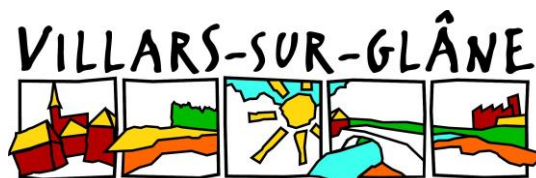




ETAT DE FRIBOURG  
STAAT FREIBURG

Service des ponts et chaussées SPC  
Tiefbauamt TBA



**A**

N° CHANTIER / DESIGNATION	PCAM 11005 – Villars-sur-Glâne - Carrefour de Belle-Croix
AXE / SECTEUR(S) / PR	Axe 2100 Fribourg – Prez – Payerne – Estavayer-le-Lac, PR 0170 à 0200 Axe 2210 Givisiez – Villars-sur-Glâne, PR 0400 à 0450
COMMUNE(S)	Villars-sur-Glâne

*MARCHES PUBLICS DE SERVICES D'INGENIERIE*  
*PROCEDURE OUVERTE*

**REAMENAGEMENT DU CARREFOUR « BELLE-CROIX »  
VILLARS-SUR-GLÂNE**

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

**ETUDES DE PROJET, APPEL D'OFFRES, PROJET  
D'EXECUTION ET REALISATION**

**CAHIER DES CHARGES ET  
DIRECTIVES ADMINISTRATIVES DE L'APPEL D'OFFRES**

20.01.2021

## TABLE DES MATIERES

<b>1. INFORMATIONS GENERALES.....</b>	<b>5</b>
1.1 PRÉAMBULE .....	5
1.2 NOM ET ADRESSE DU MAÎTRE DE L'OUVRAGE (MO) .....	5
1.3 NOM ET ADRESSE DU SERVICE ORGANISATEUR .....	5
1.4 OBJECTIFS DU MAÎTRE DE L'OUVRAGE (MO) .....	6
1.5 PLANIFICATION DE LA PROCÉDURE D'APPEL D'OFFRE .....	7
1.6 ORGANISATION GÉNÉRALE DU PROJET .....	8
<b>2. DESCRIPTION DU MARCHÉ .....</b>	<b>9</b>
2.1. SITUATION INITIALE ET OBJECTIFS GÉNÉRAUX.....	9
2.2. PROJET GÉNÉRAL .....	9
2.3. DÉTAILS DU PROJET.....	10
2.4. PROJETS CONNEXES.....	12
2.5. ESTIMATION DES COÛTS.....	12
2.6. POINTS PARTICULIERS LIÉS AU MANDAT DE PRESTATIONS .....	13
2.7. DESCRIPTION DU MANDAT ET LISTE DES PRESTATIONS.....	13
2.8. DOCUMENTS APPLICABLES .....	26
<b>3. CONDITIONS DE PARTICIPATION .....</b>	<b>27</b>
3.1. CRITERES D'APTITUDE ET DE QUALIFICATION .....	27
3.2. PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES COMMUNAUTÉS DE MANDATAIRES ET LES SOUS-TRAITANTS .....	28
3.3. DELAI POUR LA REMISE DE L'OFFRE .....	29
3.4. PRÉSENTATION DE L'OFFRE.....	29
3.5. RECEVABILITÉ DE L'OFFRE .....	29
3.6. MOTIFS D'EXCLUSION.....	29
3.7. CONFLIT D'INTÉRÊT.....	30
3.8. PRÉ IMPLICATION.....	30
3.9. LANGUE DE PROCÉDURE .....	31
3.10. DEVISE MONÉTAIRE APPLICABLE .....	31
3.11. PROPRIÉTÉ ET CONFIDENTIALITÉ DES DOCUMENTS ET INFORMATIONS .....	31
3.12. DURÉE DE VALIDITÉ DE L'OFFRE .....	31
3.13. VARIANTE D'OFFRE DE LA PART DU CANDIDAT.....	31
3.14. INDEMNISATION .....	31
3.15. MARCHÉ DIVISÉ EN LOTS.....	32
3.16. OFFRE PARTIELLE.....	32
3.17. TAXE SUR LA VALEUR AJOUTÉE.....	32
3.18. CAUTIONS, SÛRETÉS.....	32
<b>4. EXIGENCES ADMINISTRATIVES DE LA PROCEDURE.....</b>	<b>33</b>
4.1. BASES LÉGALES .....	33
4.2. ENGAGEMENTS DE L'ADJUDICATEUR, RESPECTIVEMENT DU SERVICE ORGANISATEUR .....	33
4.3. DÉLAI POUR POSER DES QUESTIONS AU SERVICE ORGANISATEUR.....	33
4.4. SÉANCE D'INFORMATION ET/OU VISITE DU SITE D'EXÉCUTION .....	33
4.5. RETOUR DES OFFRES .....	33
4.6. OUVERTURE DES OFFRES .....	34
4.7. AUDITION DES CANDIDATS.....	34
4.8. CRITÈRES D'ADJUDICATION .....	35
4.9. EVALUATION DES OFFRES .....	35
4.10. BARÈME DES NOTES .....	36
4.11. CRITERE 1 - PRIX .....	37
4.12. CRITERE 2 - MANAGEMENT DU MARCHÉ.....	38
4.13. CRITERE 3 - QUALITÉ TECHNIQUE DE L'OFFRE.....	42
4.14. CRITERE 4 - QUALITÉ DU DOSSIER.....	42
4.15. OBJECTIFS MINIMAUX DE L'OFFRE .....	43
4.16. MODIFICATION DE L'OFFRE .....	43
4.17. MODIFICATION DU CAHIER DES CHARGES PAR L'ADJUDICATEUR .....	43

4.18.	INTERDICTION DES NÉGOCIATIONS .....	43
4.19.	CONTRÔLE ET EXPLICATIONS DE L'OFFRE .....	43
4.20.	DÉCISION D'ADJUDICATION .....	44
4.21.	RENSEIGNEMENTS RELATIFS À LA DÉCISION D'ADJUDICATION .....	44
<b>5.</b>	<b>OBLIGATIONS DES CONTRACTANTS .....</b>	<b>45</b>
5.1.	ELÉMENTS CONTRACTUELS .....	45
5.2.	CONDITIONS PARTICULIÈRES .....	45
<b>6.</b>	<b>DISPOSITIONS FINALES .....</b>	<b>46</b>

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

Disponible sur  
[www.simap.ch](http://www.simap.ch)

- |                                     |   |                                     |
|-------------------------------------|---|-------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | A. Le présent cahier des charges (à signer)   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> | B. « Offre à remplir par le candidat » pour prestations de services d'ingénierie en matière de génie civil (à signer) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> | C. Projet de contrat de mandat KBOB (seulement pour information, ne pas signer)                                       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> | D. Conditions générales KBOB (seulement pour information, ne pas signer)  | <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 :**

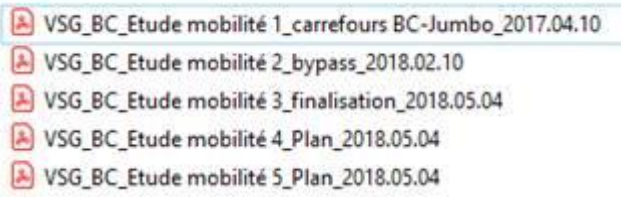
1. Documents des études disponibles

1.1 **Données générales** : Fichier : VSG\_BC\_Données cartographiques.pdf ☒

1.2 **Planning général du projet** : Fichier : VSG\_BC\_Planning général\_2021.01.12.pdf ☒

1.3 **Urbanisme** : Rapport des pistes urbanistiques de l'atelier d'urbanisme Van de Wetering : Fichier : VSG\_BC\_Etude urbanisme\_2018.12.10.pdf ☒

1.4 **Trafic, mobilité** : Etudes de trafic du bureau RGR Robert-Grandpierre et Rapp SA

Fichiers :  ☒

VSG\_BC\_Etude mobilité 1\_carrefours BC-Jumbo\_2017.04.10

VSG\_BC\_Etude mobilité 2\_bypass\_2018.02.10

VSG\_BC\_Etude mobilité 3\_finalisation\_2018.05.04

VSG\_BC\_Etude mobilité 4\_Plan\_2018.05.04

VSG\_BC\_Etude mobilité 5\_Plan\_2018.05.04

1.5 **Hydrologie** : Fichier : VSG\_BC\_Plan de situation hydrologie\_Projet\_II ☒

1.6 **Répartition financière** : Fichier : VSG\_BC\_Répartition financière\_Convention\_2020.06.31.pdf ☒

2. Documents de gestion

2.1 Management de la qualité dans la construction ☐

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

3. Procédures AQ du Service des ponts et chaussées ☐

4. Les plans types et directives du SPC [\(lien\)](#) ☐

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

- Directives OFROU [\(lien\)](#) ☐

## **1. INFORMATIONS GENERALES**

### **1.1 Préambule**

Le but du présent marché consiste à acquérir les prestations d'ingénierie pour le réaménagement du carrefour de Belle-Croix à Villars-sur-Glâne.

### **1.2 Nom et adresse du Maître de l'ouvrage (MO)**

Conjointement

**DIRECTION DE L'AMENAGEMENT, DE L'ENVIRONNEMENT  
ET DES CONSTRUCTIONS (DAEC)  
Représentée par : SERVICE DES PONTS ET CHAUSSEES (SPC)  
Section Projets routiers (PRo)  
Rue des Chanoines 17 – 1701 FRIBOURG**

et

**COMMUNE DE VILLARS-SUR-GLÂNE  
Représentée par : SERVICES TECHNIQUES  
Route du Petit-Moncor 1B – 1752 VILLARS-SUR-GLÂNE**

### **1.3 Nom et adresse du Service organisateur**

**DIRECTION DE L'AMENAGEMENT, DE L'ENVIRONNEMENT  
ET DES CONSTRUCTIONS (DAEC)  
Représentée par : SERVICE DES PONTS ET CHAUSSEES (SPC)  
Section Projets routiers (PRo)  
Rue des Chanoines 17 – 1701 FRIBOURG**

## 1.4 Objectifs du Maître de l'ouvrage (MO)

### 1.4.1 Objectifs techniques

- Procéder à l'étude de projet, à l'appel d'offres des travaux, à l'établissement du dossier d'exécution et à la direction des travaux pour le réaménagement du carrefour de Belle-Croix à l'entrée EST de Villars-sur-Glâne.

Le projet comprend notamment :

- L'étude et l'optimisation de la géométrie du carrefour en plan et en altitude.
- L'intégration des mesures urbanistiques préconisées dans le rapport « pistes urbanistiques pour le traitement des espaces de la Place de Belle-Croix » de l'atelier d'urbanisme Van de Wetering du 12.12.2018.
- L'aménagement d'infrastructures cyclables et de mobilité douce dans le respect de la planification cyclable cantonale.
- L'intégration des voies des transports publics et d'arrêts de bus.
- L'intégration paysagère du nouvel aménagement et de ses abords.
- La mise en conformité du réseau de canalisations et des services industriels y compris leur raccordement au réseau et/ou leurs rejets ainsi que la mise à jour du cadastre souterrain sur le secteur des travaux.
- L'étude de la gestion et du maintien du trafic en toute sécurité (piétons et trafic routier y compris véhicules spéciaux tels que semi-remorques, chasse-neige, véhicules agricoles, etc...) pendant la durée des travaux.
- La vérification de la faisabilité technique et l'organisation des étapes de travaux.
- La maîtrise des coûts.
- La prise en compte, ainsi que la coordination avec le projet connexe de la voie additionnelle entre le carrefour de Belle-Croix et la sortie d'autoroute depuis Bulle.
- Le pilotage des mandataires spécialisés mandatés par le MO.



*Fig. 1 : Carrefour actuel – Situation du projet*

#### 1.4.2 Objectifs en matière de planning

- Le SPC prévoit une adjudication par le Conseil d'Etat de ce mandat à la fin mai 2021.
- La phase partielle 31 de l'avant-projet devra être achevée à la fin juin 2022.
- Le début des travaux est prévu fin-2024 sous réserve de l'autorisation par la DAEC et de l'obtention des crédits.
- Mise en service : mi-2026.

#### 1.4.3 Objectifs économiques

- Le futur mandataire devra assurer au MO la maîtrise des coûts des travaux dans le strict respect du crédit qui sera alloué par l'Etat de Fribourg et la Commune de Villars-sur-Glâne.
- Le Maître de l'ouvrage attribuera le mandat de prestations d'ingénierie en fonction du système de notation énoncé sous point 4.9.

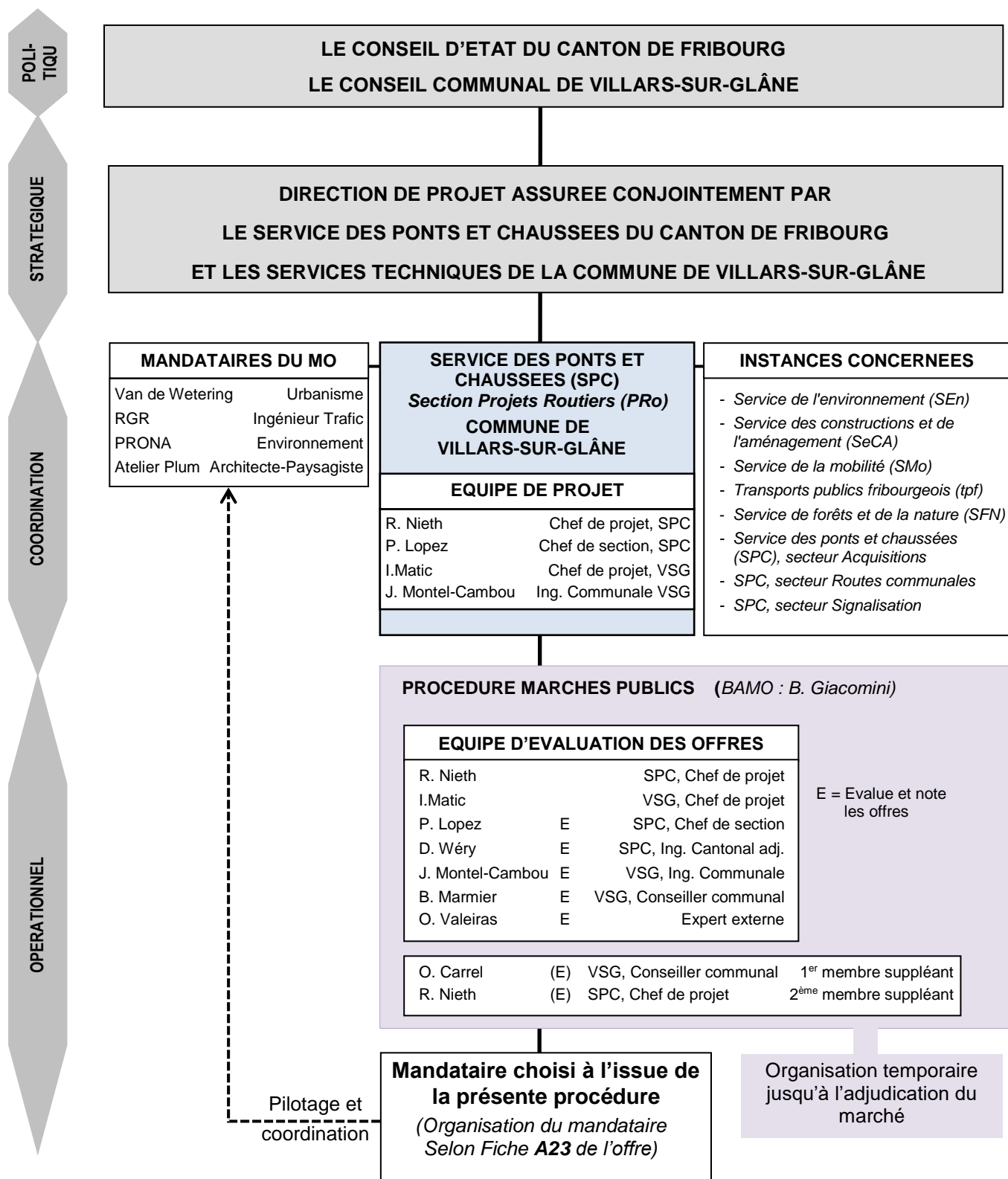
#### 1.4.4 Objectifs administratifs

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

### 1.5 Planification de la procédure d'appel d'offre

Mois Semaine	2021																								
	Janvier				Février				Mars				Avril				Mai								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21				
Publication de d'appel d'offre					22 janvier 2021																				
Délai d'examen du dossier par les candidats																									
Délai pour poser des questions										11 février 2021 avant 16h.															
Délai de réponse aux questions										19 février 2021															
Dépôt des offres														5 mars 2021 avant 9h.											
Examen des offres																									
Séance de notation des offres avec collège d'experts															1 avril 2021										
Auditions éventuelles des candidats										20 avril 2021 dès 14h.															
Proposition d'adjudication, approbation autorités/exécutif, notification aux candidats														12 mai 2021											
Délai de recours																									
Adjudication définitive du mandat																					28 mai 2021				

## 1.6 Organisation générale du projet







environnement mandatés par le MO devra être établie pour intégrer dans le projet les mesures issues du Rapport d'Impact sur l'Environnement (RIE).

Le projet sera développé pour être mis à l'enquête publique au dernier trimestre 2022.

## 2.3. Détails du projet

### 2.3.1 Données de base

En raison du volume et de la nature du trafic sur ce tronçon, il correspond à un axe prioritaire selon la loi sur les routes (LR). Le futur gabarit routier sera donc défini en conséquence en tenant compte de la localisation « intérieur de localité » du carrefour, afin d'assurer une modération naturelle des vitesses, favorable à un bon écoulement du trafic, au fonctionnement du carrefour et à la sécurité, en application des principes de Valorisation des traversées de localité (VALTRALOC) du Canton.

Il sera tenu compte que le carrefour pourra être emprunté par des convois exceptionnels de type II B.

Les valeurs de trafic prises en compte sont celles qui figurent dans le rapport du 10 avril 2017 établi par le bureau RGR - Robert-Grandpierre et Rapp SA pour le compte du Service de la mobilité (SMo) du canton de Fribourg.

Pour l'avant-projet, un relevé « LiDAR » (nuage de points brut avec précision  $\pm 10$  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 mandaté par le MO.

Le plan cadastral, mis à jour avec numérotation officielle, servira de base à tous les plans établis par l'adjudicataire du présent marché.

### 2.3.2 Carrefour

Les données nécessaires à l'établissement du projet (liste non exhaustive) sont répertoriées dans le document annexé « *VSG\_BC\_Données cartographiques.pdf* ».

Les principales contraintes identifiées dans le cadre du projet sont les suivantes :

- Longueur des présélections sur la branche Est (route de Villars), contraignante en termes d'emprise ;
- Accessibilité aux sites de Cremo et Meggitt ;
- Desserte du quartier des Eaux-Vives ;
- Connexion et continuité des cheminements de mobilité douce

Afin de réduire l'impact des travaux sur le trafic et maintenir l'ensemble des flux de circulation, le mandataire établira un plan de phasage des travaux avec une planification précise de chaque phase. Ce plan sera validé par l'ensemble des services communaux et cantonaux.

### 2.3.3 Evacuation des eaux

Le système d'évacuation des eaux dans le carrefour de Belle-Croix est complexe de par sa topographie. L'ingénieur en charge du projet doit étudier l'évacuation des eaux de la route et des ouvrages à construire. L'étude devra également comprendre les adaptations des réseaux existants cantonal, communal et privés dans les limites du périmètre de construction (voir carte annexée). Le cadastre des canalisations, inscrit dans le périmètre d'étude, devra

être vérifié in situ car ce dernier contient probablement des imprécisions.

Les exutoires de route et les systèmes d'évacuation des eaux de chaussée seront dimensionnés conformément aux nouvelles recommandations de la directive « gestion des eaux urbaines par temps de pluie ; VSA 2019 ». L'admissibilité des eaux de route dans les réseaux d'eau pluviale fera partie de la présente étude. La position exacte des grilles, des ouvrages de traitement de dépollution, de rétention et/ou d'infiltration sera à étudier par le mandataire en fonction des contraintes du projet et des aménagements prévus.

Les données et le respect des exigences établies dans le PGEE de la commune de Villars-sur-Glâne doivent être prises en compte. Des contacts avec les services cantonaux et communaux sont à prévoir dans les premières phases de l'étude.

L'étude sera documentée par un calcul hydraulique qui prendra en compte l'impact des déversements d'eaux dans le réseau communal existant.

Si cela s'avère nécessaire, une inspection vidéo sera lancée pour analyser l'état des collecteurs existants. Les frais de curage et d'inspection seront à la charge du Maître de l'ouvrage.

L'offre de l'ingénieur civil doit également comprendre l'étude et le suivi de la réalisation des aménagements nécessaires à la protection contre les accidents majeurs (OPAM).

#### 2.3.4 Liaisons de mobilité douce (piétons et vélos)

Des mesures d'accompagnement seront nécessaires pour sécuriser et signaler les itinéraires de mobilité douce pendant la durée des travaux et une fois les aménagements réalisés. Ceci nécessitera la mise en place de signalisations et marquages adaptés.

Le futur mandataire doit intégrer dans ses prestations (étude de projet et réalisation) toutes les données en lien avec la mobilité douce fournies par les spécialistes ad hoc mandatés par le Maître de l'ouvrage.

#### 2.3.5 Etat 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 Maître de l'ouvrage mandatera en direct les entreprises spécialisées.

#### 2.3.6 Transports publics

La position des arrêts de bus sera à évaluer en fonction des différentes contraintes constructives et de gestion. En effet, selon l'extrait rapport RGR : [ *La variante "sur-augmentation optimisée" préconisée, n'est pas figée en ce qui concerne les aménagements pour les bus (position des arrêts et aménagement de voies bus)*]. La priorisation des bus dans le carrefour (objectif de la mesure d'agglomération) sera également prise en compte.

#### 2.3.7 Aménagements urbanistiques et paysagers

La définition et l'intégration des éléments paysagers nécessaires pour donner à l'espace le caractère de place urbaine souhaité devront être développées et prises en compte.

Le futur mandataire doit intégrer dans ses prestations (étude de projet et réalisation) toutes les données en lien avec les aménagements paysagers fournies par les spécialistes ad hoc mandatés par le Maître de l'ouvrage.

#### 2.3.8 Environnement

Le projet de réaménagement du carrefour de Belle-Croix est soumis à l'étude d'impact sur l'environnement (EIE) selon l'article 2 de l'Ordonnance relative à l'étude de l'impact sur l'environnement du 19 octobre 1988 (OEIE, état au 1er octobre 2016) et le chapitre 11.3 de son annexe.

Le rapport d'impact sur l'environnement (RIE) ainsi que les prestations de suivi environnemental font l'objet d'un mandat séparé et distinct du présent marché.

Le futur mandataire devra néanmoins intégrer dans son offre les prestations nécessaires à l'intégration des mesures de protection de l'environnement en vue de la mise à l'enquête du projet.

#### 2.3.9 Assainissement du bruit

Le projet d'assainissement du bruit des routes cantonales de la commune de Villars-sur-Glâne est en cours d'étude. Toutefois, le secteur de Belle-Croix sera traité dans le cadre du présent projet à la fois sous l'angle de l'assainissement, mais également concernant la modification de l'installation. Ces prestations font l'objet d'un mandat séparé et distinct du présent marché.

Le futur mandataire doit intégrer dans ses prestations (étude de projet et réalisation) toutes les données en lien avec l'assainissement du bruit, fournies par les spécialistes ad hoc mandatés par le Maître de l'ouvrage.

#### 2.3.10 Archéologie

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

### 2.4. Projets connexes

#### 2.4.1 Voie additionnelle

Le projet de la voie additionnelle s'étend entre le carrefour de Belle-Croix et la sortie d'autoroute depuis Bulle. Il devra être pris en compte dans la présente étude et nécessitera une coordination avec le bureau en charge de son étude.

### 2.5. Estimation des coûts

Sur la base des études préliminaires, telles que décrites dans le dossier d'appel d'offres, l'estimation des coûts pour l'intervention globale prévue sur ce tronçon, se monte à environ **7.7 millions de francs HT**. Ce montant sera revu lors de l'avancement des études prévues.

ESTIMATION COUT TRAVAUX				Etat	Cme
Objet	Quantité	Pix unitaire	Coût	66%	34%
Chaussée	9 000 m2	300 CHF/m2	2 700 000 CHF		
Chaussée avec couche de fond	4 800 m2	500 CHF/m2	2 400 000 CHF		
Trottoir	2 400 m2	300 CHF/m2	720 000 CHF		
Piste cyclable	1 500 m2	200 CHF/m2	300 000 CHF		
Ilot	1 000 m2	300 CHF/m2	300 000 CHF		
			<b>6 420 000 CHF</b>		
Réseau EC/EU		5%	321 000 CHF		
Réseau tiers		5%	321 000 CHF		
Divers		10%	642 000 CHF		
			<b>7 704 000 CHF</b>	5 084 640 CHF	2 619 360 CHF

## **2.6. Points particuliers liés au mandat de prestations**

Le Canton de Fribourg et la Commune de Villars-sur-Glâne, en tant que propriétaire des installations, agissent conjointement en qualité de Maître de l'ouvrage (MO).

Le pilotage de l'opération est assuré par le SPC, sous la direction de son Chef de projet.

Le SPC assumera également le rôle de la Direction générale des travaux (DGT) en phase de réalisation.

### **2.6.1 Collaboration entre mandataires**

Le futur mandataire devra collaborer étroitement avec les divers spécialistes mandatés par les MO. Il s'agit en particulier de l'urbaniste, des ingénieurs en mobilité, de l'architecte-paysagiste et des spécialistes en environnement indiqués dans l'organisation générale du projet (voir point 1.6) ainsi que les spécialistes à nommer ultérieurement (géomètre, suivi environnemental d'exécution, experts).

### **2.6.2 Données supplémentaires**

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

Le MO et ses spécialistes jugeront de l'opportunité des demandes. Le cas échéant, 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.

### **2.6.3 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)

### **2.6.4 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 cantonal.

## **2.7. Description du mandat et liste des prestations**

### **2.7.1 Phases partielles à effectuer**

Le mandat porte sur les phases SIA telles que définies dans le règlement concernant les prestations et les honoraires (RPH) 103, décrites ci-dessous.

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

Cette façon 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.*
- *Phase 2 : Prestations 32 à 33 selon RPH SIA 103 : Honoraires calculés sur la base du devis validé de la variante retenue à l'issue de l'avant-projet (base de calcul : coefficients proposés sur la fiche **A11** du cahier d'offre)*
- *Phase 3 : Prestations 41 à 53 selon RPH SIA 103 : sur la base du coût de l'ouvrage découlant de la rentrée des soumissions pour les travaux (base de calcul : coefficients proposés sur la fiche **A11** du cahier d'offre)*

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 ☒ dans le tableau ci-après sont libérées à la signature du contrat. Les phases suivantes sont conditionnées à l'octroi du crédit d'ouvrage.

Nomenclature SIA	Part des prestations admises par le MO			
<b>Phase 1</b>	31	Avant-projet	☒	<b>Forfait</b>
<b>Phase 2</b>	32	Projet de l'ouvrage	☒	<b>22 %</b>
	33	Procédure de demande d'autorisation, dossier d'enquête	☒	<b>2%</b>
<b>Phase 3</b>	41	Appel d'offres, comparaison et proposition d'adjudication	☐	<b>10%</b>
	51	Projet d'exécution	☐	<b>18%</b>
	52	Exécution de l'ouvrage	☐	<b>37%</b>
	53	Mise en service, achèvement	☐	<b>3%</b>

Le maître de l'ouvrage se réserve la possibilité d'adjuger, dans un premier temps, le mandat correspondant uniquement aux phases partielles 31 (avant-projet), 32 (projet de l'ouvrage) et 33 (procédure de demande d'autorisation/dossier de la mise à l'enquête). Suite à cela, le maître de l'ouvrage pourra, soit :

- adjuger la suite du mandat, correspondant aux phases partielles 41 (appel d'offres, comparaison des offres, propositions d'adjudication), 51 (projet d'exécution), 52 (exécution de l'ouvrage) et 53 (mise en service et achèvement) au même mandataire que celui s'étant occupé de la première partie du mandat (phases partielle 31 à 33), aux conditions de son offre initiale, soit :
- poursuivre le projet en organisant une procédure en « entreprise totale ». Dans ce cas, aucune indemnité ne sera accordée au mandataire chargé de la première partie du mandat pour la non-exécution de phases partielles prévues dans son offre initiale et les prestations pour l'élaboration de l'appel d'offres « entreprise totale » sera négocié en temps opportun.

Dans tous les cas, le maître de l'ouvrage ne tolérera aucune anticipation de prestations prévues lors de phases partielles ultérieures (sauf demande explicite du maître de l'ouvrage).

#### 2.7.2 Précisions concernant les prestations ordinaires attendues par le MO :

L'ingénieur assumera toutes les prestations ordinaires de l'ingénieur telles que définies dans le règlement SIA 103 en tant que professionnel spécialisé et de directeur général du projet incluant la direction générale des études et la direction opérationnelle des travaux.

Le tableau ci-dessous donne des précisions concernant les prestations attendues. Il contient les prestations ordinaires mais également des prestations spécifiques au mandat.

Le mode de rémunération est défini dans la fiche A11 du fichier EXCEL de l'offre à remplir par le candidat.

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

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

Description des prestations	Responsable		Documentation
	Mandataire	MO	

#### P0 Direction et gestion du mandat

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	<b>R</b>	<b>D</b>	
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	<b>R</b>		PV de séances + liste des suspens
P0.3	Organisation, convocation des séances avec les autres mandataires du MO et ses spécialistes techniques. Fréquence : env. 1x par mois.	<b>R</b>		
P0.4	Tenue du journal de projet et de chantier : synthèse des résultats et des décisions	<b>R</b>		Journal de projet et de chantier
P0.5	Classement des documents selon instructions MO	<b>R</b>		Archives
P0.6	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)	<b>R</b>		Fiches d'activité du mandataire à faire viser par le MO
P0.7	Etablissement du rapport trimestriel sur l'état du projet pour le MO.	<b>R</b>		Selon modèle à convenir

#### Gestion financière

P0.8	Etablissement et révision périodique du devis général du projet (projection du coût final) comprenant l'ensemble des aménagements de génie civil y compris tous les équipements techniques nécessaires (réseaux souterrains, signalisation et marquages, systèmes de régulation du trafic, etc.), les plantations et les espaces verts, ainsi que les coûts par ouvrage 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 mise en annexe.	<b>R</b>	<b>D</b>	Devis général
------	--	----------	----------	---------------

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

	Description des prestations	Responsable		Documentation
		Mandataire	MO	
P0.9	Collecte des données financières auprès des tiers, mandataires spécialisés et autres intervenants dans le projet à inclure dans le devis général.	<b>R</b>		
P0.10	Récolte, contrôle et prise en compte de toutes les données financières provenant de la Direction locale des travaux (DLT) en phase travaux jusqu'au décompte final des travaux.	<b>R</b>	<b>D</b>	Décompte final

### Planning

P0.11	Etablissement et suivi du calendrier du déroulement du mandat, intégration des jalons du MO.	<b>R</b>		Planning général
P0.12	Etablissement et mise à jour périodique du planning général prévisionnel (projet + procédures + travaux) au fur et à mesure de l'avancement du projet jusqu'à la réception de l'ouvrage.	<b>R</b>	<b>D</b>	

### Qualité

P0.13	Préparation du plan d'assurance qualité PAQ selon modèle du MO.	<b>R</b>		PAQ-MO
-------	---	----------	--	--------

### Communication

P0.14	Aide à l'élaboration des documents servant au MO à la communication du MO avec les instances concernées et les tiers	<b>R</b>	<b>D</b>	
-------	--	----------	----------	--

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

P31.1	Reprise des données des études préliminaires, recherche de renseignements, rassemblement des données de base et relevés nécessaires à l'établissement du projet.	<b>R</b>		
P31.2	La recherche des données du cadastre aérien et souterrain et leur prise en compte dans le projet	<b>R</b>		
P31.3	La prise en compte des données fournies par les différents documents du MO pour l'établissement du projet	<b>R</b>		
P31.4	La prise en compte des détails constructifs demandés par le MO	<b>R</b>		
P31.5	Etablissement de 3 variantes sous forme de concept général comprenant pour chacune d'elles l'ensemble des documents nécessaires à leur compréhension et leur évaluation.	<b>R</b>		Plans et rapports
P31.6	Vérification en collaboration et avec l'appui des spécialistes du MO du fonctionnement du carrefour à l'horizon 2040, de son intégration urbanistique, des continuités à assurer et des contraintes géométriques de dimensionnement. Mise en évidence des marges de manœuvre éventuelles et des objectifs du réaménagement, en matière de mobilité mais également d'urbanisation, de paysage et d'environnement.	<b>R - A</b>		
P31.7	Etablissement du tableau comparatif de synthèse des 3 variantes à proposer au MO en indiquant notamment les avantages/inconvénients sous l'angle du fonctionnement (capacité, sécurité, évolutivité, etc.), sous l'angle urbanistique,	<b>R - A</b>	<b>D</b>	Plans et rapports



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

	Description des prestations	Responsable		Documentation
		Mandataire	MO	
	paysager et environnemental, ainsi qu'en précisant la matrice des risques correspondante et les incidences financières de chacune d'elles. Recommandation de choix d'une variante.			
P31.8	<p>Adaptation et mise au net de la variante retenue par le MO.</p> <p>Etablissement de tous les documents de l'avant-projet conformément aux prestations ordinaires définies dans le règlements SIA 103.</p> <p>Comprenant notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- une convention d'utilisation et une base du projet</li> <li>- un plan d'ensemble avec la géométrie du tracé routier y compris les objets (mobiliers urbains, plantations, etc.)</li> <li>- un plan de situation fixant graphiquement la construction géométrique des axes et des bords de chaussée mentionnant les points critiques et les critères de choix (bâtiments, canalisations existantes, visibilité, zones spéciales etc.) avec représentation des remblais et déblais, des ouvrages, des accès, des cheminements pour la mobilité douce (piétons et vélos), des lignes aériennes, des aménagements pour la faune et la flore, des ouvrages de sécurité (îlots), des raccordements et mesures d'accompagnement sur le réseau existant, etc et tous les autres points décrits dans le chapitre 2 du cahier des charges.</li> <li>- un profil en long de chaque axe routier.</li> <li>- les profils types</li> <li>- les profils en travers caractéristiques, représentant chacun des points critiques du projet</li> <li>- un plan de signalisation et marquage</li> <li>- un plan de l'évacuation des eaux de surfaces</li> <li>- un plan des conduites industrielles</li> <li>- un plan des plantations</li> <li>- un plan des aménagements urbains</li> <li>- un plan des défrichement et reboisement</li> <li>- un plan d'emprises dans lequel sont également représentées les emprises provisoires et la délimitation du domaine public cantonal ou Plan d'acquisition de terrain y compris un tableau des droits expropriés</li> <li>- un dossier photos</li> <li>- un rapport technique décrivant le projet et justifiant les choix des valeurs et des critères retenus (structure selon rapport type SPC)</li> <li>- le concept des installations et accès au chantier</li> <li>- le concept de gestion de trafic pour toutes les phases de chantier</li> <li>- les notes de prédimensionnement (géométrie, gabarits et</li> </ul>	R	D	Dossier d'avant-projet

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

	Description des prestations	Responsable		Documentation
		Mandataire	MO	
	infrastructure routière, calculs hydrauliques du système d'évacuation des eaux, mesures de protection, statique des ouvrages, etc.)			
P31.9	Vérification du projet à l'aide de la check-list de contrôle du SPC	<b>R</b>		
P31.10	Constitution du dossier <b>d'examen préalable</b> (comprenant le projet routier, les rapports sur la mobilité, l'étude d'impact environnemental et toutes les autres études parallèles, etc.) pour validation par le MO	<b>R</b>	<b>D</b>	Dossier
P31.11	Constitution et mise à disposition de 4 dossiers papier et d'un dossier numérisé pour la phase de consultation de l'examen préalable.	<b>R</b>	<b>D</b>	Dossier

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

P32.1	Rédaction de la synthèse des préavis, recueillis suite à l'examen préalable de l'avant-projet, sous la forme d'un tableau servant à définir les tâches (validées par le MO) nécessaires à l'établissement du projet d'ouvrage	<b>R</b>	<b>D</b>	Tableau
P32.2	Revue de l' <b>avant-projet</b> et établissement éventuel, sur ordre du MO, d'une variante supplémentaire reprenant et combinant certains éléments pertinents des variantes d'avant-projet pour établir le projet d'ouvrage	<b>R</b>	<b>D</b>	
P32.3	Etablissement de tous les documents du <b>projet d'ouvrage</b> conformément aux prestations ordinaires définies dans le règlement SIA 103 Comprenant notamment : <ul style="list-style-type: none"> <li>- les pièces de l'avant-projet mises à jour</li> <li>- un plan de situation des courbes de niveau (équidistance 5cm) pour contrôle de l'évacuation des eaux</li> <li>- un plan de profils en travers représentant les masses mesurées</li> <li>- un tableau des masses à intégrer dans le rapport technique</li> <li>- 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 ainsi que des détails constructifs</li> <li>- 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)</li> <li>- 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.)</li> <li>- le plan type illustrant les chambres d'évacuation des eaux ainsi que le système de récolte des eaux.</li> <li>- le plan de situation des systèmes de retenue des véhicules ainsi que l'intégration de ces éléments dans les plans des profils</li> </ul>	<b>R</b>		Dossier du projet d'ouvrage

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

	Description des prestations	Responsable		Documentation
		Mandataire	MO	
	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.			
P32.4	Reprise des données fournies par les différents spécialistes et modification des pièces selon les conditions et remarques prises en compte par le MO pour l'établissement du projet d'ouvrage	R	D	Dossier
P32.5	Rédaction des cahiers de charges pour relevés de détails du géomètre, sondages, forages, essais et toutes prospections complémentaires nécessaires	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 auprès des propriétaires concernés	R	D	Plan d'emprises
P32.8	Préparation et participation aux 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 du projet d'ouvrage en vue d'un éventuel 2 <sup>ème</sup> tour de consultation, restreinte le cas échéant, (comprenant le projet routier, les rapports sur la mobilité et d'impact environnemental, l'étude géotechnique et toutes les autres études parallèles, etc.) pour validation par le MO avant mise à l'enquête publique	R	D	Dossier
P32.11	Constitution et mise à disposition de 4 dossiers papier et d'un dossier numérisé pour un éventuel 2 <sup>ème</sup> tour de consultation auprès du MO et des instances concernées	R	D	Dossier

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

P33.1	Mise-à-jour du tableau de synthèse des préavis suite à l'éventuel 2 <sup>ème</sup> tour de consultation. Revue du projet d'ouvrage et intégration des adaptations selon décisions de modifications des services validées par le MO.	R	D	Dossier
P33.2	Constitution d'un dossier de <b>mise à l'enquête</b> (comprenant le projet routier, les rapports sur la mobilité et d'impact environnemental, l'étude géotechnique et toutes les autres études parallèles...) pour validation par le MO	R	D	Dossier
P33.3	Représentation du projet dans le terrain (profils et gabarits)	R		
P33.4	Rédaction de la synthèse des oppositions, recueillies suite à l'enquête publique, sous la forme d'un tableau	R	D	Tableau
P33.5	Assistance au MO pour séances de conciliation, traitement des oppositions, prise de PV, mise à jour du tableau des oppositions	R	D	Tableau

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

	Description des prestations	Responsable		Documentation
		Mandataire	MO	
	avec dates des séances et décisions			
P33.6	Préparation de documents et assistance éventuelle au MO pour traitement des acquisitions	R		
P33.7	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
<b>P41 Organisation générale de l'appel d'offres (phase partielle 41)</b>				
P41.1	Direction et coordination des travaux d'appel d'offres. Participation à la définition des procédures d'appel d'offres.	R		PV de séance
P41.2	Coordination avec les tiers 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	D	Masque simap
P41.6	Publication dans SIMAP et dans la feuille d'avis officielle FAO		R	
<b>Préparation du dossier d'appel d'offres</b>				
P41.7	Etablissement des plans de soumission avec un niveau de détail correspondant à des 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 avec le MO - Des propositions de documents à demander aux entreprises participantes au marché pour permettre l'évaluation des critères d'adjudication. - La coordination de l'entreprise du projet routier avec la (ou les) entreprise (-s) en charge des travaux spéciaux	R		Conditions particulières type du SPC
P41.11	Elaboration du PAQ selon modèle SPC joint au dossier incluant les séances de préparation et de coordination entre les différents intervenants (entre autres : 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 convenu et validé par le MO	R		Série de prix selon CAN

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

	Description des prestations	Responsable		Documentation
		Mandataire	MO	
P41.13	Elaboration de formulaires selon l'indice des coûts de production (ICP) et édition en format papier et Excel	<b>R</b>		
P41.14	Edition des documents du dossier d'appel d'offre : - Série numérique de prix au format SIA 451 - Conditions particulières au format WORD - PAQ au format WORD et .PDF - Projet de contrat SPC-FR pré-rempli - Dossier numérisé de plans, documents et annexes - Fiche avec liste des pièces du dossier d'appel d'offre La série de prix sera subdivisée par objet.	<b>R</b>		Dossier à publier sur le site simap.ch
P41.15	Validation du dossier d'appel d'offres par le MO		<b>R</b>	
P41.16	Création d'une clé USB comprenant l'ensemble des documents constituant le dossier d'appel d'offre	<b>R</b>		Archives
P41.17	Constitution du dossier d'appel d'offre complet, reproduction sur support papier et archivage	<b>R</b>		
P41.18	Comparatif du devis avec l'estimation du coût des travaux établi par le mandataire sur la série de prix publiée dans l'appel d'offre	<b>R</b>		
<b>Examen du dossier d'appel d'offre auprès des entreprises</b>				
P41.19	Réception des questions des entreprises, rédaction des propositions de réponses et envoi au MO pour validation	<b>R</b>	<b>D</b>	Réponses aux questions
P41.20	Mise en ligne des réponses aux questions sur SIMAP		<b>R</b>	
<b>Comparaison des offres</b>				
P41.21	Contrôle de la recevabilité et contrôle technique et arithmétique des offres avec tableau comparatif des prix unitaires et des parties d'ouvrage	<b>R</b>		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 autres la crédibilité et la pertinence des ressources humaines et matérielles dans la perspective du respect des délais).	<b>R</b>		
P41.23	Séance avec le MO pour définir les clarifications à demander aux entreprises, rédaction des demandes de clarification	<b>R</b>		PV des séances de clarification
P41.24	Envoi des demandes de clarification et réception des éclaircissements fournis par les entreprises		<b>R</b>	
P41.25	Assistance lors des séances de clarification avec les entrepreneurs et les responsables de domaine et rédaction des PV	<b>R</b>		
P41.26	Proposition d'adjudication selon les critères d'adjudication fixés par le MO.	<b>R</b>		Rapport d'évaluation des offres
P41.27	Etablissement définitif des formulaires ICP en collaboration avec l'entreprise et le MO	<b>R</b>	<b>D</b>	
P41.28	Préparation du contrat d'entreprise avec le MO	<b>R</b>	<b>D</b>	Contrat
P41.29	Révision de l'estimation des coûts sur la base des offres et comparaison avec les estimations précédentes	<b>R</b>		

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

	Description des prestations	Responsable		Documentation
		Mandataire	MO	
P41.30	Justification des écarts par rapport au devis dans le domaine propre de l'ingénieur	<b>R</b>		

## 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	<b>R</b>	<b>D</b>	Dossier
P51.2	Etablissement de tous les documents d'exécution conformément aux prestations ordinaires définies dans les règlements SIA 103 et 112, comprenant notamment : <ul style="list-style-type: none"> <li>- les plans, les rapports et la convention d'utilisation du projet d'ouvrage mis à jour pour l'exécution</li> <li>- les calculs et dimensionnement définitifs de tous les éléments porteurs ou non</li> <li>- le traitement de tous les détails constructifs</li> <li>- les plans de coffrage, d'armature, listes de pièces, etc. des ouvrages et des installations de traitement/rétention des eaux</li> <li>- le planning détaillé des travaux</li> <li>- les plans des phases d'exécution avec l'emprise des installations de chantier</li> <li>- le plan de gestion du trafic et des accès, les plans de piquetage</li> </ul>	<b>R</b>	<b>D</b>	Dossier d'exécution
P51.3	Choix définitif des matériaux et des équipements avec le MO	<b>R</b>	<b>D</b>	
P51.4	Reprise d'éléments provenant de plans de tiers	<b>R</b>		
P51.5	Coordination avec les autres mandataires du MO pour planifier les interventions et les contrôles de chacun	<b>R</b>		
P51.6	Constitution des dossiers en 2 ex. pour validation par le MO	<b>R</b>	<b>D</b>	

## P52 Exécution de l'ouvrage (phase partielle 52)

P52.1	Organisation et mise en œuvre de la préparation du chantier : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conduite des séances</li> <li>- rédaction des PV de séances, journal, correspondance, etc.</li> </ul>	<b>R</b>		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	<b>R</b>		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	<b>R</b>		
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.)	<b>R</b>		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	<b>R</b>		PAQ

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

	Description des prestations	Responsable		Documentation
		Mandataire	MO	
P52.6	Organisation des essais préliminaires et des planches d'essais (enrobés, bétons, graves, tirants d'ancrages, 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 à l'organisation des visites publiques du chantier		D	
	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	Analyse et validation 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 et leur report sur les plans à disposition de la DLT sur le chantier	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 (y compris mobilité douce) sur les voies publiques	R		Plan de phasage

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

	Description des prestations	Responsable		Documentation
		Mandataire	MO	
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 - l'exécution des étais, 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 Plan hygiène et sécurité (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	Atteignements 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	Contacts avec la direction générale des travaux (DGT) et information périodique à cette dernière	R		



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

	Description des prestations	Responsable		Documentation
		Mandataire	MO	
P52.41	Signalisation des non-conformités à la DGT	R		
P52.42	Soumission à la DGT les problèmes dépassant sa propre compétence	R		
P52.43	Comparaison de l'avancement avec les programmes des travaux, information à la DGT	R		
P52.44	Contrôle de l'évolution des coûts et de la projection du coût final selon directive 997-f du SPC	R		
P52.45	Gestion des offres complémentaires pour modifications de commande	R		
P52.46	Etablissement des avenants éventuels et soumission à la DGT	R		
P52.47	Fourniture des données nécessaires à l'établissement de crédits de paiement	R		
P52.48	Proposition à la DGT des mesures de résolution ou d'anticipation des problèmes après analyse	R		
P52.49	Négociation des prix et offres complémentaires et présentation à la DGT	R		
	Comparaisons entre les conditions géotechniques constatées et les hypothèses			
P52.50	Demandes d'appuis et d'avis géologiques interne 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		
P52.53	Suivi et traitement dans le cadre des travaux, de tous les résultats des mesures instrumentées périodiques effectuées par le spécialiste mandaté par le MO (inclinomètres, piézomètres, extensomètres, etc.)	R	D	
	Tenue du PAQ			
P52.54	Revue, mise à jour du PAQ et contrôle de l'application du PAQ, déblocage des éventuels points d'arrêt qui sont de la compétence de la DLT	R		
P52.55	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 impossibles à contrôler ultérieurement	R		
P53.3	Contrôle et surveillance des travaux des finitions et de garantie	R		
P53.4	Gestion des défauts cachés pendant les délais de garantie et de prescription	R		

P53.5	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 »
- 2.8.6. Les normes VSS en vigueur
- 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 candidat individuel ou constitué en groupement de bureaux avec ou sans sous-traitant. Il sera représenté au minimum par un bureau d'ingénieurs civils qui assurera la fonction de mandataire principal ou de pilote d'un groupement

Le projet nécessite des compétences représentées par les principaux intervenants suivants :

- Ingénierie civile :
  - 1 responsable principal du mandat / pilote
  - 1 spécialiste technique en projets routiers
  - 1 spécialiste en hydraulique
  - 1 spécialiste DLT travaux routiers

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 Le nombre de bureaux admis dans une association est limité comme suit (selon fiche Q1) :

Groupement de bureaux			
Nombre <b>maximum</b> de bureaux admis dans un groupement		Part des prestations <b>totales</b> à effectuer	
Bureau membre pilote	<b>1</b>	<b>au minimum</b>	<b>51 %</b>
Bureaux membres associés	<b>1</b>	<b>au maximum</b>	<b>49 %</b>
Bureau sous-traitant	<b>1</b>	<b>au maximum</b>	<b>15 %</b>

3.1.2 Si le candidat est un bureau isolé il ne pourra s'adjoindre qu'au maximum 2 sous-traitants et devra effectuer lui-même au moins 85 % des prestations.

		Part des prestations <b>totales</b> à effectuer	
Bureau individuel	<b>1</b>	<b>au minimum</b>	<b>85 %</b>
Bureau sous-traitant	<b>1</b>	<b>au maximum</b>	<b>15 %</b>

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 10 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) :

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

<sup>(1)</sup> Moyenne du CA des 3 dernières années

<sup>(2)</sup> Durée du mandat admise : 4 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 chef de projet et ses suppléants seront à même de 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 A22.4** de l'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 1001/2). 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 et sur clef USB** au format .pdf. **Le fichier EXCEL de l'offre sera de plus remis sous sa forme source, soit réutilisable avec la même extension et non protégé par mot de passe !).**
- 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.

### 3.5. 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 (fiche Q4) est signée par l'ensemble des membres et par les éventuels sous-traitants.

**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 citées au § 1.6. 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, du bureau ou de l'entreprise	Type de prestations	Participation au présent appel d'offres
Bruno Giacomini Ingénieur Conseil Sàrl, Lutry	BAMO pour appel d'offres	non autorisée
Van de Wetering Atelier d'urbanisme	Rapport de traitement des espaces place de Belle-Croix	non autorisée
Atelier Plum Architectes-Paysagistes	Aménagements paysagers	non autorisée
PRONA SA	Etude d'impact sur l'environnement	non autorisée
RGR Robert Grandpierre et Rapp SA	Etudes de trafic Belle-Croix	non autorisée
Equipe d'évaluation des offres	Procédure marchés publics	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

Le candidat conserve ses droits d'auteur sur tous les documents, pièces ou supports qu'il transmet à l'adjudicateur.

L'adjudicateur traitera les documents fournis par le candidat de façon confidentielle. Il n'en fera aucun usage et ne transmettra pas ces documents à un tiers sans l'accord du candidat.

L'adjudicateur conservera les offres de tous les candidats tant que ne sont pas éteints tous les droits de recours.

### 3.12. Durée de validité de l'offre

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**

L'adjudicateur n'a pas prévu de diviser le marché en lots. Le candidat a l'obligation de fournir une offre pour l'ensemble du marché.

### **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 lois, règlements et directives textes légaux en vigueur sur le territoire Suisse en matière de marchés publics.

Pour la consultation suivre le lien [www.simap.ch](http://www.simap.ch) - onglet « Aspects juridiques » ->FR

### **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](http://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 § 1.5, sur [www.simap.ch](http://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 les coordonnées complètes, lors du téléchargement du dossier sur [www.simap.ch](http://www.simap.ch), 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 § 1.3, au bureau **A2.11**, avec la mention suivante :

**« Axe 2100 Fribourg – Prez – Payerne – Estavayer-le-Lac, Réaménagement du carrefour de Belle-Croix, 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](http://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 § 1.5.

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	58
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	Chef de projet opérationnel du mandat et son remplaçant	10	
	A22.2	Spécialiste(s) technique(s) en projets routiers	6	
	A22.3	Spécialiste(s) technique(s) en hydraulique	6	
	A22.4	Spécialiste(s) en DLT en travaux routiers	6	
2.3	A23	Organigramme du marché avec indication des ressources pour l'exécution du marché 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	15	

Critère n° 4		Qualité du dossier	CPT	2
Sous-Critère	Fiche	Libellé du sous-critère	Poids du sous-critère	
4.1		Qualité de présentation du dossier	2	

\*) 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 la relève professionnelle

#### 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 (critères 1.1 et 2.1).
- 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.

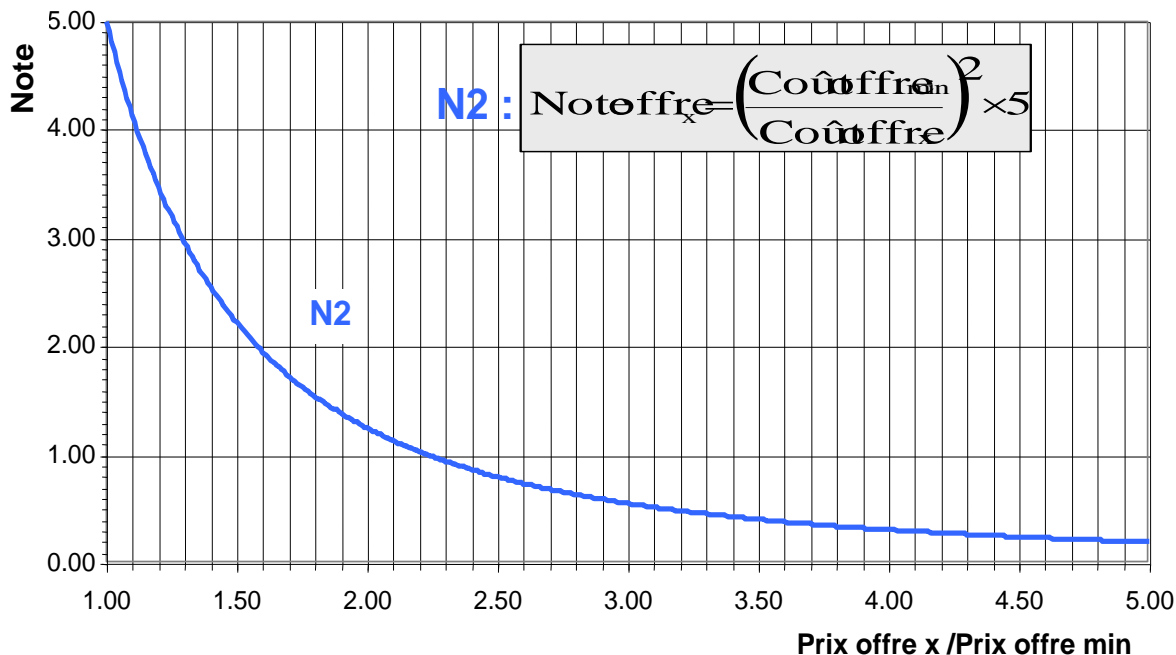
Note	Notation	Éléments de jugement
5	Très intéressant	Candidat qui a fourni l'information ou le document demandé par rapport à un critère fixé, dont le contenu répond aux attentes avec beaucoup d'avantages particuliers par rapport aux autres candidats, ceci sans tomber dans la surqualité et la surqualification
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 - 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 et encadrées de rouge 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 (P0)** et pour la phase **d'avant-projet (P31)** sont **forfaitaires**. Les heures prises en compte pour le forfait sont reportées depuis la fiche A21. Le prix horaire moyen indiqué pour cette prestation fixera le montant du forfait.
2. Les honoraires pour les phases SIA **P32 à P53** sont calculés sur la base du coût global de l'ouvrage indiqué sur le formulaire.
3. 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 chef de projet ou son suppléant.
4. Par ailleurs, le candidat a la possibilité d'indiquer sur la fiche **A31** de l'offre dans la rubrique "Explications et remarques du candidat concernant son offre", s'il y a lieu de prévoir des prestations complémentaires, ne figurant pas dans le formulaire **A11** 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 »,

« **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 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 complètera 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 MARCHÉ																									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																															
Etablissement et mise au net de l'avant-projet y compris la variante du 1																															
Consultation préalable et suite																															
État nominatif, formation, fonction dans le projet					Collaborateur « B...W... » 10 h./mois pendant 3 mois, puis à nouveau à 10 h./mois sur 3 mois,																										
Prestation	Nom, Prénom	Ing.	projet	KBOB	Plan d'engagement en heures (1 mois = 168 heures)																										
Direction du mandat	A...K...	Ing. EPFL	CP	B																											
Gestion financière	B...W...	Ing. HES	Suppl.	C																											
Planning	G...L...	Dir. Trav.	Dir. Trav	D																											
Plan Qualité	M...G...	Ing. HES	Resp. AQ	C																											
Etablissement 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																											
Totaal des heures					4'510 heures																										
					Collaborateur « B...F... » à 40 h./mois pendant 7 mois																										

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.

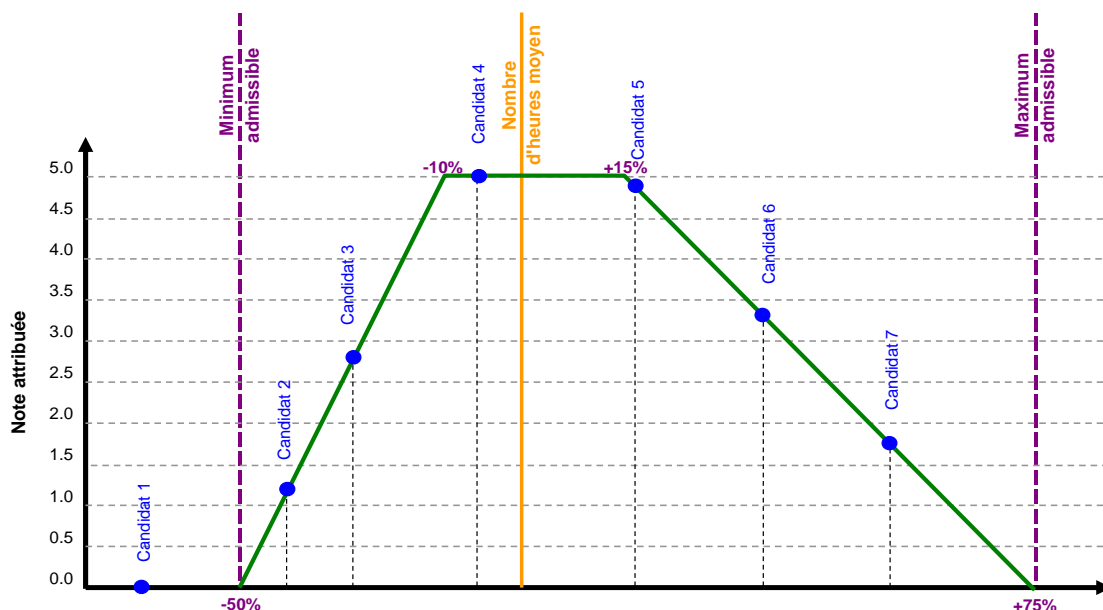
• Remarques importantes :

1. Ne pas fusionner les cellules (ni horizontalement ni verticalement)
2. Bien distinguer les collaborateurs administratifs des collaborateurs techniques
3. Bien distinguer les collaborateurs des différents bureaux associés et/ou sous-traitants

**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 les 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 **chef de projet opérationnel et de son adjoint/suppléant**, 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** à **A22.4** définissent le profil des spécialistes techniques, soit les personnes en charge des études du projet, de l'établissement des documents d'exécution et du suivi de réalisation.

**Le CV de chaque personne-clé mentionnée sera joint en annexe des fiches A22.1 à A22.4.**



### Éléments de jugement

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

Compte tenu de l'importance prépondérante que revêt la fonction de chef de projet et de son suppléant (fiche **A22.1**) ceux-ci feront tous deux l'objet d'une évaluation.

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.

Pour ce qui concerne les spécialistes techniques (fiches **A22.2** à **A22.4**), l'adjudicateur attache une très grande importance à la personne mentionnée en tant que spécialiste N° 1 de chaque fiche. Il considère que cette personne sera l'intervenant de référence affecté au marché et lui seul sera évalué sur l'ensemble des offres.

L'évaluation du spécialiste N° 2 (facultatif) ne servira qu'à départager au demi-point supérieur ou inférieur des candidats notés à égalité.

#### 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 chef de projet 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 l'engagement des collaborateurs en heures par phase de mandat indiquées dans la fiche **A21** fera donc également l'objet d'une appréciation de l'organisation.

#### 4.13. CRITERE 3 - Qualité technique de l'offre

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

###### Description

Il s'agit ici de décrire dans le formulaire **A31** uniquement les risques spécifiques liés aux contraintes du projet qui fait l'objet du marché. Les risques internes propres au fonctionnement du candidat ne seront pas considérés comme pertinents ceux-ci relevant du management de la qualité.

###### 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. La pertinence des risques propres aux particularités du projet, plus que leur nombre, sera notée par l'équipe d'évaluation des offres.

Le candidat a enfin la possibilité de faire une analyse du marché et d'énoncer le cas échéant 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.

###### Éléments de jugement

L'adjudicateur veut apprécier l'approche critique du candidat, s'assurer de sa faculté à anticiper les problèmes et bien comprendre les enjeux du marché.

#### 4.14. CRITERE 4 - Qualité du dossier

##### 4.14.1 Sous-critère 4.1/ Qualité de présentation du dossier

###### Description

Aucune fiche n'est à remplir pour ce sous-critère.

La clarté et l'accessibilité des pièces du document de l'offre est un élément important qui démontre que le candidat respecte les contraintes de la procédure, du cahier des charges et

des données à fournir.

### **Eléments de jugement**

La note maximale est attribuée au dossier qui se conforme aux dispositions suivantes :

- L'offre est rendue en 2 exemplaires papier et sur 1 support numérique
- Toutes les annexes requises sont fournies
- Le dossier respecte le nombre de pages demandé selon la fiche récapitulative de l'offre
- Le fichier de l'offre est rendu sous sa forme d'origine (fichier EXCEL non protégé)
- L'offre est rendue sans documentation abondante, non demandée, ou à des fins publicitaires
- La sobriété et la clarté du dossier permettent un accès facilité aux informations.

### **4.15. Objectifs minimaux de l'offre**

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

### **4.16. Modification de l'offre**

- 4.16.1. 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.
- 4.16.2. 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.

### **4.17. 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.

### **4.18. 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.

### **4.19. 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.

#### **4.20. 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.

#### **4.21. 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.

## 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

.....

.....