------|---|-------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 1.1 Fichiers de l'étude de planification | |
| | Plans de situation, profil en long et profils en travers du bureau MGI Partenaires : | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Fichier .pdf « 10307-02-02_Secteur-Sud_vHAUTE » | |
| | Fichier .pdf « 10307-02-03_Secteur-Sud_vBASSE » | |
| | Plan des profils-type RC du bureau MGI Partenaires : | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Fichier .pdf « 10307-02-05_profil-type » | |
| | Rapport de l'étude préliminaire du bureau MGI Partenaires : | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Fichier .pdf « Contournement de Romont_Rapport technique_11.05.2016 » | |
| | Étude géologique du bureau GEOTEST : | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Fichiers .pdf dans dossier « Rapport-géologique et annexes » | |
| | Évaluation des charges de trafic du bureau team+ : | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Fichier .pdf « Rapport team+ » | |
| | Tableau des contraintes : | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Fichier .pdf « Tableau de synthèse des contraintes » | |
| | Présentation COFIL du 9.07.2019 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Situation des contraintes environnementales : | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Fichier .pdf « 10307-01-07_Projet d'ensemble » | |
| | 2. Documents de gestion | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 2.1 Management de la qualité dans la construction | <input type="checkbox"/> |

● **AUTRES ANNEXES QUI PEUVENT ÊTRE CONSULTÉES AU SECRETARIAT DE L'ORGANISATEUR (Rue des Chanoines 17 – 1700 Fribourg) :**

- | | | |
|-------------------------------------|---|--------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 3. Procédures AQ du Service des ponts et chaussées | <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 4. Les plans types et directives de construction routière du SPC
https://www.fr.ch/spc/territoire-amenagement-et-constructions/routes/information-aux-communes-et-aux-mandataires-documents-et-liens | <input type="checkbox"/> |

● **AUTRES INFORMATIONS ACCESSIBLES SUR UN SITE INTERNET :**

- | | | |
|-------------------------------------|---|--------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | https://www.fr.ch/spc/territoire-amenagement-et-constructions/routes/information-aux-communes-et-aux-mandataires-documents-et-liens
- Honoraires pour prestations d'ingénieurs, géomètres et architectes
- Instructions pour les pages de titre des plans
- Déroulement d'un projet routier communal ou édilitaire sur route cantonale | <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> | https://www.astra.admin.ch/astra/fr/home/services/dokumente-nationalstrassen.html
- Directives OFROU | <input type="checkbox"/> |



1. INFORMATIONS GENERALES

1.1 Préambule

Le but du présent marché consiste à acquérir les prestations d'ingénierie civile pour la création du deuxième tronçon de la nouvelle route de contournement de la Ville de Romont par le SUD.

1.2 Situation initiale

Les premières études de contournement de la Ville de Romont remontent à 1979.

En 2005, une mise à jour est effectuée afin de tenir compte des différents changements régionaux.

En 2013, le projet appartient à la classe de priorisation 1 de l'étude globale d'évaluation et de priorisation des routes de contournement réalisé par le SMo.

En 2013 Romont demande une variante de contournement par l'EST.

En 2015 la comparaison des variantes démontre que le contournement par le SUD-EST de la ville représente une alternative valable.

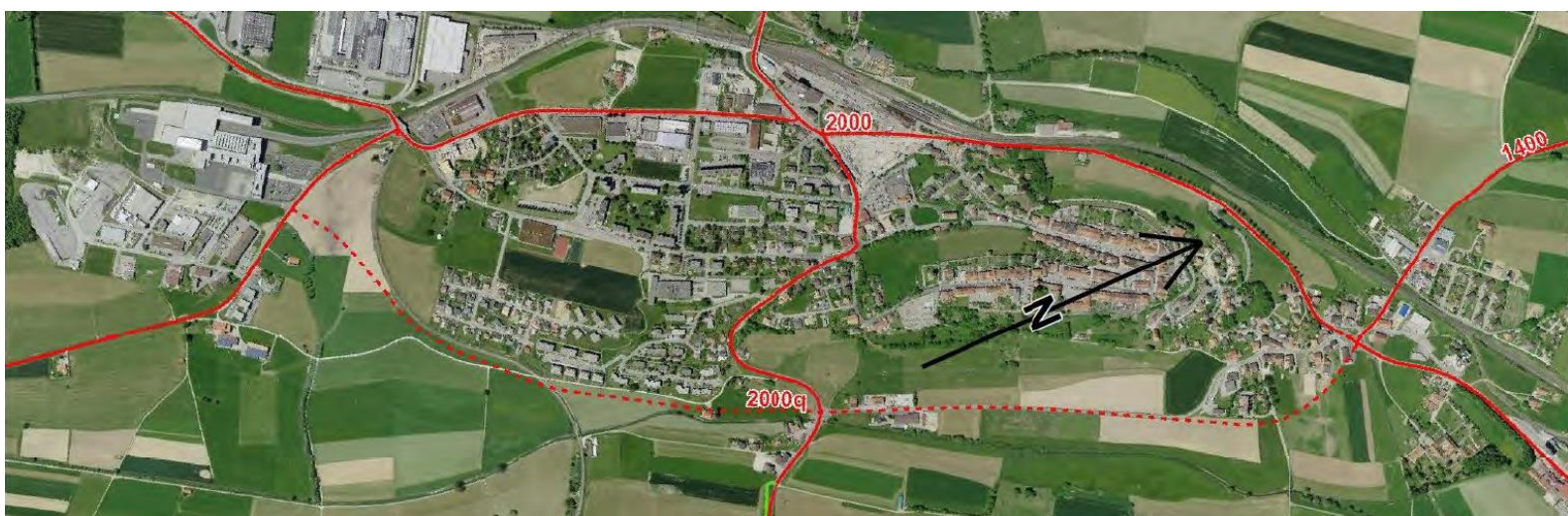


Fig. 1 : Projet de contournement de Romont – Délimitation du projet

Le projet de la nouvelle route de contournement implique notamment :

- La réalisation, en principe, d'un pont pour le franchissement de la route de Berlens dans la partie EST.
- Le franchissement du futur tracé TPF dans la partie SUD.
- La création d'une tranchée couverte ou d'une auge semi-enterrée dans la partie SUD.
- La création d'un carrefour avec la route de Chavannes.
- Les mesures de protection contre le bruit selon l'OPB.
- Les travaux de canalisations et des services industriels y compris la mise à jour du cadastre souterrain sur le secteur des travaux.
- La création des exutoires d'eau de chaussée avec bassin de rétention et station de relevage.
- L'adaptation des aménagements éditaires pour les piétons, les aménagements pour la mobilité douce et pour les transports publics.



1.3 Objectifs généraux

En 2016 l'étude de planification propose un contournement de Romont par le SUD en 2 tronçons : le tronçon SUD et le tronçon EST.

Les objectifs principaux poursuivis pour ce projet sont d'améliorer les dessertes aux grands axes routiers en évitant la traversée de la ville et d'assurer l'intégration environnementale d'un projet routier sur un axe prioritaire.

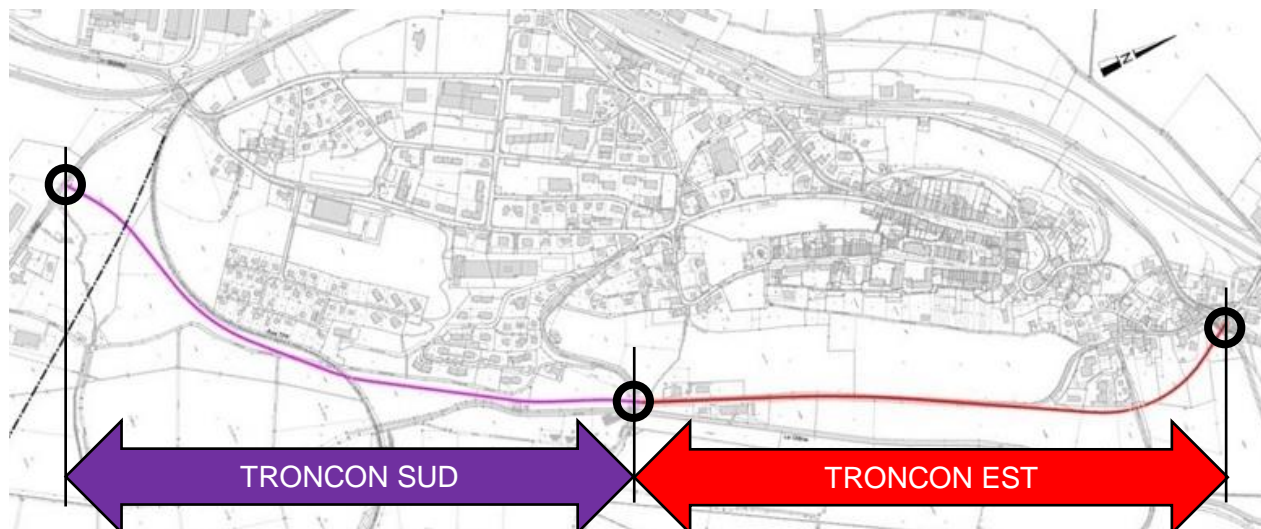


Fig. 2 : Projet de contournement de Romont – Délimitation des tronçons

En décembre 2018 le Conseil d'Etat décide que le contournement de Romont est en priorité 1.

Le COPIL recommande de réaliser dans un premier temps le tronçon EST et de différer la réalisation du tronçon SUD dans un deuxième temps.

Le tronçon EST ayant déjà fait l'objet d'une procédure séparée et distincte, **seul le tronçon SUD fait l'objet du présent appel d'offre**



1.4 Nom et adresse du Maître de l'ouvrage

**LA DIRECTION DE L'AMENAGEMENT, DE L'ENVIRONNEMENT
ET DES CONSTRUCTIONS**
Représentée par : SERVICE DES PONTS ET CHAUSSEES (SPC)
Section projets routiers (Pro)
Rue des Chanoines 17 - 1700 FRIBOURG

1.5 Nom et adresse du Service organisateur

**DIRECTION DE L'AMENAGEMENT, DE L'ENVIRONNEMENT
ET DES CONSTRUCTIONS**
Représentée par : SERVICE DES PONTS ET CHAUSSEES
Section projets routiers
Rue des Chanoines 17 - 1700 FRIBOURG

1.6 Objectifs du Maître de l'ouvrage

1.6.1 Objectifs techniques

- Procéder aux études de projet, de mise à l'enquête publique, d'appel d'offre travaux, à l'établissement du dossier d'exécution et à la direction des travaux pour l'aménagement du tronçon SUD de la nouvelle route de contournement de Romont.

1.6.2 Objectifs en matière de planning

- Le SPC prévoit une adjudication par le CE de ce mandat à la fin du 2^{ème} semestre 2020.
- **Jalon impératif : mise à l'enquête du projet au 4^{ème} trimestre 2021**, soit avant le dépôt du dossier PAP du projet TPF.
- Le début des travaux est prévu au plus tôt le 2^{ème} trimestre 2023, sous réserve de l'obtention des crédits.
- Fin du mandat : fin 2025.

1.6.3 Objectifs économiques

- Le futur mandataire devra assurer au Maître de l'ouvrage la maîtrise des coûts des travaux dans le strict respect du crédit qui sera alloué par l'Etat de Fribourg.
- Le Maître de l'ouvrage attribuera le mandat de prestations d'ingénierie en fonction du système de notation énoncé sous point 4.10.

1.6.4 Objectifs administratifs

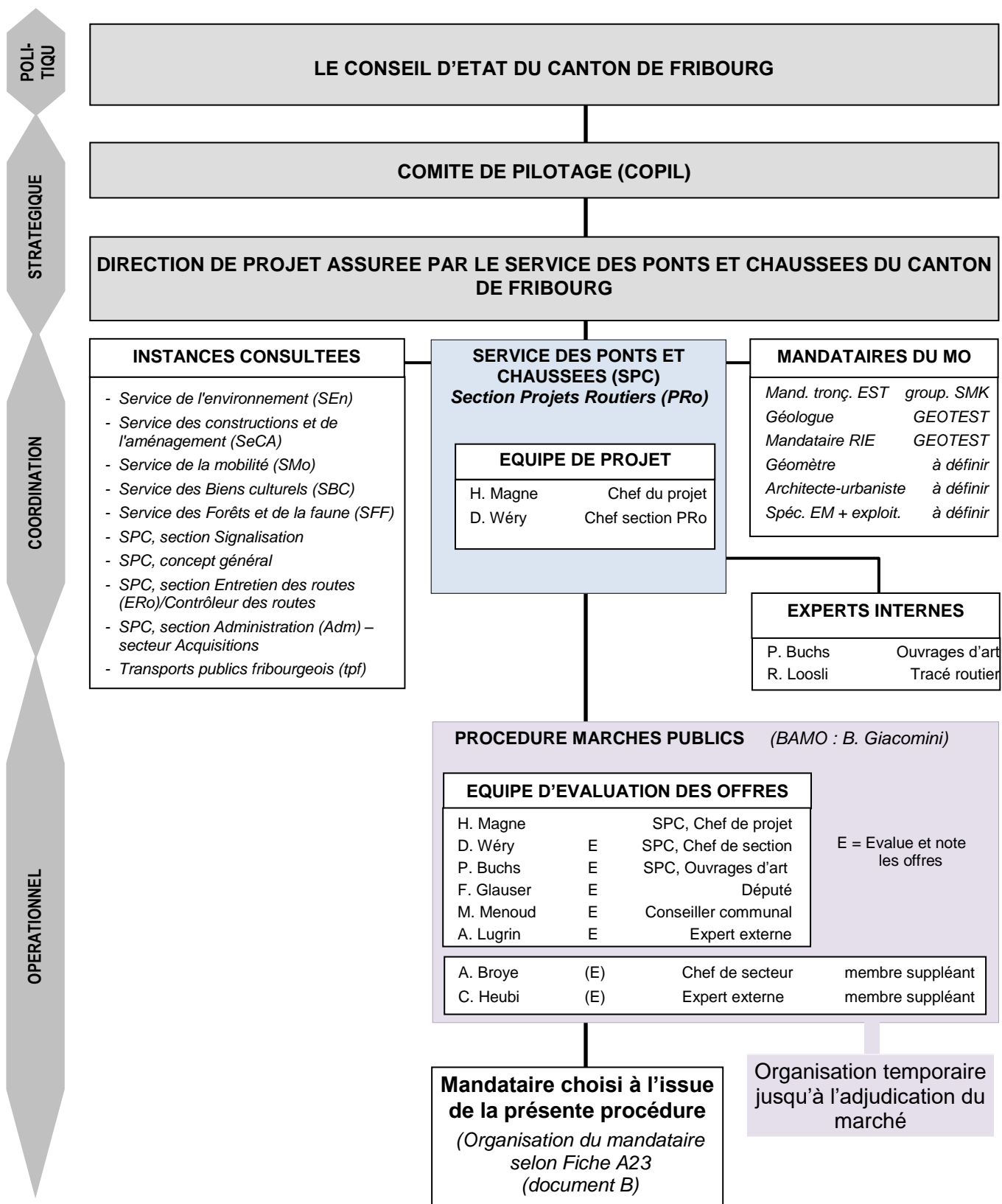
- La mise en concurrence du mandat sera conforme aux lois et prescriptions concernant les marchés publics pour la procédure ouverte.

1.7 Planification de la procédure d'appel d'offre

[illegible]



1.8 Organisation générale du projet





2. DESCRIPTION DU MARCHÉ

2.1 Généralités

Le nouvel axe routier se nommera : « Contournement de Romont par le SUD-EST ».

Sa longueur totale est d'environ 2.7 km

Le SPC a décidé de lui donner le gabarit d'une route cantonale prioritaire, ceci en raison du volume et de la nature du trafic qui s'y écoulera. La vitesse de projet maximale admise sur l'ensemble du tracé est de 80km/h.

L'étude préliminaire du tracé a été confiée au bureau MGI Partenaires Ingénieurs conseils SA de Châtel-St-Denis dont les documents sont annexés au présent dossier d'appel d'offre. Après l'étude de différentes variantes en plan, l'étude préliminaire a permis d'aboutir à un tracé relativement figé, mais qui pourrait toutefois éventuellement évoluer en fonction des résultats de l'avant-projet puis du projet, développés dans le cadre du présent mandat.

La nouvelle route de contournement a été divisée en deux tronçons d'étude :

- un tronçon SUD d'une longueur de 1.4 km entre la route de la Parqueterie et la route de Lausanne (objet du présent marché).
- un tronçon EST d'une longueur de 1.3 km entre la route de Chavannes et la route de la Parqueterie (objet d'un précédent marché attribué au groupement SMK)

Compte tenu de la configuration actuelle du tracé et des contraintes constituées par l'environnement et les infrastructures existantes, le tracé général a fait l'objet d'études de plusieurs variantes. Les variantes sont présentées dans le rapport technique de l'étude préliminaire joint au dossier d'appel d'offres.

Le tracé SUD devra :

- tenir compte de l'entier des contraintes et remarques décrites dans le présent cahier des charges, de manière à optimiser son coût, sa structure et son intégration ;
- respecter les normes de tracé en vigueur, entre autres VSS SN 40100a et 40110
- rester dans les limites géographiques de la zone réservée ;

Les carrefours feront également l'objet de variantes, surtout en ce qui concerne l'adaptation de leurs branches au réseau routier existant.

Une fois validées, ces géométries permettront au mandataire d'élaborer le projet d'ouvrage dans le détail pour la mise à l'enquête publique puis de poursuivre avec les phases d'appel d'offre et de réalisation.

Bien que l'objet du **présent marché ne concerne que le tronçon SUD**, la documentation annexée au dossier d'appel d'offre concerne le projet global et intègre également le tronçon EST. Elle est donnée à titre informatif.

Le détail du tronçon SUD, objet du présent marché, est exposé ci-après.



2.2 Tronçon SUD

Le nouveau tronçon d'une longueur de 1.4 km permettra de relier la route de la Parqueterie avec la Route de Lausanne, approximativement au niveau de la route d'accès au site de Nespresso.

L'accrochage au niveau du giratoire de la Parqueterie détermine le début du profil en long de la nouvelle route cantonale. La variante de tracé choisie longe la Glâne sur sa rive gauche, puis le chemin de Ste-Anne et enfin la ligne existante des TPF pour finalement se connecter à la route de Lausanne.

Le franchissement de la future ligne TPF se fera selon toute vraisemblance par un passage inférieur sous le nouveau tracé posé sur un remblai.

Deux variantes du profil en long ont été développées et budgétées à ce jour, sans préférence de l'une par rapport à l'autre. La variante basse comprend notamment une tranchée couverte dans la nappe phréatique et la variante haute consiste en une auge semi-enterrée partiellement dans la nappe phréatique. Une troisième variante devra être développée par le mandataire au stade de l'avant-projet, et une analyse multicritère devra permettre d'aboutir à la solution optimale.

Le tronçon Sud comprend les points particuliers suivants :

- ① Franchissement du futur tracé TPF
- ② Tranchée couverte d'une longueur de 500 m avec trémies d'accès de 240 m chacune (variante basse) ou auge semi-enterrée d'une longueur de 290 m (variante haute)
- ③ Parois anti-bruit
- ④ Un exutoire d'eau de chaussée avec station de relevage et bassin de rétention



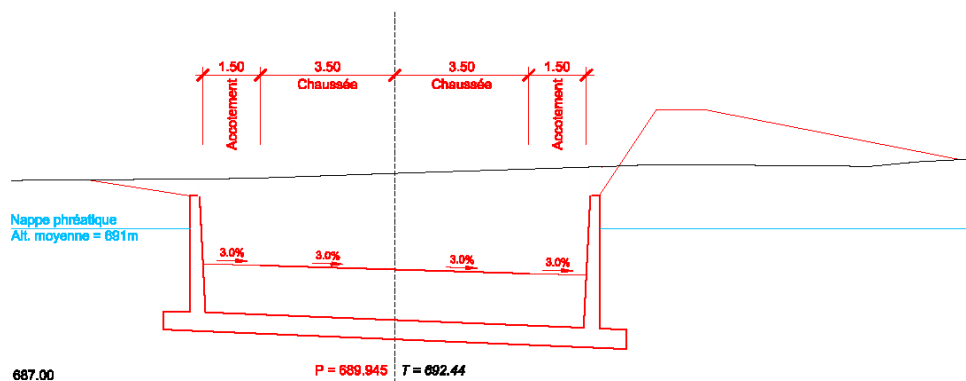
- **Profil type SUD**

S'agissant d'un axe prioritaire pour transports exceptionnels type II, la géométrie du profil transversal en tranchée couverte se compose comme suit :

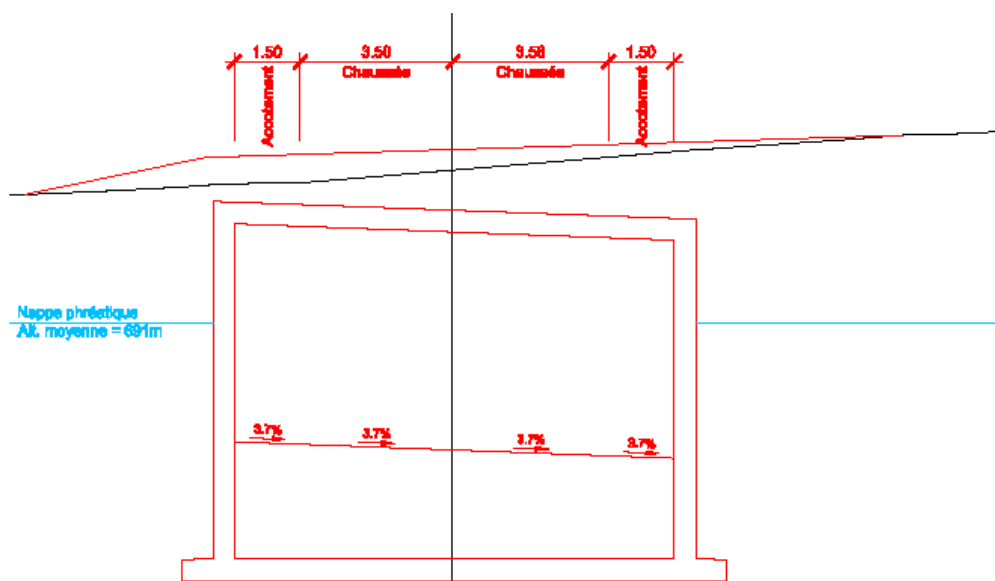
- Largeur de la chaussée : 7.0 m soit 2 voies de 3.50 m
- Accotements : 1.50 m



Tronçon SUD – variante « haute »



Tronçon SUD – variante « basse »



• Plan des contraintes secteur SUD

Le plan ci-après illustre les contraintes qui ont été considérées sur ce secteur.

Légende:

- Tracé indicatif secteur Nord
- Tracé indicatif secteur Sud variante 1
- Tracé indicatif secteur Sud variante 2
- Tracé indicatif secteur Sud variante 3
- Ruisseau existant
- Ruisseau protégé

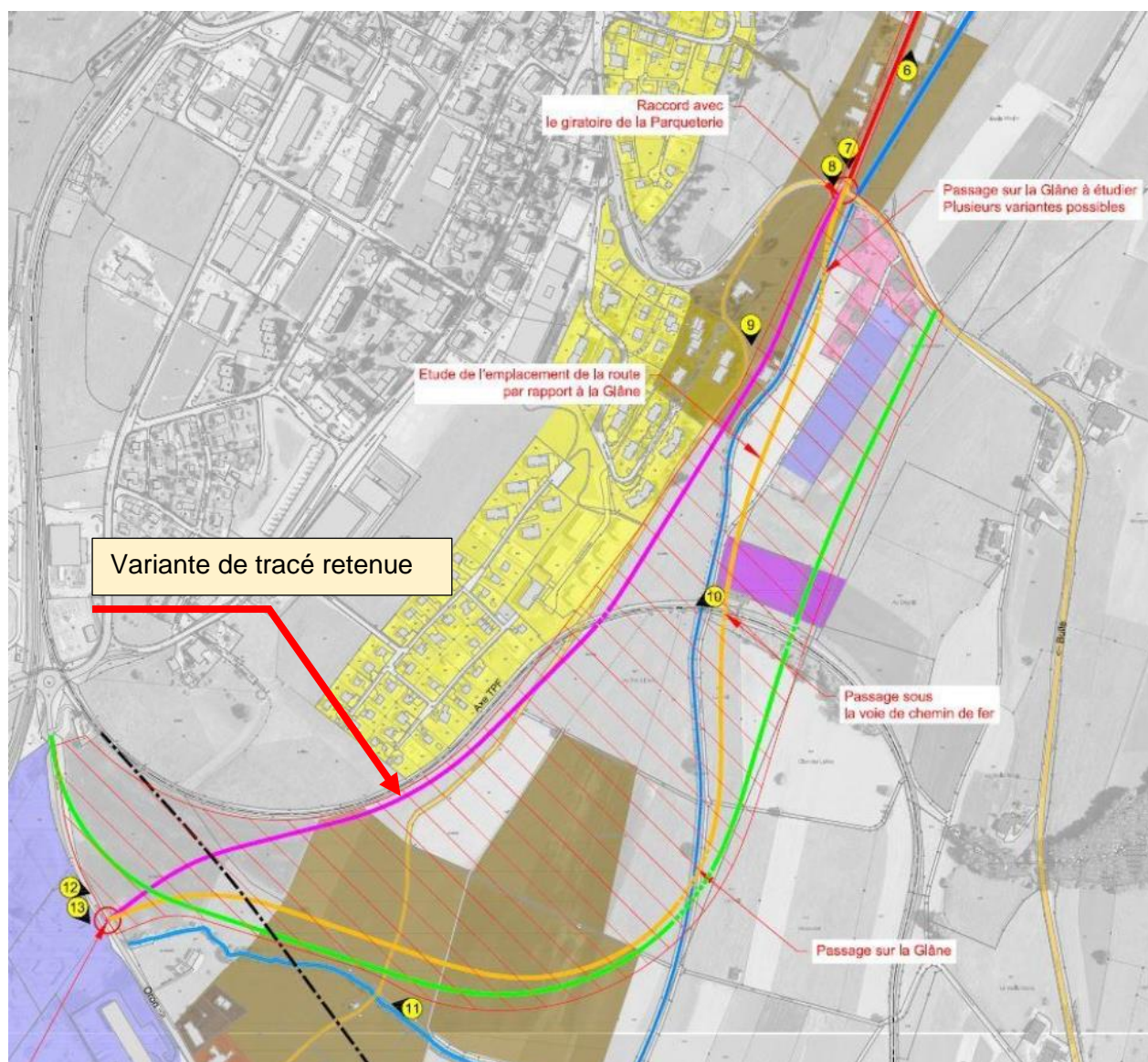
- Voies de communication historiques d'importance régionale (sans substance)
- Voies de communication historiques d'importance locale (avec substance)
- Axe TPF / CFF
- Axe TPF projeté
- Route existante
- Zone réservée
- Fuseau d'étude

- Zones d'habitation
- Zones d'activité économiques
- Zones mixtes
- Zones affectées à des besoins publics
- Inventaire sites archéologiques



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Service des ponts et chaussées SPC
Tiefbauamt TBA





2.3 Détails du projet

2.3.1 Données de base

Le nouvel axe routier se nommera : « Contournement de Romont – Tronçon SUD »

Sa longueur totale est d'environ 1.4 km

La vitesse de projet maximale admise sur l'ensemble du tracée est de 80km/h

Le SPC a décidé de lui donner le gabarit d'une route cantonale prioritaire, ceci en raison du volume et de la nature du trafic qui s'y écoulera.

Les valeurs de trafic prises en compte sont celles qui ont été estimées par le Service de la mobilité (SMO) dans le document annexé. Elles feront l'objet d'une étude complémentaire menée par un bureau spécialisé, dans un mandat indépendant au présent appel d'offre.

Pour l'avant-projet, un relevé « LiDAR » (nuage de points brut avec précision ± 10 cm) au format « .las » sera fourni au mandataire. Si souhaité, un produit dérivé (MNS, MNT, MNH) au format « .tif » peut également être livré. Les limites de la zone numérisée devront être définies avec le MO.

Les autres phases de l'étude nécessiteront des relevés de détails effectués par un bureau de géomètre.

Le plan cadastral, mis à jour avec numérotation officielle, sera fourni par l'adjudicataire du présent marché. Le mandataire est donc responsable de commander ce document et doit l'intégrer dans ses propres frais (pas de facture entre le géomètre officiel et le MO).

2.3.2 Géologie

L'étude géologique et géotechnique sur le tracé de l'étude préliminaire du projet routier a été effectuée par le bureau Geotest SA.

Ce rapport détaille les conditions géologiques liées au projet ainsi que la composition du terrain aux alentours de la nouvelle route de contournement.

Des éléments liés aux sites pollués ainsi qu'aux dangers naturels qui peuvent être rencontrés sur place sont également recensés dans ce rapport incluant notamment la stabilité du terrain, la fréquence des crues et les conditions hydrogéologiques sur place.

Les contraintes environnementales y sont également évoquées avec les zones impactées par les différentes variantes et les mesures à prendre pour avoir les conséquences les moins néfastes possibles sur les différents domaines environnementaux touchés.

L'étude de Geotest SA émet également des dispositions constructives et des recommandations générales susceptibles d'influer sur le concept et la réalisation des futurs ouvrages relatifs au projet. L'ingénieur civil en charge du projet routier devra donc se baser sur ces données pour l'étude des variantes demandées à l'avant-projet. Une fois que la variante définitive sera validée, il conviendra de réaliser une campagne de sondages et de forages complémentaires à grande échelle afin de disposer d'une image géologique aussi fidèle que possible. Il reviendra alors à l'ingénieur civil (prestation à inclure dans son offre) de composer le cahier des charges nécessaire à ces prospections.

2.3.3 Environnement

Le bureau Geotest SA a également établi un diagnostic environnemental du tracé préliminaire de la route. Le rapport technique de cette étude est annexé au présent cahier des charges.



Un tableau récapitulatif des contraintes et des mesures a été établi pour guider le soumissionnaire dans son analyse.

Le soumissionnaire doit offrir les prestations nécessaires à la réalisation des mesures et objectifs décrits dans cette étude environnementale.

En complément, les points ci-dessous sont à considérer

2.3.3.1 Protection de la nature et du paysage

Les variantes choisies ont toutes un impact non négligeable sur le paysage notamment au niveau du tronçon Sud.

Pour le tronçon Sud, la variante haute est celle qui a le plus d'impact au niveau du paysage. En effet, la variante basse étant enterrée sur une bonne partie de son trajet, son impact sur le paysage est moindre. De plus, les mesures proposées afin de protéger les habitations du quartier du Pré de la Grange et de la Parqueterie du bruit incluant notamment la mise en place d'un talus de taille assez conséquente a un impact important sur le paysage.

2.3.3.2 Sites pollués

La zone de décharge de Ste-Anne représente un danger potentiel en vue des substances polluantes qui y ont été déposées au fil du temps. Cette décharge doit être déplacée ultérieurement et ainsi ne plus représenter de danger pour la construction routière. Cependant, si le déplacement de ce dernier ne pouvait être effectué avant la construction de la route, une légère déviation de la route devra être envisagée avec le risque de ne plus se raccorder sur la route existante à l'emplacement actuel.

2.3.3.2 Bruit

Le projet devra respecter les valeurs de planification (VP) en conformité avec l'Ordonnance sur la protection contre le bruit, OPB.

La problématique du bruit est d'autant plus importante que des quartiers résidentiels se trouvent à proximité du futur contournement.

Au niveau du tronçon Sud, c'est le quartier du Pré de la Grange et le quartier de la Parqueterie qui vont être exposés au bruit selon la variante choisie. La mise en place d'une butte afin de protéger les habitants des quartiers des nuisances sonores est proposée dans le projet de la variante haute entre les km 1.600 et 1.900 où la route est au plus proche des bâtiments. Une campagne de mesures sonores doit également être réalisée pour ce quartier afin de déterminer si cette mesure sera efficace et suffisante. Un mur anti-bruit serait également une solution à envisager.

Le présent appel d'offre comprend les prestations d'ingénieur civil nécessaires à l'étude d'écrans antibruit ainsi qu'à la pose d'un revêtement phono-absorbant selon les recommandations préconisées dans RIE.

2.3.3.4 Faune et flore

Un site de reproduction de batraciens se trouve au km 1.900 de la variante 1. Cette dernière aura donc un impact sur ce site et sur le couloir qu'empruntent les amphibiens lors de leur reproduction. La variante 2 (variante retenue en situation) présente l'avantage de s'éloigner de ce site et n'a donc aucun impact négatif sur la faune locale.

Le tronçon Sud se trouve dans une zone marécageuse avec une flore particulière à ce type d'environnement humide. La variante 1 est celle qui empiète le plus sur la zone



marécageuse. La variante 2, quoiqu'ayant un impact moins important entame également la zone marécageuse notamment entre le km 1.400 et le km 2.000. Cet impact reste cependant assez négligeable au vu de la surface importante de la zone.

2.3.3.3 Sols

L'avant-projet routier devra étudier l'optimisation des volumes de remblais/déblais.

Les emprises provisoires devront être étudiées de manière à satisfaire aux besoins des installations de chantier et devront être d'une surface suffisante pour accueillir les gros volumes que représenteront les matériaux stockés et les terres à revaloriser.

L'utilisation des sols décapés devra être étudiée de manière à revaloriser certains terrains potentiels (ex : talus, bords de route, etc.).

Le suivi environnemental et pédologique des travaux fera l'objet de mandats de spécialistes.

2.3.3.4 Agriculture

De grandes surfaces d'assolement sont présentes dans tout le secteur traversé par la nouvelle route cantonale. Tous les tronçons de la route traversent à un moment donné au moins une de ces zones. Le tronçon Sud a une emprise comprise entre 8'695 m² et 10'435 m² dépendant de la variante considérée.

Comme ces surfaces sont supérieures aux 300 m² indicatifs caractérisant une surface de moindre importance au niveau de la surface d'assolement, les surfaces d'assolement (SDA) devront être compensées ou puisées dans les réserves du canton.

Un remaniement parcellaire (RP) est en cours. Étant actuellement au stade de l'étude préliminaire, le Service des ponts et chaussée et le Service de l'agriculture (SAgri) orienteront les intervenants à cet égard.

2.3.4 Eaux superficielles

L'évacuation des eaux de chaussée doit être étudiée par l'adjudicataire de ce marché.

Les conditions d'infiltration des eaux de surface se révèlent mauvaises le long du tracé.

Étant donné le trafic estimé sur ce futur tronçon, un traitement et un relevage des eaux sera nécessaire.

Les prestations d'ingénieur civil nécessaires à l'étude et la réalisation des ouvrages de traitement et de rétention doivent être offertes dans le cadre de ce marché.

2.3.5 Eaux souterraines

Une grande majorité du tracé se situe en limite des zones de protection « A_u » et « üB » des eaux souterraines.

L'ingénieur en charge du présent marché devra récolter des informations complémentaires auprès des propriétaires et exploitants pour prévoir et réaliser les dispositions constructives nécessaires à la récupération de ces eaux. Il doit également prévoir dans ses prestations un travail de coordination avec les autres mandataires (environnement, géologie, RP).



2.4 Projets connexes

Le futur mandataire devra tenir compte de divers projets connexes pour lesquels il doit veiller à un éventuel besoin de coordination et dont il devra tenir compte dans sa planification du projet.

Il s'agit notamment des projets suivants :

- Réalisation de la Route de contournement de Romont – tronçon EST
- Réaménagement de la route cantonale, route de la Parqueterie à Romont (Commune / SPC)
- Mise en séparatif de la route de la Parqueterie : construction d'un bassin de rétention (Commune / SPC)
- Projet TPF : modification de la ligne entre Romont et Bulle
- Arrêt de bus de la Halle (Commune)
- Remaniement parcellaire
- Assainissement de la décharge de St-Anne (Commune)

2.5 Estimation des coûts

2.5.1 Tronçon SUD – variante « haute »

Prestations à effectuer par le mandataire choisi à l'issue de la procédure			
Genre de travaux concernés par le mandat		Coût Travaux HT	
Travaux routiers de génie civil de la route		6'050'420	x
Giratoire Nespresso		1'275'000	x
Ouvrages	Trémie	6'789'850	x
	Mur de soutènement	3'095'150	x
Station de pompage		314'500	x
Coût total travaux HT		17'524'920	

2.5.2 Tronçon SUD – variante « basse »

Prestations à effectuer par le mandataire choisi à l'issue de la procédure			
Genre de travaux concernés par le mandat		Coût Travaux HT	
Ciel ouvert talus		2'514'320	x
Giratoire Nespresso		1'275'000	x
Ouvrages	Mur tranchée U	5'791'720	x
	Tranchée couverte	11'520'720	x
	Trémie béton	8'030'240	x
	Murs de soutènement	4'092'720	x
Station de pompage		314'500	x
Coût total travaux HT		33'539'220	



2.6 Planning du mandat du tronçon SUD

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Mandat ingénieur civil - SUD								
Attribution ingénieur civil								
Avant-projet								
Examen préalable								
Projet de l'ouvrage								
Mise(s) à l'enquête								
Traitement des oppositions								
Appel(s) d'offre								
Demande de crédit								
Transmission au Grand Conseil								
votation au Grand Conseil								
Projet d'exécution								
Exécution de l'ouvrage								

2.7 Points particuliers liés au mandat de prestations

Le service des ponts et chaussées (SPC) en tant que propriétaire des installations (routes cantonales) agit en qualité de Maître de l'ouvrage et pilote l'opération sous la direction de son chef de projet. Le SPC jouera également un rôle prépondérant en phase de réalisation des travaux notamment au niveau de la DGT.

2.7.1 Le futur mandataire devra collaborer étroitement avec les divers mandataires des MO décrits dans l'organisation générale du projet (voir point 1.8).

2.7.2 Si des données supplémentaires autres que celles figurant dans le dossier d'appel d'offre sont jugées nécessaires par le futur mandataire, celui-ci en fera la demande au MO.

Le MO et ses experts jugeront de l'opportunité des demandes et/ou de leur quotité. Le MO passera commande et prendra en charge les travaux liés à la récolte de ces informations. En revanche, l'interprétation et le traitement des données fournies seront de la responsabilité du futur mandataire.

2.7.3 Mobilité douce

Des mesures d'accompagnement seront nécessaires pour sécuriser et signaler l'itinéraire de mobilité douce. Celui-ci nécessitera la mise en place de signalisations et marquages adaptés. Des éléments constructifs (présélections, zones d'attentes, passages en site propre, ...) pourraient également être nécessaires aux croisements du réseau existant avec le projet ou sur d'autres passages, notamment afin d'assurer les objectifs minimaux définis dans le Plan sectoriel vélo et de créer l'attrait nécessaire pour le changement modal visé par le plan. Le mandataire doit intégrer l'étude de la mobilité douce dans ses prestations.

2.7.4 Routes et accès

Les chemins et dessertes qui entrent en conflit avec le tracé devront être rétablies ou supprimées selon le plan de travail de l'étude préliminaire du remaniement parcellaire en cours.

2.7.5 État des routes existantes

L'adjudicataire de ce marché sera chargé d'établir les cahiers des charges nécessaires aux diagnostics (sondages, essais, carottages et analyses laboratoires) de l'état des revêtements et des fondations des routes existantes. Sur ces bases, le MO mandatera en direct les entreprises spécialisées.



2.7.6 Etude d'impact sur l'environnement (EIE)

L'EIE est menée en parallèle par un bureau spécialisé mandaté par le MO. Les éléments environnementaux ayant un impact sur le projet routier seront intégrés au fur et à mesure de l'avancée du projet. En particulier, l'EIE devra permettre dans un premier temps de fournir une aide à la décision quant au choix de la variante à retenir.

2.7.7 Archéologie

Le Service archéologique de l'État de Fribourg (SAEF) devra être informé de toutes fouilles, sondages ou carottages au minimum 3 jours avant leurs exécutions.

2.7.8 Gestion du trafic en phase de réalisation

Le trafic sur le giratoire de la Parqueterie devra être maintenu en phase travaux. Le chemin de Ste-Anne pourra être fermé quand les travaux le nécessiteront.

2.7.9 Données informatiques

Au minimum, tous les plans fournis par le mandataire au MO devront être disponibles dans les formats suivants :

- PDF, DWG, DXF, IFC (pour utilisation sur plateforme BIM)

2.7.10 Plan qualité

On retiendra en particulier que le système qualité du SPC s'applique pour ce projet et que le futur mandataire établira un plan qualité qui reprend les exigences du service.

2.8 Description du mandat et liste des prestations

2.8.1 Phases partielles à effectuer

Le mandat porte sur les phases SIA du RPH 103, édition 2020, décrites ci-dessous

Compte tenu, du développement futur du projet et des différentes options qui seront retenues à l'issue de l'avant-projet, les honoraires devront être adaptés pour prendre en compte de cette évolution. Le SPC a donc prévu de procéder en 3 étapes successives dans le cadre de la rémunération des mandataires pour le présent marché.

Ce mode de faire permettra ainsi de maîtriser au mieux l'investissement à engager pour ces travaux tout en laissant au mandataire une grande liberté de propositions sans qu'il soit préterité par les choix qui seront faits après la phase d'avant-projet.

Dès lors le mode de rémunération des différentes étapes du mandat se décline comme suit :

- *Phase 1 : Prestation 31 – Avant-projet selon RPH SIA 103 (Honoraires forfaitaires sur la base de 3 variantes de profil en long selon § 2.8.2 ci-dessous).*
- *Phase 2 : Prestations 32 à 33 + 1/3 de 51 selon RPH SIA 103 (sur la base du devis validé de la variante retenue à l'issue de l'avant-projet)*
- *Phase 3 : Prestations 41 à 53 (y.c. solde 2/3 de 52) selon RPH SIA 103 (sur la base du coût de l'ouvrage découlant de la rentrée des soumissions pour les travaux)*

A partir de la phase 41, les montants versés pour les phases 1 et 2 seront considérés comme définitifs, sans effet rétroactif.

La réalisation des phases marquées ☒ sont libérées à la signature du contrat. Les phases



suivantes sont conditionnées à l'octroi du crédit d'ouvrage.

Nomenclature SIA		Part des prestations selon art. 7.7 du RPH 103, édition 2014			
		Ouvrages d'art et de soutènement		Génie civil routier, évacuation des eaux, services souterrains, canalisations	
11 <i>Enoncé des besoins, approche méthodologique</i>					
21 <i>Définition de l'objet, étude de faisabilité</i>					
22 <i>Procédure choix de mandataires</i>					
PHASES 1 et 2	31 Avant-projet	<input checked="" type="checkbox"/>	Forfait	<input checked="" type="checkbox"/>	Forfait
	32 Projet de l'ouvrage	<input checked="" type="checkbox"/>	22 %	<input checked="" type="checkbox"/>	22 %
	33 Procédure de demande d'autorisation, dossier d'enquête	<input checked="" type="checkbox"/>	2%	<input checked="" type="checkbox"/>	2%
	51 Projet d'exécution	<input checked="" type="checkbox"/>	16 % (1/3 de 48 %)	<input checked="" type="checkbox"/>	6 % (1/3 de 18 %)
PHASE 3	41 Appel d'offres, comparaison et proposition d'adjudication	<input type="checkbox"/>	10%		10%
	51 Projet d'exécution	<input type="checkbox"/>	32 % (2/3 de 48 %)	<input type="checkbox"/>	12% (2/3 de 18 %)
	52 Exécution de l'ouvrage	<input type="checkbox"/>	37%	<input type="checkbox"/>	37%
	53 Mise en service, achèvement	<input type="checkbox"/>	3%	<input type="checkbox"/>	3%

2.8.2 Précisions concernant les prestations ordinaires attendues par le MO :

Le tracé en situation restant défini, le MO attend au **minimum 3 variantes de profil en long** pour la phase partielle 31 (avant-projet) parmi lesquelles 2 sont imposées :

1. Une variante « haute » : selon le tracé de l'étude de planification ;
2. Une variante « basse » : selon le tracé de l'étude de planification;
3. Une variante libre selon proposition du futur mandataire.

Toutes trois devront respecter le projet TPF tel que développé à ce jour.

D'une manière générale, le MO contrôlera et validera la réalisation de l'ensemble des prestations.



R : Est responsable de la prestation et l'exécute lui-même	A : Peut déléguer l'exécution de la prestation mais s'assure de son exécution	C : Analyse les propositions provenant d'un niveau inférieur et conseille le MO	D : Décide ou libère les documents
---	--	--	---

Description des prestations	Responsable		Documentation
	Mandataire	MO	

P0 Direction et gestion du mandat

Séances et documentation générale du projet

P0.1	Séances périodiques du mandataire avec le MO (en moyenne 2 x par mois) et présentation de l'état d'avancement des études en fonction du planning général du projet	R	D	
P0.2	Rédaction des procès-verbaux de séances, tenue et actualisation périodique de la liste des points en suspens, des missions, décisions, etc. annexée au PV	R		PV de séances + liste des points
P0.3	Préparation des documents nécessaires au MO pour les séances du comité de pilotage (COFIL) env. tous les 6 mois	R		
P0.4	Participation aux séances du COFIL pour information et prises du PV	R	D	PV de séances + liste des points
P0.5	Organisation, convocation des séances avec les autres mandataires du MO et les spécialistes techniques du SPC. Fréquence : env. 1x par mois	R		
P0.6	Tenue du journal de projet et de chantier : synthèse des résultats et des décisions	R		Journal de projet et de chantier
P0.7	Classement des documents selon instructions MO	R		Archives
P0.8	Mise à jour mensuelle du journal des prestations du mandataire avec description et répartition des heures par catégorie de prestation selon le présent descriptif (pour toute la durée du mandat)	R		Fiches d'activité du mandataire à faire viser par le MO
P0.9	Etablissement du rapport trimestriel sur l'état du projet pour le MO	R		Selon modèle du SPC

Gestion financière

P0.10	Etablissement et révision périodique du devis général du projet (projection du coût final) comprenant l'ensemble des aménagements de génie civil (tracé, accès, etc.) et tous les équipements techniques nécessaires (réseau souterrain + signalisation, mobilier urbain, dispositifs de sécurité, etc.), selon la structure définie par le SPC. La précision du devis est définie selon la SIA 103. Le suivi financier doit respecter la directive 997-f du SPC.	R		Devis général
P0.11	Collecte des données financières auprès des tiers, mandataires spécialisés et autres intervenants dans le projet à inclure dans le devis général	R		
P0.12	Récolte et prise en compte de toutes les données financières provenant de la DLT en phase travaux jusqu'au décompte final des travaux	R	D	Décompte final



R : Est responsable de la prestation et l'exécute lui-même	A : Peut déléguer l'exécution de la prestation mais s'assure de son exécution	C : Analyse les propositions provenant d'un niveau inférieur et conseille le MO	D : Décide ou libère les documents
---	--	--	---

Description des prestations	Responsable		Documentation
	Mandataire	MO	

Planning

P0.13	Etablissement et suivi du calendrier du déroulement du mandat, intégration des jalons du MO	R		Planning général
P0.14	Etablissement du planning général prévisionnel (projet + travaux) jusqu'à la réception de l'ouvrage	R	D	

Qualité

P0.15	Préparation du PAQ du MO	R		PAQ MO
-------	--------------------------	---	--	--------

Communication

P0.16	Aide à l'élaboration des documents servant au MO à la communication avec les pouvoirs publics, les administrations et les tiers	R	D	
-------	---	---	---	--

P31 Etablissement de l'avant-projet (phase partielle 31)

P31.1	Reprise des données des études préliminaires, recherche de renseignements, le rassemblement des données de base et les relevés nécessaires à l'établissement du projet.	R		
P31.2	Coordination des spécialistes mandatés par le MO, définition des besoins, prise en compte et intégrations des résultats fournis	R		
P31.3	Etude de 3 variantes de profil en long élaborées sur les bases suivantes : Variante 1 Une variante « haute » Variante 2 Une variante « basse » Variante 3 Cette variante est au libre choix de l'auteur du projet Pour chaque variante les coûts doivent être devisés par objets. La subdivision des objets sera établie d'entente avec le MO.<	R		
P31.4	Etablissement <u>pour chaque variante</u> de tous les documents d'avant-projet conformément aux prestations ordinaires définies dans les règlements SIA 103 Comprenant notamment : - un plan de situation au 1 :2000 ou 1 :1000 fixant graphiquement la construction géométrique des axes et des bords de chaussée mentionnant les points critiques et les critères de choix (bâtiment, canalisations existantes, visibilité, zones spéciales etc.) avec représentation des remblais et déblais, des ouvrages d'art, des dessertes de propriété, des carrefours, des cheminements pour la mobilité douce, des écrans antibruit, des lignes aériennes, des aménagement pour la faune et la flore, du mobilier urbain, des	R	D	Dossier d'avant-projet



R : Est responsable de la prestation et l'exécute lui-même	A : Peut déléguer l'exécution de la prestation mais s'assure de son exécution	C : Analyse les propositions provenant d'un niveau inférieur et conseille le MO	D : Décide ou libère les documents
---	--	--	---

Description des prestations	Responsable		Documentation
	Mandataire	MO	
<p>mesures d'accompagnement sur le réseau existant, etc... et tous les autres points décrits dans le chapitre 2 du cahier des charges. Des profils caractéristiques devront être représentés aux endroits clés. La géométrie du profil en long doit être représentée.</p> <ul style="list-style-type: none"> - un profil en long au 1 :2000 ou 1 :1000 déformé 10x, selon MNT avec indication des éléments géométriques en plan, du diagramme des vitesses, du schéma des dévers, etc. Les lignes aériennes, les canalisations existantes, les sources et niveau d'écoulements souterrains sont à représenter. Le projet du système d'évacuation des eaux de chaussée et la position des ouvrages d'art doivent être représentés. - un ou plusieurs profils types au 1 :50 comprenant les détails constructifs essentiels au 1 :20 ou 1 :10 (route, seuils, bornes, mur de soutènement, marquages, etc.) - des profils en travers caractéristiques au 1 :100, représentant chacun des points critiques du projet - un plan d'ensemble pour chaque giratoire comprenant une situation de détail 1 :100, des coupes pour chaque branche 1 :100 et des détails constructifs (bordures,...) 1 :20 - un plan d'ensemble spécifique au « Passage inférieur de franchissement de la nouvelle ligne TPF », comprenant une situation, une élévation, une coupe transversale et une coupe longitudinale au 1 :100 ainsi que des détails constructifs au 1 :20 - une élévation, 1 coupe longitudinale et une vue en plan pour les autres ouvrages (murs de soutènements, parois antibruit, ...) au 1 :100 ou 1 :50 - un plan de situation 1 :2000 ou 1 :1000 d'évacuation de traitement et de protection des eaux comprenant les canalisations, les drainages, les ouvrages de traitement, de protection, d'infiltration ou de rétention, les exutoires, etc. - un plan type illustrant les chambres d'évacuation des eaux - une situation des conduites industrielle et équipement électromécaniques 1 :2000 ou 1 :1000, illustrant tous les services et leurs modifications ainsi que l'éclairage du projet routier - la représentation des ouvrages éventuels en situation, sur les profils en travers et le profil en long - un plan de signalisation et marquage 1 :2000 ou 1 :1000 avec détails au 1 :500 - un plan d'emprises 1 :2000 ou 1 :1000 dans lequel sont également représentées les emprises provisoires et la délimitation du domaine public cantonal - un dossier photos - Une image de synthèse illustrative du projet routier 			



R : Est responsable de la prestation et l'exécute lui-même	A : Peut déléguer l'exécution de la prestation mais s'assure de son exécution	C : Analyse les propositions provenant d'un niveau inférieur et conseille le MO	D : Décide ou libère les documents
---	--	--	---

	Description des prestations	Responsable		Documentation
		Mandataire	MO	
	<ul style="list-style-type: none"> - un rapport technique décrivant le projet et justifiant les choix des valeurs et critères retenus (structure selon rapport type SPC) - une convention d'utilisation et base du projet - les notes de prédimensionnement (géométrie, gabarit et infrastructure routière, calculs hydrauliques du système d'évacuation des eaux, mesures de protection, statique des ouvrages d'art, etc.) 			
P31.5	Etablissement d'une étude multicritère des variantes sur la base de critères de décision définis par le MO.	R	D	Analyse multicritères
P31.6	La recherche des données du cadastre aérien et souterrain et leur prise en compte dans le projet	R		
P31.7	La prise en compte des données fournies par les différents documents du MO pour l'établissement du projet	R		
P31.8	La prise en compte des détails constructifs demandés par le MO	R		
P31.9	L'établissement des 3 variantes à proposer au MO avec les incidences financières de chacune d'elles.	R	D	Plans et rapports
P31.10	Vérification du projet à l'aide de la check-list de contrôle du SPC	R		
P31.11	Constitution d'un dossier d'examen pour validation par le MO (comprenant le projet routier, le rapport d'impact environnemental, l'étude géologique et toutes les autres études parallèles,...)	R	D	Dossier
P31.12	Revue de l'avant-projet et mise à disposition de 7 dossiers pour la phase de consultation de l'examen préalable.	R	D	Dossier
T31-32 Prestations de spécialiste trafic et mobilité				
T31-32.01	Vérification des données de trafic existantes pour le dimensionnement de la voirie et des giratoires	R		
T31-32.02	Etablissement de croquis illustrant le concept de mobilité douce lors des séances de mise au point du projet avec le MO	R		
T31-32.03	Conseils au mandataire pour l'établissement des parcours de mobilité douce et leur intégration dans le projet routier	R		
T31-32.04	Rédaction d'une notice explicative des valeurs de dimensionnement de la voirie et du concept de mobilité douce, à joindre au dossier d'enquête	R	D	

P32 Etablissement du projet d'ouvrage (phase partielle 32)

P32.1	Rédaction de la synthèse des préavis, recueillis lors de l'examen préalable, sous la forme d'un tableau servant à définir les tâches (validées par le MO) nécessaires à l'établissement du projet d'ouvrage	R	D	Tableau
P32.2	Reprise des données de l'avant-projet et modification des pièces selon les conditions et remarques de l'examen préalable prises en	R	D	Dossier



	compte par le MO pour l'établissement du projet d'ouvrage			
P32.3	Coordination et adaptation du projet routier avec les projets d'ouvrages	R		
P32.4	<p>Etablissement de tous les documents du projet d'ouvrage conformément aux prestations ordinaires définies dans les règlements SIA 103</p> <p>Comprenant notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les pièces de l'avant-projet mises à jour - Un plan de situation au 1:200 des courbes de niveau (équidistance 5 cm) des carrefours pour contrôle de l'évacuation des eaux - Un plan de profils en travers 1 :100 tous les 20 m représentant les masses mesurées - Un tableau des masses à intégrer dans le rapport technique - un plan d'ensemble pour chaque ouvrage de traitement et/ou de rétention des eaux de chaussée, comprenant une situation, une élévation, une coupe transversale et une coupe longitudinale au 1 :100 ainsi que des détails constructifs au 1 :20 - Note de calculs et rapport technique comprenant l'affinage des calculs de dimensionnements (justification et contrôle de la sécurité structurale, de l'aptitude au service et la durabilité de tous les éléments du projet) - les plans et schémas pour l'exécution des travaux (installations de chantier, étapes de réalisation, déviation de la circulation, gestion des matériaux, dépôt des terres, etc.) - Le plan de défrichement - Le plan de situation d'évacuation de traitement et de protection des eaux comprenant les canalisations, les drainages, les ouvrages de traitement, de protection, d'infiltration ou de rétention, les exutoires, etc. - Le plan type illustrant les chambres d'évacuation des eaux ainsi que le système de récolte des eaux. - une situation des conduites industrielle et équipement électromécaniques, illustrant tous les services et leurs modifications. Représentation de ces réseaux sur les profils types, profils en travers et profils en long. - Le plan de situation des systèmes de retenue des véhicules ainsi que l'intégration de ces éléments dans les plans des profils types et profils en travers. Les plans de détail sont à montrer pour les phases suivantes. - Le plan de situation des clôtures ainsi que l'intégration de ces éléments dans les plans des profils types et profils en travers. Les plans de détail sont à montrer pour les phases suivantes. - un plan de signalisation et marquage avec détails 	R		Dossier du projet d'ouvrage
P32.5	Rédaction de cahiers de charges pour relevés de détails du géomètre, sondages, forages, essais et toutes prospections complémentaires	R	D	
P32.6	Propositions et recommandations au MO des concepts de déroulement des travaux, des phasages et des ordres de priorité	R		Dossier



P32.7	Négociation des emprises (acquisitions) en collaboration avec le MO, la commune et les propriétaires concernés	R	D	Plan d'emprises
P32.8	Assistance au MO pour la préparation et la tenue des séances d'information à la population, séances avec les exploitants de réseaux d'énergie, séances avec la police cantonale et locale, etc...	R		
P32.9	Vérification du projet à l'aide de la check-list de contrôle du SPC	R		
P32.10	Constitution d'un dossier de mise à l'enquête (comprenant le projet routier, le rapport d'impact environnemental, l'étude géologique et toutes les autres études parallèles,...) pour validation par le MO	R	D	Dossier

P33 Procédure de demande d'autorisation (phase partielle 33)

P33.1	Revue du projet d'ouvrage et mise à disposition de 6 dossiers pour adoption par le SPC puis mise à l'enquête publique du projet	R	D	Dossier
P33.2	Représentation du projet dans le terrain (profils et gabarits)	R		
P33.3	Assistance au MO pour séances de conciliation, traitement des oppositions, prise de PV	R		
P33.4	Préparation de documents et assistance éventuelle au MO pour traitement des acquisitions	R		
P33.5	Adaptation du projet d'ouvrage (pour mise en examen final) en fonction des modifications demandées par le MO suite à la mise à l'enquête publique, au traitement des oppositions et au traitement des acquisitions	R	D	Dossier

P41 Organisation générale de l'appel d'offres (phase partielle 41)

P41.1	Direction et coordination des travaux d'appel d'offres	R		PV de séance
P41.2	Coordination avec le syndicat du remaniement parcellaire dans le cas où des mesures constructives complémentaires devraient être intégrées dans les travaux du projet routier	R		
P41.3	Organisation de la mise en soumission selon les données et les directives du MO, y compris programme et calendrier.	R		Directives SPC
P41.4	Validation des critères d'adjudication.		R	
P41.5	Rédaction de l'avis SIMAP et FAO avec l'indication des quantités principales (fournies par le mandataire) et des types de travaux susceptibles d'être sous-traités.		R	Masque simap
P41.6	Publication dans SIMAP et FAO		R	
Préparation du dossier d'appel d'offres				
P41.7	Etablissement des plans de soumission : niveau de détail = plans d'exécution sauf pour les aspects liés au choix de l'entreprise	R		Dossier de soumission
P41.8	Détermination des conditions-cadre pour les installations de chantier ainsi que pour l'approvisionnement et l'évacuation du chantier selon les directives du MO.	R		
P41.9	Préparation d'un canevas définissant le niveau de détail du planning des travaux à retourner par les entreprises au dépôt des offres (planning semaine par semaine, jour par jour)	R		
P41.10	Elaboration des conditions particulières incluant entre autres : - Des séances de coordination entre le chef de projet du SPC et le conseiller communal en charge du projet - Des propositions de documents à demander aux entreprises participantes au marché pour permettre l'évaluation des critères	R		Conditions particulières type du SPC



	d'adjudication. - La coordination de l'entreprise du projet routier avec la (ou les) entreprise (-s) en charge des projets de ponts			
P41.11	Elaboration du PAQ MO selon modèle SPC joint au dossier incluant les séances de préparation et de coordination entre les différents intervenants (entre autre : planification de tous les essais, établissement de la liste de tous les matériaux et des points d'arrêt du MO)	R		PAQ-neutre du MO
P41.12	Elaboration des avant-métrés par parties d'ouvrages selon le découpage défini par le MO	R		Série de prix selon CAN
P41.13	Elaboration de formulaires selon ICP et édition en format papier et Excel	R		
P41.14	Edition des documents du dossier d'appel d'offre : - Série de prix numérique au format SIA 451 - Conditions particulières au format WORD - PAQ du MO au format WORD et .pdf - Projet de contrat pré-rempli - Dossier de plans, documents et annexes numérisés - Fiche avec liste des pièces du dossier d'appel d'offre La série de prix sera subdivisée par objet.	R		Dossier à publier sur le site simap.ch
P41.15	Validation du dossier d'appel d'offres par le MO		R	
P41.16	Création d'un CD-ROM ou clé USB comprenant l'ensemble des documents constituant le dossier d'appel d'offre	R		Archive
P41.17	Constitution du dossier d'appel d'offre complet, reproduction sur support papier et archivage	R		
P41.18	Comparatif du devis avec l'estimation des travaux sur l'avant métré de l'appel d'offre	R		
	Examen du dossier d'appel d'offre auprès des entreprises			
P41.19	Rédaction des propositions de réponses aux questions des entreprises et envoi au MO pour validation	R		Réponse aux questions
P41.20	Réception des questions et envoi des réponses aux entreprises		R	
	Comparaison des offres			
P41.21	Contrôle technique et arithmétique des offres avec tableau comparatif des prix unitaires et des parties d'ouvrage	R		PV de la séance d'évaluation des offres par l'équipe d'évaluation du MO
P41.22	Analyse des offres : Comparaison qualitative et quantitative des offres, selon les critères d'adjudication fixés par le Maître de l'ouvrage (entre autre la crédibilité et la pertinence des ressources humaines et matérielles dans la perspective du respect des délais).	R		
P41.23	Séance avec le chef de projet du SPC pour définir les clarifications à demander aux entreprises, rédaction des demandes de clarification	R		PV des séances de clarification
P41.24	Envoi des demandes de clarification et réception des éclaircissements d'entreprises		R	
P41.25	Assistance lors des séances de clarification avec les entrepreneurs et les responsables de domaine et rédaction des PV	R		
P41.26	Proposition d'adjudication selon les critères d'adjudication fixés par le Maître de l'ouvrage.	R		Rapport d'évaluation des offres
P41.27	Etablissement définitif des formulaires ICP en collaboration avec l'entreprise et le MO	R	D	



P41.28	Préparation du contrat d'entreprise avec le chef de projet du SPC	R	D	Contrat
--------	---	---	---	---------

P51 Etablissement du projet d'exécution (phase partielle 51)

P51.1	Reprise des données du projet d'ouvrage pour les amener au niveau de détail nécessaire pour la réalisation du projet	R	D	Dossier
P51.2	Etablissement de tous les documents d'exécution conformément aux prestations ordinaires définies dans les règlements SIA 103 et 112 Comprenant notamment : - les plans, les rapports et la convention d'utilisation du projet d'ouvrage mis à jour pour l'exécution - les calculs et dimensionnement définitifs de tous les éléments porteurs ou non - le traitement de tous les détails constructifs - les plans de coffrage, d'armature, listes de pièces,... des ouvrages d'art et des installations de traitement/rétention des eaux - le planning détaillé des travaux - les plans des phases d'exécution avec l'emprise des installations de chantier - le plan de gestion du trafic et des accès - les plans de piquetage	R	D	Dossier d'exécution
P51.3	Choix définitif des matériaux et des équipements avec la MO	R	D	
P51.4	Reprise d'éléments provenant de plans de tiers			
P51.5	Coordination avec les autres mandataires du MO pour planifier les interventions et les contrôles de chacun			
P51.6	Constitution des dossiers en 3 ex. pour validation par le MO	R	D	

P52 Exécution de l'ouvrage (phase partielle 52)

P52.1	Organisation et mise en œuvre de la préparation du chantier : - conduite des séances - rédaction des PV de séances, journal, correspondance, etc.	R		PV de séances
P52.2	Liste des plans et documents d'exécution à établir avant le début des travaux (tenir compte du délai de validation des plans par le MO : 3 semaines) et établissement du planning de livraison des plans avec l'entreprise	R		Dossier de plans et documents d'exécution
P52.3	Vérification de la conformité des plans de fabrication et d'atelier de tiers avec les plans d'ingénieur	R		
P52.4	Rapport sur le bilan environnemental de tous les matériaux entrant et sortant du chantier (propositions de recyclage, de choix pour des matériaux ou produits alternatifs non polluants, gestion des transports, etc.)	R		Matrice des matériaux de la soumission avec quantités et bilan
P52.5	Adaptation du PAQ type au chantier, contrôle de l'introduction des points d'arrêts du PAQ-MO dans le PAQ-entreprise	R		PAQ
P52.6	Organisation des essais préliminaires et des planches d'essais (enrobés, bétons, graves, etc) et organisation des contrôles de la conformité des matériaux avant commande	R		



P52.7	Mise au point avec l'entreprise de la matrice des risques	R		
P52.8	Détermination des mesures prévisionnelles à prendre pour respecter les délais	R		
P52.9	Contrôle du plan de gestion des eaux et des déchets de chantier de l'entreprise et de son approbation par les instances concernées	R		
P52.10	Contrôle, en collaboration avec les spécialistes sécurité du MO, du plan hygiène et sécurité (PHS) de l'entreprise	R		
P52.11	Participation à l'information et aux visites publiques du chantier		R	
	Coordination et contrôle des travaux des entreprises			
P52.12	Organisation générale des séances de chantier: - Direction des séances de chantier et rédaction des PV - Réception et distribution des documents et des plans - Tenue d'un inventaire des documents et plans distribués - Revue et mise au point des plannings détaillés mensuels et bi-hebdomadaires avec indication de l'avance ou du retard - Coordination des travaux avec tous les intervenants en fonction du programme défini et établissement des programmes hebdomadaires	R		PV des séances, compte-rendu de séances, notes, croquis, etc.
P52.13	Séances de travail régulières avec les responsables des travaux de l'entreprise	R		
P52.14	Convenir des travaux de régie urgents	R	D	
P52.15	Discussion et mise au point des méthodes d'exécution avec l'entreprise et les auteurs du projet	R		
P52.16	Discussion et acceptation des fournisseurs proposés par l'entreprise	R	D	
	Fourniture des données nécessaires pour l'adaptation des plans d'exécution			
P52.17	Correction des erreurs dans les plans avec les auteurs du projet	R		
P52.18	Modification des plans en fonction des conditions locales ou de changement des méthodes d'exécution	R	D	
P52.19	Tenue d'une liste des modifications techniques survenues	R		
	Marquage points principaux d'implantation et de nivellement			
P52.20	Mise en place des points principaux convenus avec l'entreprise, et ordonner la sécurisation de ceux-ci	R		Plans d'implantation du géomètre
P52.21	Reconnaissance, contrôle et surveillance de la maintenance des points implantés par l'entreprise	R		
	Organisation des opérations de contrôle à effectuer pendant l'exécution des travaux			
P52.22	Contrôle des mesures pour maintenir, dévier, rétablir la circulation sur les voies publiques	R		Plan de phasage
P52.23	Contrôles sur le chantier, notamment : - des implantations et de la géométrie - des vibrations et du bruit - des matériaux fournis sur le chantier - l'exécution des fouilles et travaux spéciaux - l'exécution des échafaudages, coffrages - la pose des armatures - l'exécution des bétonnages - l'exécution des étanchéités / revêtements	R		Protocoles AQ
P52.24	Mesures à prendre en cas d'interruption des travaux, en accord avec le MO	R	D	



P52.25	Mesures à prendre en cas de gel ou de température élevée, en accord avec le MO	R	D
P52.26	Contrôle de l'application du plan de gestion des déchets et des eaux de chantier	R	
P52.27	Contrôle de l'application du PHS de l'entreprise en collaboration avec les spécialistes sécurité du MO	R	
Commande d'essais de matériaux ou d'essais sur les éléments d'ouvrage			
P52.28	Organisation des essais prévus dans le plan des essais, récolte des rapports de synthèse des essais de l'entreprise, établissement du tableau de synthèse de tous les essais et validation par l'auteur du projet	R	
P52.29	Contrôles de qualité de toutes les fournitures livrées sur le chantier	R	
P52.30	Essais de charge sur coffre : essais de charge et de portance à l'aide d'essais de plaques	R	
P52.31	Commande de contrôles à des instances diverses	R	
Métrés contradictoires, contrôle des factures			
P52.32	Métrés sur la base des plans	R	
P52.33	Attachements à exécuter sur le chantier au fur et à mesure de l'exécution	R	
P52.34	Récolte des bulletins de livraison, de transport, des rapports journaliers de l'entreprise, etc.	R	
P52.35	Récolte et contrôle des documents nécessaires au calcul des variations économiques	R	
P52.36	Contrôle et signature des bons de régie. Etablissement des décomptes de travaux de régie	R	
P52.37	Etablissement des documents de base pour le traitement informatique des situations et décompte	R	
P52.38	Contrôle et visa des situations et factures (demandes d'acompte et facture finale) et transmission à la DGT	R	
P52.39	Fourniture des données pour la facturation des frais liés aux non-conformités, erreurs du projet, etc.	R	
Rapports à la DGT sur l'exécution des travaux et sur l'évolution des coûts			
P52.40	Relations avec la direction générale (DGT) et information périodique de cette dernière	R	
P52.41	Signaler les non-conformités à la DGT	R	
P52.42	Soumettre à la DGT les problèmes dépassant sa propre compétence	R	
P52.43	Comparer l'avancement avec les programmes des travaux, informer la DGT	R	
P52.44	Contrôle de l'évolution des coûts et de la projection du coût final	R	
P52.45	Gestion des offres complémentaires pour modifications de commande	R	
P52.46	Etablissement des avenants et les soumettre à la DGT	R	
P52.47	Données nécessaires à l'établissement de crédits de paiement	R	
P52.48	Proposer à la DGT les mesures à prendre après analyse du problème et des possibilités de résolution	R	
P52.49	Négocier les prix et offres complémentaires et les présenter à la DGT	R	



	Comparaisons entre les conditions géotechniques constatées et les hypothèses			
P52.50	Demandes d'appuis et d'avis géologiques internes et externes	R		
P52.51	Contrôle de la justesse des bases et des hypothèses admises par les auteurs du projet et annonce des différences au MO	R		
P52.52	Contrôle de la compatibilité des procédés de construction avec le projet	R		
	Tenue du PAQ			
P52.53	Revue, mise à jour du PAQ et contrôle de l'application du PAQ entreprise, déblocage des points d'arrêt qui sont de la compétence de la DLT	R		
P52.54	Etablissement et classement des fiches du PAQ au fur et à mesure de l'avancement du chantier	R		

P53 Mise en service, achèvement (phase partielle 53)

P53.1	Organisation et convocation à la vérification de l'ouvrage ou d'une partie d'ouvrage en vue de sa réception en accord avec la DGT. Etablissement de la liste des formulaires et rédaction des procès-verbaux	R		
P53.2	Tenue d'une liste des défauts	R		
P53.3	Tenue d'une liste des travaux impossible à contrôler ultérieurement	R		
P53.4	Contrôle et surveillance des travaux des finitions et de garantie	R		
P53.5	Gestion des défauts cachés pendant les délais de garantie et de prescription	R		
P53.6	Etablissement des dossiers d'exploitation et de surveillance, constitution du dossier des plans conformes à l'exécution sur support papier et archivage	R		

2.8 Documents applicables

Les documents applicables pour la description des prestations à offrir sont les suivants :

- 2.8.1 Le texte du contrat de mandat
- 2.8.2 Le présent cahier des charges
- 2.8.3 Le cahier d'offre à remplir par le candidat et à retourner au SPC
- 2.8.4 Les plans et documents joints au dossier d'appel d'offre
- 2.8.5 Le règlement SIA 103 « Règlement concernant les prestations et honoraires des ingénieurs civils » édition 2020
- 2.8.6 Les normes VSS et en particulier les normes VSS 40'028, 40'029, 40'030, 40'031 « Élaboration des projets »
- 2.8.7 Les normes SIA

L'ordre de priorité des documents est défini dans le contrat de prestations de mandataire.



3. CONDITIONS DE PARTICIPATION

L'appel d'offre s'adresse à tout bureau **d'ingénieurs civils** individuel ou en communauté de mandataires, avec ou sans sous-traitant.

Le projet nécessite un groupement de compétences, représenté par les principaux intervenants suivants :

- Un responsable principal du mandat / pilote
- Un spécialiste technique en projets de génie civil routiers
- Un spécialiste en structures et ouvrages d'art
- Un spécialiste en géotechnique et en hydrogéologie
- Un spécialiste en mobilité et trafic
- Un spécialiste DLT

Tous les documents d'appel d'offre sont téléchargeables sur le site <http://www.simap.ch>

3.1. Critères d'aptitude et de qualification

- 3.1.1 L'association ou groupement de bureaux est admise. Elle ne doit cependant pas nuire à la saine et efficace concurrence et ne doit pas créer une position cartellaire. Le nombre de bureaux admis dans une association est limité comme suit (*selon fiche Q1*) :

Groupement de bureaux			
Nombre maximum de bureaux admis dans un groupement		Part des prestations totales à effectuer	
Bureau membre pilote	1	au minimum	51 %
Bureaux membres associés	2	au maximum	49 %
Bureau sous-traitant	1	au maximum	10 %

- 3.1.2 La sous-traitance est admise. Si le candidat est un bureau isolé il ne pourra s'adjoindre qu'un seul sous-traitant et devra effectuer lui-même au moins 90 % des prestations.

		Part des prestations totales à effectuer	
Bureau individuel	1	au minimum	90 %
Bureau sous-traitant	1	au maximum	10 %

- 3.1.3 Ne peuvent participer à l'appel d'offre que les candidats aptes à produire un objet de référence d'une complexité comparable, réalisé durant les dix dernières années dans le même domaine spécialisé (*selon fiche Q2*).

En cas de communauté de mandataires, ce critère ne doit pas être rempli par chacune des sociétés partenaires. Seul le pilote ou un membre peut répondre, au nom du groupement, à cette clause. Une référence produite par un sous-traitant ne sera pas prise en considération.

- 3.1.4 Seuls sont admis à participer à l'appel d'offre, les candidats dont le montant de l'offre déposée répond à la condition ci-dessous en relation avec leur chiffre d'affaires (CA) annuel (CA cumulé pour l'ensemble des membres d'un groupement) :



$$\frac{\text{Chiffre d'affaire annuel du candidat}^{(1)}}{\text{Chiffre d'affaire annuel du marché}^{(2)}} > 2$$

⁽¹⁾ Moyenne du CA des 3 dernières années

⁽²⁾ Durée du mandat admise : 5 ans

- 3.1.5 Seuls les bureaux certifiés ISO 9001 sont admis à participer à l'appel d'offre en tant que candidat individuel ou en tant que pilote d'une communauté de mandataires. Ce critère n'est pas obligatoire pour les sociétés partenaires et les sous-traitants (*selon fiche Q3*).
- 3.1.6 Les personnes-clés engagées dans le projet doivent être à même de produire un objet de référence d'une complexité comparable, réalisé dans le cadre de la même fonction ou d'une fonction suppléante durant les 10 dernières années dans le même domaine spécialisé.
- 3.1.7 Le responsable principal du marché doit émaner de la société majoritaire en prestations.
- 3.1.8 Le candidat doit fournir la preuve qu'au cours des prochaines années le responsable du mandat et ses suppléants pourront garantir au Maître de l'ouvrage la disponibilité nécessaire au déroulement de leur tâche (énumération et description des contraintes de temps à fournir dans les fiches **A22.1 à A22.6** du cahier d'offre).

3.2. Prescriptions concernant les communautés de mandataires et les sous-traitants

- 3.2.1. On distingue les bureaux « membres » des bureaux « sous-traitants » comme suit :
- un bureau ne peut être membre que d'un seul groupement participant à l'appel d'offres
 - un bureau ne peut pas cumuler le statut de membre (pilote ou associé) avec celui de sous-traitant d'un autre groupement.
 - par contre, un bureau sous-traitant peut être lié à plusieurs groupements participant à l'appel d'offres.
- 3.2.2. Chaque membre et leur sous-traitant éventuel devront répondre aux exigences et conditions de participation à la procédure. Les rapports des associés entre eux sont régis comme suit :
- par une convention qui règle les relations entre les différents membres du groupement (par exemple le formulaire sia 1013/1). La convention signée doit être déposée avec l'offre et contenir au minimum le règlement des points suivants :
 - les apports à fournir par chaque associé pour l'entier des prestations
 - le droit aux honoraires de chaque associé
 - le règlement de la répartition des bénéfices et des pertes
 - le règlement des décisions de la société
 - le règlement de l'administration de la société (y compris la révocation et la restriction du pouvoir de gérer) et l'éventuel rémunération du gérant
 - la responsabilité solidaire de chaque associé pour l'entier des prestations envers des tiers (particulièrement envers le MO)
 - la durée de la convention
 - par les règles de la société simple, au sens des articles 530 et ss du Code suisse des obligations (CO), tant que les bureaux n'ont pas choisi une autre forme de société ;
 - par les dispositions du § 3.1 et 3.2 des « Conditions générales contractuelles de la KBOB pour prestations de mandataire ».



- 3.2.3. Dans tous les cas de figure (candidature individuelle ou groupements de bureaux) le nombre de sous-traitants est limité. De même, la part de prestations liées à la sous-traitance ne doit pas dépasser un pourcentage fixé par le MO pour l'ensemble du marché. Cela n'empêche nullement l'organisateur de requérir les attestations du sous-traitant pour une part inférieure au pourcentage susmentionné.
- 3.2.4. Les bureaux portant la même raison sociale et dont l'activité est identique, même issus de cantons différents, ne pourront inscrire qu'un seul bureau, succursale ou filiale. Si 2 bureaux ou plus se trouvant dans la situation précitée déposent chacun une offre, **toutes leurs offres seront éliminées.**
- 3.2.5. Les bureaux ne portant pas la même raison sociale, mais dont l'activité est identique et dont l'affiliation commerciale, juridique et décisionnelle peut être prouvée, ne pourront inscrire qu'un seul bureau, succursale ou filiale. Dans ce dernier cas, l'organisateur peut demander au candidat concerné des preuves de son indépendance commerciale, juridique et décisionnelle vis-à-vis d'autres candidats portant ou non la même raison sociale. Si ces preuves ne sont pas fournies ou qu'elles démontrent une même affiliation, **toutes leurs offres seront éliminées.**
- 3.2.6. La composition du groupement, y compris le sous-traitant, ne peut pas être modifiée après le dépôt de l'offre.

3.3. Delai pour la remise de l'offre

Elle sera remise au MO au plus tard à la date et à l'heure figurant sur la page de garde du document « Offre à remplir par le candidat ».

Le timbre postal ne fait pas foi.

3.4. Présentation de l'offre

- 3.4.1. Le candidat doit déposer son offre sous forme papier en **2 exemplaires + 1 clé USB**. Toute la documentation sera également rendue sous forme informatique, aux formats identiques que les documents fournis (mêmes extensions, fichiers non protégés).
- 3.4.2. Tous les documents devront être soigneusement assemblés dans un dossier au format A4. L'ordre des documents sera respecté pour permettre la recherche aisée de l'information.
- 3.4.3. Le candidat devra respecter strictement la forme et le contenu demandé par le service organisateur. Si un nombre de pages (ou lignes) maximum est requis, le service organisateur ne prendra pas en considération les informations des pages (ou lignes) surnuméraires. Une page A4 est considérée uniquement recto.
- 3.4.4. Tous les documents devront être soigneusement agrafés ou reliés au format A4 avec de manière visible sur la page de garde le nom du candidat et le nom du marché mis en concurrence. L'ordre des documents doit permettre la recherche aisée de l'information.



3.5. Recevabilité de l'offre

L'adjudicateur ne prendra en considération que les dossiers qui respectent les conditions suivantes :

- l'offre est déposée dans le délai imposé, dûment signée et datée par la ou les personnes responsables de l'offre, dans la forme demandée et à l'adresse fixée ;
- toutes les fiches contenues dans le cahier « offre à remplir par le candidat » sont dûment remplies et les documents complémentaires demandés par l'organisateur joints en annexe ;
- la fiche d'engagement sur l'honneur est signée par l'ensemble des membres et par l'éventuel sous-traitant.

En cas de divergence entre les différents supports de documents, le document « papier » prime sur tout autre document numérique.

3.6. Motifs d'exclusion

Outre les motifs de non-recevabilité de son offre et s'il n'a pas été exclu de la procédure suite à la vérification des éléments ci-dessus, un candidat sera également exclu de la procédure s'il trompe ou cherche à tromper intentionnellement l'adjudicateur en déposant des documents faux ou erronés, en fournissant des informations caduques ou mensongères, en proposant des preuves falsifiées ou non certifiées officiellement et s'il a modifié les bases d'un document remis via un support électronique (clé USB, CD-ROM, site internet, etc.) ou sous forme papier.

3.7. Conflit d'intérêt

Il appartient au candidat d'annoncer à l'adjudicateur, au plus tard à la date de réponse aux questions, s'il se trouve en conflit d'intérêt avec un ou plusieurs membres du groupe d'évaluation des offres qui attribue les notes, cités au § 1.8. Un conflit d'intérêt est déterminé par le fait qu'un bureau ou un collaborateur, ainsi qu'un associé ou un membre du pool de mandataires est en relation d'affaire ou possède un lien de parenté avec un des membres du groupe d'évaluation. Le cas échéant, il appartient à l'adjudicateur, de remplacer le membre concerné par un des suppléants.

3.8. Pré implication

Toute personne (par définition l'expert) ou le bureau qui a participé à la préparation et à l'organisation de la procédure, ainsi qu'aux démarches d'aide à la décision et à l'élaboration des documents d'appel d'offres, ne peut pas participer à celle-ci comme candidat. De plus, cette personne est informée qu'elle possède un devoir de réserve et de confidentialité sur les informations qu'elle détient en relation avec la procédure mise en place et le marché mis en concurrence. Elle ne peut donc pas transmettre des informations ou des documents à des tiers qu'ils participent ou non à la procédure, sauf sur autorisation de la part de l'organisateur.

Le fait qu'un candidat ait pu obtenir une information ou un document de manière privilégiée par rapport aux autres candidats, représente une violation grave du principe de l'égalité de traitement et l'exclusion immédiate de ce candidat de la procédure. L'adjudicateur se réserve le droit de déposer une requête en dommages et intérêts s'il estime que cela a nui à l'efficacité de la mise en concurrence ou que cela lui a apporté un préjudice important.



La personne qui a réalisé une prestation particulière, avant le lancement de la procédure, peut participer à la procédure pour autant que cette prestation :

- est limitée dans le temps ;
- ne touche pas l'organisation de la procédure ;
- est achevée au moment du lancement de la procédure ;
- n'est pas comprise dans le marché mis en concurrence (par exemple : expertise, étude préliminaire, etc.) ;

Le cas échéant, tous les documents élaborés par cette personne devront être remis à chaque candidat ou devront être aisément accessibles auprès de l'adjudicateur. En outre, toutes les informations importantes dont cette personne a pu avoir connaissance au cours de l'exécution de sa prestation devront être communiquées aux autres candidats. Enfin, cette personne doit être prête à faire la démonstration qu'elle ne possède pas d'avantage prépondérant, particulier ou déterminant par rapport aux autres candidats. Demeure réservée la décision prise par l'adjudicateur d'exclure cette personne avant la procédure.

Liste des personnes qui ont élaboré une étude, édité un document ou réalisé une expertise avant la procédure et en rapport avec le marché :

Nom de la personne ou du bureau	Type de prestations	Participation au présent appel d'offres
MGI et Partenaires SA	Étude préliminaire du projet routier	autorisée
Geotest SA	Étude géotechnique et environnementale préliminaire	non autorisée
Groupeement SMK Schopfer & Niggli SA Monod-Piguet & Associés SA Karakas & Français SA	Mandataire principal tronçon EST	autorisée
Team+	Étude de mobilité préliminaire	autorisée
Equipe d'évaluation des offres	Procédure marchés publics	non autorisée
Bruno Giacomini ingénieur-conseil	BAMO pour appel d'offres	non autorisée
Giacomini & Jolliet ingénieurs SA	BAMO pour l'accompagnement du chef de projet du SPC	non autorisée

3.9. Langue de procédure

La langue de la procédure faisant foi pour l'appel d'offres est le français (questions, auditions, courriers, etc.).

Les offres seront rendues en français.



3.10. Devise monétaire applicable

La devise monétaire officielle acceptée pendant la durée de la procédure et pour l'exécution du marché est le franc suisse (CHF).

3.11. Propriété et confidentialité des documents et informations

- 3.11.1. Tous les documents et études déposés par le candidat, adjudicataire du marché, sont de la propriété exclusive de l'adjudicateur. Lors du dépôt de son offre, il appartient au candidat d'indiquer les pièces qu'il considère comme confidentielles. L'adjudicateur conservera les offres de tous les candidats tant que ne sont pas éteints tous les droits de recours.
- 3.11.2. Le candidat renonce à la propriété intellectuelle et à toute prétention ou dédommagement de la part du MO concernant les documents qu'il présente spontanément et/ou les idées qu'il pourrait évoquer lors des audits.

3.12. Durée de validité de l'offre

- 3.12.1. La durée de validité de l'offre est de **6 mois** à partir de la date limite d'envoi.

3.13. Variante d'offre de la part du candidat

Les variantes d'offre ne sont pas admises.

3.14. Indemnisation

L'élaboration d'une offre ne donne droit à aucune indemnité. Le candidat ne peut donc faire valoir une note de frais ou une indemnisation auprès de l'adjudicateur pour toute démarche se rapportant à la procédure ou pour le rendu de son offre.

Les dossiers remis demeurent propriété du maître de l'ouvrage.

3.15. Marché divisé en lots

Ce marché n'est pas divisé en lots

3.16. Offre partielle

Les offres partielles ne sont pas acceptées. Le cas échéant, l'offre sera exclue de la procédure.

3.17. Taxe sur la valeur ajoutée

En l'absence de toute information, les montants sont considérés toutes taxes comprises (TTC). Le candidat a l'obligation d'indiquer le taux TVA (7.7%) qu'il applique pour le marché. Il est rappelé que l'adjudicateur vérifie le degré d'ouverture du marché à la concurrence par rapport à des valeurs-seuils hors TVA.

3.18. Cautions, sûretés

Aucune caution (garantie d'offre) n'est demandée pour ce marché.



4. EXIGENCES ADMINISTRATIVES DE LA PROCEDURE

4.1. Bases légales

La procédure est régie par les textes suivants (pour la consultation suivre le lien www.simap.ch) :

- Accord du 15 avril 1994 sur les marchés publics (AMP - RS 0.632.231.422)
- Accord du 21 juin 1999 entre la Confédération suisse et la Communauté européenne sur certains aspects relatifs aux marchés publics (avec annexes et acte final) (RS 0.172.052.68)
- Loi fédérale du 6 octobre 1995 sur les cartels et autres restrictions à la concurrence (LCart - RS 251)
- Loi fédérale du 19 décembre 1986 contre la concurrence déloyale (LCD - RS 241)
- Loi fédérale du 6 octobre 1995 sur le marché intérieur (LMI - RS 943.02)
- Accord intercantonal sur les marchés publics du 25 novembre 1994 (AIMP -RSF 122.91.2)
- Loi sur les marchés publics, du 11 février 1998 (RSF 122.91.1)
- Règlement 28 avril 1998 sur les marchés publics (RSF 122.91.11)

4.2. Engagements de l'adjudicateur, respectivement du service organisateur

L'adjudicateur, respectivement le service organisateur s'engagent auprès des candidats à :

- traiter de manière confidentielle toutes les informations et documents portés à sa connaissance durant la procédure ; font exception les renseignements qui doivent être publiés lors de et après l'adjudication ou impérativement communiqués aux candidats qui ne sont pas adjudicataires, ceci sur ordre de l'autorité judiciaire ;
- interdire l'accès aux documents et informations par des tiers ou toutes personnes externes à la procédure, sans le consentement du candidat ;
- organiser la procédure avec un esprit d'équité, d'impartialité et de loyauté ;
- assurer la transparence de la procédure ;
- garantir un déroulement optimal de la procédure.

4.3. Délai pour poser des questions au service organisateur

Les questions ou demandes de renseignements éventuelles doivent parvenir au plus tard à la date mentionnée sur la page de garde du cahier d'offre à remplir par le candidat.

L'adjudicateur répondra uniquement aux questions arrivées dans le délai fixé, posées par écrit et transmises par courrier postal ou via le site Internet www.simap.ch. L'adjudicateur ne traitera aucune demande par téléphone. Les questions doivent être précises et concises, avec référence au n° de mandat et à un chapitre et/ou à un document remis par l'adjudicateur. Ce dernier répondra aux questions, dans le délai fixé au § 1.7, sur www.simap.ch. Le service organisateur se réserve le droit de refuser de répondre aux questions sans rapport avec le marché mis en concurrence.

Seules les personnes qui auront rempli, lors du téléchargement du dossier sur www.simap.ch, les coordonnées complètes auront accès au document de réponses aux questions. Dans ce sens, l'adjudicateur recommande aux candidats de conserver leur code



d'accès au site Internet fourni par ce dernier après que le candidat s'y soit inscrit (il suffit de l'insérer après avoir cliqué sur le lien « Forum et téléchargement » en bas de la page).

4.4. Séance d'information et/ou visite du site d'exécution

Aucune séance d'information et/ou vision locale du site d'exécution n'est organisée par le MO durant la procédure d'appel d'offres. Une visite à titre individuel est néanmoins vivement recommandée.

4.5. Retour des offres

L'offre sera déposée sous pli fermé à l'adresse du service organisateur, mentionnée au § 1.5, au bureau **A2.12**, avec la mention suivante :

« **Contournement de Romont – Tronçon SUD, offre ingénieur - NE PAS OUVRIR** ».
Les offres sans mention ou qui arriveront hors délai ne seront ni acceptées, ni ouvertes.

4.6. Ouverture des offres

Le service organisateur ne procédera pas à une ouverture publique des offres.

L'ouverture des offres est un acte formel de réception qui est sujet à une vérification plus approfondie par la suite.

Le procès-verbal d'ouverture pourra être téléchargé sur le site Internet www.simap.ch quelques heures après l'ouverture des offres.

4.7. Audition des candidats

Les candidats seront auditionnés si l'adjudicateur le juge nécessaire pendant la période mentionnée dans le planning du § 1.7.

Le service organisateur confirmera ultérieurement à chaque candidat de la date, de l'heure et de la durée prévue pour son audition.

L'adjudicateur se réserve le droit de réaliser autant d'auditions qu'il le souhaite et au lieu qu'il détermine librement. Comme il se réserve le droit de n'auditionner que les candidats qui ont des chances objectives d'être sélectionné et dont le dossier nécessite des clarifications.

L'audition ne doit pas conduire à une modification de l'offre déposée.

Une liste de questions et/ou un ordre du jour établi par le MO leur sera communiquée préalablement.

Avant, pendant et après l'audition, le candidat ne pourra pas apporter d'éléments nouveaux ou modifier son offre, au risque de se voir exclu de la procédure, à moins que l'adjudicateur le demande expressément à tous les candidats et que cela ne constitue pas une forme de négociation de l'offre.

L'audition fera l'objet d'un procès-verbal dans lequel seront énumérées les informations essentielles qui ont été échangées au cours de l'audition. Le procès-verbal mentionnera également le lieu, la date, la durée et les noms des personnes présentes. Le procès-verbal fera, le cas échéant, partie intégrante des documents contractuels.

Le procès-verbal ne sera pas transmis aux autres candidats.



L'audition ne sera pas notée. Elle a pour but unique de clarifier les données fournies dans le dossier d'offre, préciser les enjeux du marché et répondre aux questions du candidat. A l'issue de l'audit, le candidat confirmera avoir bien compris l'étendue de la tâche à accomplir et qu'il a bien intégré les prestations y relatives dans son offre sans qu'il puisse subsister la moindre ambiguïté ni inconnue à ce sujet.

4.8. Critères d'adjudication

Les critères d'adjudication seront tous notés.

Les éléments de jugement sont énumérés ci-après :

Critère n° 1		Prix	CPT	25
Sous-Critère	Fiche	Libellé du sous-critère	Poids du sous-critère	
1.1	A11	Montant de l'offre financière	25	

Critère n° 2		Management du marché	CPT	60
Sous-Critère	Fiche	Libellé du sous-critère	Poids du sous-critère	
2.1	A21	Planification et engagement des ressources (nombre et durée)	25	
2.2	Qualifications des personnes-clés			
	A22.1	Responsable du mandat/pilote et son remplaçant	10	
	A22.2	Spécialiste(s) technique(s) en projets routiers	4	
	A22.3	Spécialiste(s) technique(s) en ouvrages d'art et de soutènement	4	
	A22.4	Spécialiste(s) en géotechnique et en hydrogéologie.	4	
	A22.5	Spécialiste(s) en DLT en génie civil (travaux routiers et ouvrages d'art)	4	
	A22.6	Spécialiste(s) en trafic et mobilité	4	
2.3	A23	Organigramme du marché et planification et engagement des ressources pour l'exécution du marché par collaborateur et par phase de projet	5	

Critère n° 3		Qualité technique de l'offre	CPT	15
Sous-Critère	Fiche	Libellé du sous-critère	Poids du sous-critère	
3.1	A31	Analyse qualitative du marché, matrice des risques	10	
3.2	A32	Réflexions sur la mobilité douce	5	

*) CPT = Coefficient de pondération total en % pour le critère considéré

4.9. Evaluation des offres

L'évaluation des offres se basera exclusivement sur les critères énoncés ci-dessus et la notation des formulaires remplis par le candidat.



Tous les documents autres que ceux explicitement exigés dans le dossier d'offre, ne seront ni analysés, ni pris en considération.

L'adjudication est attribuée à l'offre économiquement la plus avantageuse, définie comme étant celle du candidat ayant obtenu le plus grand nombre de points à l'issue de l'analyse des offres à savoir après évaluation qualitative et quantitative de l'offre, en adéquation avec les attentes de l'adjudicateur sous la forme de critères d'adjudication.

En cas d'égalité de points entre deux ou plusieurs candidats pressentis pour être adjudicataires, l'adjudicateur départagera ceux-ci avec le critère complémentaire suivant :

- engagement du candidat pour assurer la relève professionnelle et le développement de son secteur d'activité par la formation des apprentis

4.10. Barème des notes

4.10.1. Le barème des notes est de 0 à 5 (0 constituant la plus mauvaise note et 5 la meilleure note). Le fait qu'un candidat reçoive la note 0 ne signifie pas que le candidat soit mauvais. Cela peut définir une note attribuée soit à un candidat qui n'a pas fourni l'information demandée par rapport à un critère annoncé, soit à un candidat 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 candidats, ce candidat est jugé moins bon sur certains aspects.

4.10.2. La note est précise jusqu'au **centième** (par exemple : 3,43) pour le prix et le nombre d'heures.

4.10.3. L'attribution de la note pour les critères de qualité se fait en principe en points entiers selon les appréciations générales données dans le tableau ci-dessous.

S'agissant toutefois d'une notation relative, soit par comparaison des offres les unes par rapport aux autres, le groupe d'évaluation des offres se réserve la possibilité de noter au **demi-point supérieur ou inférieur** selon la pertinence des propositions émises par les candidats.

Note	Notation	Éléments de jugement
5	Très intéressant	Candidat qui a fourni l'information ou le document demandé par rapport à un critère fixé, dont le contenu répond aux attentes avec beaucoup d'avantages particuliers par rapport aux autres candidats, ceci sans tomber dans la surqualité et la surqualification
4	Bon et avantageux	Candidat qui a fourni l'information ou le document demandé par rapport à un critère fixé, dont le contenu répond aux attentes et qui présente quelques avantages particuliers par rapport aux autres candidats, ceci sans tomber dans la surqualité et la surqualification
3	Suffisant	Candidat qui a fourni l'information ou le document demandé par rapport à un critère fixé, dont le contenu répond aux attentes minimales mais qui ne présente aucun avantage particulier par rapport aux autres candidats
2	Partiellement suffisant	Candidat qui a fourni l'information ou le document demandé par rapport à un critère fixé, mais dont le contenu ne répond que partiellement aux attentes
1	Insuffisant	Candidat qui a fourni l'information ou le document demandé par rapport à un critère fixé, mais dont le contenu ne répond pas aux attentes
0		Candidat qui n'a pas fourni l'information ou le document non éliminatoire demandé par rapport à un critère fixé

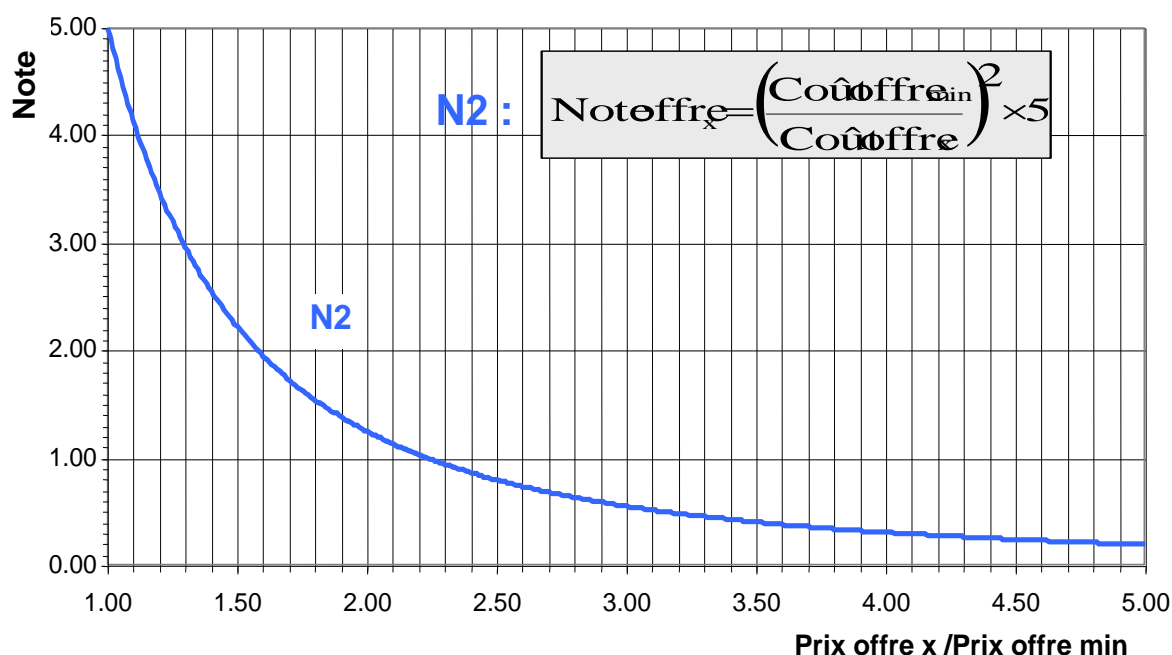


4.11 CRITERE 1 - Notation du prix

4.11.1 Sous-critère 1.1 / Montant de l'offre financière

Description

Il s'agit ici de procéder à la notation des offres, selon la courbe de l'annexe N2 ci-dessous, laquelle indique de manière précise, comment les notes seront attribuées.



Instructions pour compléter le formulaire

Les candidats compléteront le formulaire **A11** en indiquant les facteurs « n », « r », « i » et « s » ainsi que le prix de l'heure offert pour chaque prestation, en francs suisses (CHF), sans frais ni TVA (*cellules tramées en **jaune** à droite du tableau*). Les totaux se remplissent automatiquement.

Les honoraires, hors TVA sont calculés comme suit :

1. Les honoraires pour la **direction et la gestion du mandat** et pour la phase **d'avant-projet** sont **forfaitaires**. Les heures prises en compte pour le forfait sont reportées depuis la fiche **A21**. Seul le prix horaire moyen indiqué pour cette prestation fixera le montant du forfait.
2. Les honoraires pour les prestations du **spécialiste en mobilité** sont **forfaitaires**. Les heures prises en compte pour le forfait sont reportées depuis la fiche **A21**. Seul le prix horaire moyen indiqué pour cette prestation fixera le montant du forfait.
3. Les honoraires pour les phases SIA 32 à 53 sont calculés selon l'art. 7 du RPH 103, édition 2014 sur la base du montant **B** indiqué sur le formulaire.
4. Les heures imposées et à disposition du MO pour des commandes spécifiques (*ligne tramée en **bleu** au bas du tableau*) **ne doivent pas être modifiées**. Le prix horaire offert pour ces prestations concernera essentiellement des heures effectuées par le responsable du mandat ou son suppléant.
5. Par ailleurs, si le candidat a la possibilité de décrire dans la rubrique "autres prestations" figurant en pied de page du formulaire, s'il y a lieu de prévoir des prestations



complémentaires, ne figurant pas dans le formulaire et dans la liste des prestations attendues. Il décrira de quelles prestations il s'agit ainsi que leur estimation financière. Ce montant ne sera pas pris en compte dans le montant de l'offre et pour la notation de ce critère.

Il est à noter que l'ensemble des heures prévues par le candidat sur la fiche **A21** sont reportées sur la fiche **A11**. **Ce report est purement indicatif** pour les prestations **P32 à P53**. Il sert uniquement à l'organisateur pour le contrôle de cohérence des heures calculées avec les coefficients offerts.

Dès lors et pour rappel, seules les heures prévues dans la fiche **A21** pour les prestations suivantes sont prises en considération pour le calcul du montant de l'offre :

« **P0** – Direction et de gestion du mandat », « **P31** – Avant-projet », « **T31-T32** – Prestations du spécialiste en mobilité » et « **P1** – Prestations de réserve du MO ».

Élément de jugement

L'élément de jugement est le résultat donné par la courbe des prix **N2** ci-dessous. La note sera précise jusqu'au **centième** (par exemple : 3.43).

Les facteurs « n », « r », « i » et « s » ne pourront plus être modifiés après le dépôt de l'offre. Ils seront valables pour toute la durée du mandat, **quelle que soit la variante retenue**, indépendamment du montant des travaux et de l'évolution du projet.

4.12 CRITERE 2 - Management du marché

4.12.1 Sous-critère 2.1 / Notation du nombre, de la planification et de la disponibilité des moyens et des ressources pour l'exécution du marché

Description

Il s'agit ici de mettre en rapport le planning des travaux du MO avec le plan d'engagement et la disponibilité des collaborateurs prévus pour le mandat.

Le candidat doit donc indiquer le nombre total d'heures prévues par collaborateur et par phase, selon le planning prévisionnel donné et la description des prestations figurant dans le formulaire **A21**.

L'adjudicateur accorde une grande importance à cette planification car elle lui indique quelles sont les personnes qui assurent le suivi du mandat et la constance de leur engagement.

Instructions pour compléter le formulaire

Le formulaire **A21** montre le planning général des activités avec les principales échéances fixées par le MO. Les groupes de prestations sont mentionnés dans la première colonne du tableau.

Le candidat complétera le planning général du formulaire **A21** comprenant l'état nominatif des intervenants, leur formation et leur fonction dans le projet. Il affectera ensuite à chaque collaborateur, pour chaque mois, une durée d'engagement en heures au droit de chacune des phases.

Afin de comparer les offres sur une base identique, chaque cellule de la grille du tableau équivaut à un mois plein-temps fixé à **168 heures**.

Le formulaire **A21** donne pour chacun des groupes de prestations, la durée d'engagement en heures des collaborateurs.

L'exemple ci-après donne des informations complémentaires sur la manière de remplir le formulaire **A21** :

CRITERE 2				MANAGEMENT DU MARCHE																								A21	
Sous-critère 2.1				Nombre d'heures nécessaires pour l'exécution du marché par collaborateur et par phase de prestations																								Coef.	25
Planning des activités et des échéances				2010												2011													
Reprise des études préliminaires, mise en route du projet				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Etudes de tracé, variantes																													
Établissement et mise au net de l'avant-projet soumis aux instances de validation																													
Consultation préalable et suivi des autorisations administratives																													

Prestation	Nom, Prénom	Fonction	Dans le projet	Cat. KBOB
Direction du mandat	A...K...	Ing. EPFL	CP	B
	B...W...	Ing. HES	Suppl.	C
Gestion financière	G...L...	Ing. HES	Dir.Trav	D
Planning	G...L...	Dir. Trav.	Dir.Trav	D
Plan Qualité	M..G...	Ing. HES	Resp. AQ	C
Établissement des documents de l'avant-projet selon descriptif du cahier des charges	J...M...	Ing. EPFL	Proj GC	C
	B...F...	Dess.	Dess.	E
	W...H...	Dess.	Dess.	E
	K...U...	Appr	Dess.	G/2
Idem pour variante du MO	J...M...	Ing. EPFL	Proj GC	C
	B...F...	Dess.	Dess.	E
	W...H...	Dess.	Dess.	E
	K...U...	Appr	Dess.	G/2

	Jan-10	Fév-10	Mars-10	Avril-10	Mai-10	Juin-10	Juil-10	Aug-10	Sep-10	Oct-10	Nov-10	Déc-10	Jan-11	Fév-11	Mars-11	Avril-11	Mai-11	Juin-11	Juil-11	Aug-11	Sep-11	Oct-11	Nov-11	Déc-11
TOTAL					50	50	50	10																
Collaborateur « B...W... »					10	10	10						10	10	10								10	10
Collaborateur « B...F... »																								
Collaborateur « B...L... »																								
Collaborateur « B...S... »																								
Collaborateur « B...T... »																								
Collaborateur « B...V... »																								
Collaborateur « B...X... »																								
Collaborateur « B...Y... »																								
Collaborateur « B...Z... »																								
Collaborateur « B...AA... »																								
Collaborateur « B...AB... »																								
Collaborateur « B...AC... »																								
Collaborateur « B...AD... »																								
Collaborateur « B...AE... »																								

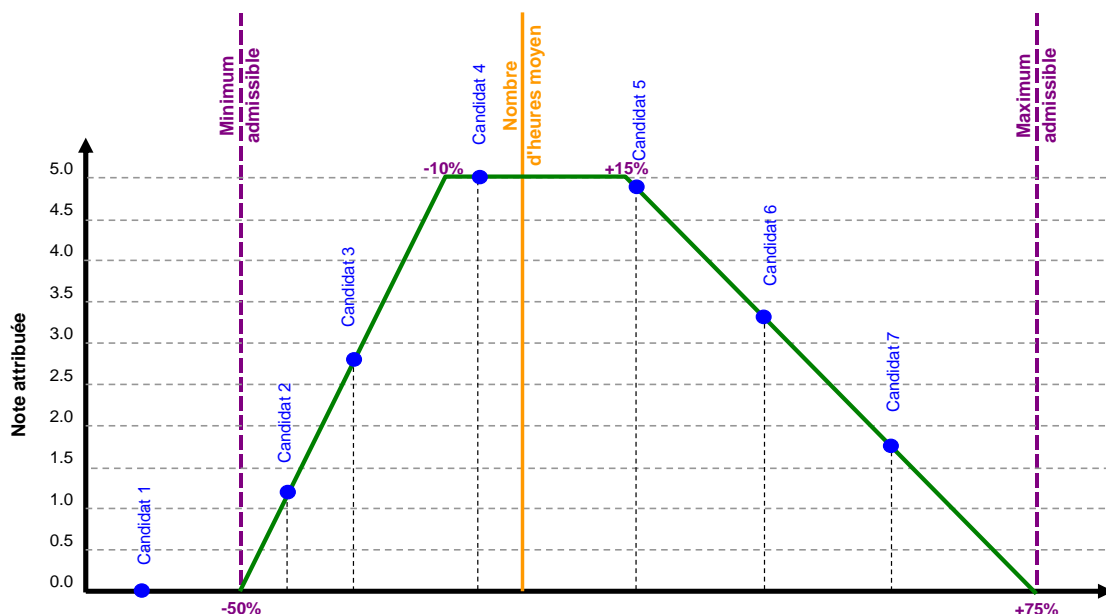
Le format A4 fourni dans le dossier peut être complété tel quel ou agrandi au format A3. Des lignes peuvent également être rajoutées selon le nombre de collaborateurs prévus par le candidat.

- Remarques importantes :
 1. Ne pas fusionner les cellules (ni horizontalement ni verticalement)
 2. Bien distinguer les collaborateurs administratifs des collaborateurs techniques

Éléments de jugement

Ce qui est jugé à l'aide de ce formulaire, c'est la pertinence de l'offre, soit la mise en relation du nombre d'heures offertes par le candidat pour réaliser l'ensemble des prestations demandées conformément aux directives, normes et règlements, avec leur répartition nominative dans chacune des phases du mandat.

La durée totale de l'engagement des personnes sera jugée selon le diagramme « Trapèze » ci-dessous :



Si le nombre d'offres retenues est supérieur ou égal à 5, le « nombre d'heures moyen » correspond à la moyenne de toutes les offres.

Si le nombre d'offres retenues est inférieur à 5, le « nombre d'heures moyen » correspond à celui calculé par le MO préalablement au dépôt des offres.

Plus le candidat s'éloigne de la valeur moyenne, plus il sera mal noté. L'adjudicateur a fixé de part et d'autre de la moyenne un pourcentage (+15 % / -10 %) à partir duquel le nombre d'heures ou jours proposé par un candidat recevra une note dégressive. La note 0 est attribuée à un nombre d'heures ou de jours qui est au-delà de +75 % / -50 % de part et d'autre de la moyenne.

4.12.2 Sous-critère 2.2 / Qualifications des personnes-clés désignées pour l'exécution du marché

Description

Ce critère a pour objet de vérifier que le candidat engage des ressources expérimentées et aptes à communiquer avec facilité avec l'ensemble des intervenants.

Il s'agit également de confirmer la disponibilité des personnes, d'indiquer leur mode de remplacement et de donner les indications sur la possibilité, pour les personnes mentionnées, d'exercer d'autres fonctions dans le projet.

Instructions pour compléter le formulaire

Le formulaire **A22.1** définit le profil du **responsable du mandat/pilote et de son remplaçant**, soit les personnes chargées de diriger l'ensemble du projet, de coordonner tous les intervenants et de répondre du groupement auprès du maître de l'ouvrage avec lequel ils seront en relation directe et permanente.

Les formulaires **A22.2** et **A22.3** définissent le profil des spécialistes techniques, soit les personnes en charge des études de projet et de l'établissement des documents d'exécution.

Le formulaire **A22.4** définit le profil du(des) spécialiste(s) en géotechnique et en hydrogéologie, notamment dans le traitement de projets d'ouvrages implantés dans la nappe phréatique.



Le formulaire **A22.5** définit le profil du(des) responsable(s) de la direction locale des travaux (DLT), soit la(les) personne(s) en charge du suivi et de la surveillance des travaux.

Le formulaire **A22.6** définit le profil du(des) spécialiste(s) en mobilité(s) chargés de l'intégration du projet dans le site.

Le CV du responsable du mandat/pilote et de son remplaçant, ainsi que des différents spécialistes sera joint en annexe des fiches A22.1 à A22.6.

Éléments de jugement

L'adéquation des références liées aux collaborateurs engagés avec celles requises pour le marché feront partie de l'appréciation.

Le projet s'étendant sur près de 4 ans, le maître de l'ouvrage veut pouvoir se persuader qu'il ne subira pas de préjudice technique ou de planning en cas de départ de certains collaborateurs. Des personnes capables de couvrir plusieurs domaines, est également un avantage pour ce marché.

4.12.3 Sous-critère 2.3 / Organigramme du marché

Description

Il s'agit ici dans le formulaire **A23** d'indiquer l'organigramme fonctionnel du candidat dans la phase d'études.

Instructions pour compléter le formulaire

L'organigramme peut être présenté de manière libre par les candidats mais au maximum sur une page A4. Il devra indiquer toutes les relations fonctionnelles et prévoir le nom du remplaçant pour chaque fonction. Au point de vue des niveaux souhaités dans l'organigramme, ces derniers sont au nombre de 3, soit :

- niveau 1 : indication du maître de l'ouvrage (cette partie sera complétée par l'adjudicateur)
- niveau 2 : indication de la structure de direction du projet comprenant en principe un responsable du mandat et son remplaçant, appuyés le cas échéant par un comité directeur et par les services généraux annexes nécessaires
- niveau 3 : indication des différentes spécialités, dicastères et activités selon la présentation jugée la plus adéquate par les candidats

Éléments de jugement

Le fonctionnement de l'organisation mise en place fera l'objet du jugement. De même, l'exhaustivité des activités et l'attribution nominative des tâches à effectuer sera prise en compte.

La simplicité de fonctionnement est également un des éléments d'appréciation. Ceci est particulièrement important en cas de groupement constitué de plusieurs partenaires.

L'adjudicateur accorde également de l'importance au fait que le candidat prévoie et mette à disposition des ressources suffisantes pour toutes les phases du mandat. La pertinence de la répartition des heures par phase de mandat fera donc également l'objet d'une appréciation.

4.13 CRITERE 3 - Qualité technique de l'offre

4.13.1 Sous-critère 3.1/ Analyse qualitative du marché, matrice des risques



Instructions pour compléter le formulaire

Le candidat complètera le tableau du formulaire **A31** en indiquant uniquement quels risques il considère « inacceptables » ou « indésirables » selon les classes de risque définies dans le tableau ci-dessous. Il indiquera en regard de chaque risque, les solutions qu'il propose pour les réduire, voire les supprimer.

Le tableau ci-dessous fournit au candidat les éléments lui permettant de classer les risques proposés et la manière d'évaluer les mesures correctrices.

CLASSE DE RISQUE	ACTIONS A REALISER POUR CHAQUE CLASSE DE RISQUE
Inacceptable	Le risque <i>Inacceptable</i> doit être éliminé
Indésirable	Le risque <i>Indésirable</i> ne peut être accepté, avec l'accord du MO, que si le risque ne peut pas être réduit
Acceptable sous condition	Le risque <i>Acceptable sous condition</i> est acceptable avec l'accord du MO et moyennant des précautions appropriées
Négligeable	Le risque <i>Négligeable</i> est accepté avec l'accord du client

Il s'agit pour le candidat de montrer à l'adjudicateur qu'il a bien compris les enjeux du marché en lui permettant d'indiquer les risques qu'il estime prépondérants. A cet égard la pertinence des risques propres à la particularité du projet, plus que leur nombre, sera évaluée par le collège d'experts.

Le candidat a enfin la possibilité d'énoncer les points qui lui apparaissent peu clairs dans la définition du mandat ou dans la teneur des prestations attendues.

De même, il apportera au besoin, tous les compléments et explications nécessaires à la bonne compréhension de son offre.

Eléments de jugement

L'adjudicateur veut apprécier l'approche critique du candidat, s'assurer de sa faculté à anticiper les problèmes, et vérifier qu'il applique les procédures adéquates visant à se prémunir contre certains risques liés au déroulement du mandat.

4.13.2 Sous-critère 3.2/ Réflexions sur la mobilité douce

Instructions pour compléter le formulaire

Le candidat rédigera une note succincte (max 2 pages A4 recto ou 1 page A4 recto verso) en lien avec la mobilité douce dans le cadre du projet, et la façon dont elle sera appréhendée. Les thèmes suivants peuvent notamment être abordés : insertion du parcours dans le réseau de mobilité douce, homogénéité et qualité du parcours, environnement, sentiment de sécurité, etc.

Eléments de jugement

L'adjudicateur veut apprécier la sensibilité du candidat par rapport à la problématique de la mobilité douce et son insertion dans le cadre d'un projet routier.

4.14 Objectifs minimaux de l'offre



- 4.14.1 Le Maître de l'ouvrage n'adjugera pas le marché à un candidat dont la moyenne des notes pondérées des critères 2 à 5 (§ 4.8) est inférieure à la note 3.

4.15 Modification de l'offre

- 4.15.1 Une offre déposée est considérée comme définitive et ferme : elle ne peut être ni retirée ni modifiée, même si elle a été déposée avant la date limite de dépôt.
- 4.15.2 Elle ne peut plus être retirée unilatéralement par le candidat durant la période de validité fixée par l'adjudicateur à moins d'une justification telle qu'une procédure de sursis concordataire, de mise en faillite ou de mise en poursuite, susceptible de remettre en question le bien-fondé de la décision d'adjudication. La justification peut également s'appuyer sur un élément extérieur indépendant de la volonté du candidat, voire sur une erreur essentielle au sens de l'art. 24, alinéa 1, chiffre 4 du Code des obligations (CO). Le cas échéant, l'intéressé engage sa responsabilité contractuelle en application de l'art. 26 du CO.

4.16 Modification du cahier des charges par l'adjudicateur

L'adjudicateur peut modifier le contenu du cahier des charges jusqu'à l'échéance donnée pour la réponse aux questions.

4.17 Interdiction des négociations

L'adjudicateur ne procédera à aucune négociation de l'offre, tant sur les prestations offertes que sur les conditions financières offertes ou sur les prix offerts. Si nécessaire, il peut inviter chaque candidat concerné à fournir des clarifications relatives à son aptitude ou à son offre, par écrit ou au travers d'une audition.

4.18 Contrôle et explications de l'offre

L'adjudicateur procède à un contrôle technique et arithmétique de l'offre. Seules les erreurs évidentes de calcul peuvent être corrigées.

Le candidat devra apporter tout justificatif utile à la compréhension de ses prix. Si l'adjudicateur estime que les justificatifs apportés par le candidat démontrent clairement et de manière évidente que le candidat ne peut pas réaliser le marché dans de bonnes conditions d'exécution ou sans mettre en péril la pérennité de son entreprise, l'adjudicateur prendra une décision d'exclusion du candidat pour juste motif. La décision d'exclusion intervient d'office pour des erreurs manifestes répétitives, prépondérantes ou abusives au point de porter un préjudice à la crédibilité de l'offre dans son entier. Dans le cadre de la vérification des prix auprès du candidat, l'adjudicateur prendra également une décision d'exclusion si le candidat ne confirme pas ses prix ou si ce dernier annonce fermement et de manière définitive une modification de ses prix. Le cas échéant, l'adjudicateur se réserve le droit d'engager une procédure en dommage et intérêts.

4.19 Décision d'adjudication

La décision d'adjudication sera notifiée par écrit, sommairement motivée, aux candidats qui auront participé à la procédure et dont l'offre est recevable.

Outre la lettre précisant l'adjudication, chaque candidat recevra un tableau d'analyse multicritères qui indiquera les notes qu'il a obtenues ainsi que les notes de l'adjudicataire.



L'adjudicateur se réserve le droit, après le choix final, d'adapter le contrat et les délais aux conditions réelles du projet et d'en discuter les termes avec l'adjudicataire.

4.20 Renseignements relatifs à la décision d'adjudication

Dès réception de la décision qui le concerne, tout candidat qui n'est pas l'adjudicataire du marché peut solliciter un entretien avec l'adjudicateur ou son représentant, en vue d'obtenir des éclaircissements sur la manière dont les notes lui ont été attribuées et sur les appréciations qui ont été émises sur son offre. Cet entretien sera organisé de manière à sauvegarder les droits du candidat qui a l'intention de déposer un recours.

4.21 Voies de recours

Le candidat est informé que les décisions suivantes sont sujettes à recours :

- l'appel d'offres (à compter de la date de sa publication) ;
- la décision d'exclusion (à compter de la date de sa notification) ;
- la décision d'interruption de la procédure (à compter de la date de sa notification) ;
- la décision de répétition ou de renouvellement de la procédure (à compter de la date de publication ou du lancement de la nouvelle procédure) ;
- la décision d'adjudication (à compter de la date de sa notification) ;
- la décision de révocation de la décision d'adjudication (à compter de la date de sa notification) ;
- la décision de sanction administrative (à compter de la date de sa notification) ;
- la décision de refus d'inscrire l'entreprise sur une liste, si existante, de candidats qualifiés (à compter de la date de sa notification).

Le recours doit être interjeté devant l'autorité de recours compétente soit le Tribunal cantonal, rue des Augustins 3 – 1700 Fribourg, dans un délai de 10 jours dès la notification de la décision.

Les fêtes judiciaires ne s'appliquent pas.

Le mémoire de recours, à produire en 2 exemplaires signés par le recourant ou son représentant, doit contenir un exposé concis des faits, des motifs et moyens de preuve, ainsi que l'énoncé des conclusions.

La décision attaquée et les documents servant de moyens de preuve en possession du recourant sont joints au mémoire. Le mémoire est daté et signé par le recourant ou par son mandataire.



5. OBLIGATIONS DES CONTRACTANTS

5.1. Eléments contractuels

- 5.1.1. Le mandataire garantit l'adjudicateur contre toute réclamation de tiers concernant la copie ou l'exploitation non autorisée de brevets, marques commerciales, droits de propriété intellectuelle, etc.
- 5.1.2. Le mandataire ne peut céder à des tiers (garant, banque, etc.) en totalité ou en partie, les obligations qu'il doit exécuter conformément au contrat ou en garantie d'engagement ou autres obligations, le mandat ou les revenus de son mandat, sans l'accord de l'adjudicateur.
- 5.1.3. Les prestations contractuelles devront être effectuées conformément au planning contractuel de l'adjudicateur pour la phase projet.
- 5.1.4. La TVA, au taux en vigueur au moment des prestations, sera comptée en sus. Elle sera également adaptée, si nécessaire.
- 5.1.5. Les prestations supplémentaires et les frais extraordinaires seront facturés mensuellement et séparément de la facture ordinaire, sur la base du tarif horaire moyen proposés dans l'offre de base et d'un bon de commande passé par l'adjudicateur avant l'exécution desdites prestations.
- 5.1.6. Les variations économiques dues au renchérissement feront l'objet d'une facturation séparée.
- 5.1.7. L'adjudicateur et le mandataire feront leur possible pour régler à l'amiable les différents litiges les opposant. Si le litige ne peut être réglé de cette manière, le cas sera tranché par les tribunaux ordinaires.
- 5.1.8. Conditions de paiement :
Les demandes d'acompte seront établies en principe tous les 2 mois.
Chaque facture mentionnera la liste des prestations et le pourcentage des prestations réalisées.
Le délai de paiement est fixé à 30 jours. Le candidat peut offrir d'autres conditions en mentionnant un rabais avec un autre délai de paiement.
Les dates de référence pour le paiement sont :
- La date de réception de la facture au SPC
 - La date de réception du paiement sur le compte du mandataire

5.2. Conditions particulières

- 5.2.1. Échéances
Selon programme des études joint au dossier
- 5.2.2. Montant minimal de couverture d'assurance RC, par événement
L'assurance RC doit être valable pour toute la durée du contrat. Des assurances multiples ne sont pas admises ; en cas de groupement elle doit être unique et établie au nom du groupement.
- | | | |
|-------------------------|-----|--------------|
| • Lésions corporelles | CHF | 10'000'000.- |
| • Dommages matériels | CHF | 10'000'000.- |
| • Dommages aux ouvrages | CHF | 2'000'000.- |



6. DISPOSITIONS FINALES

Par la remise de son offre et la signature du présent cahier des charges, le candidat reconnaît accepter sans réserve le contenu du présent cahier des charges.

Le présent document fait partie intégrante des documents contractuels liant l'adjudicateur et l'adjudicataire du marché de service.

Lieu, Date

Signature du responsable de l'offre

.....

.....