

VILLE DE FRIBOURG – SERVICE D’URBANISME ET D’ARCHITECTURE – RUE JOSEPH-PILLER 7 – 1700 FRIBOURG

VIGNETTAZ, ASSAINISSEMENT, RÉNOVATION ET MISE AUX NORMES DU BÂTIMENT B

## APPEL D'OFFRES - PROCÉDURE OUVERTE INTERNATIONALE

POUR LES MANDATS D’ARCHITECTE, D’INGÉNIEUR CIVIL ET DE SPÉCIALISTE EN ÉNERGIE



*Ecole de la Vignettaz, bâtiment B, Fribourg*

### À compléter par le candidat

Nom du bureau responsable de l’offre

Nom et prénom de la personne  
responsable de l’offre

Adresse complète du bureau

Téléphone

E-mail

	Offre soumissionnaire	Offre après vérification
Montant de l’offre TTC	CHF .-	CHF .-

Date

Signatures\*

\*Tous les membres d’un consortium ou d’un pool de mandataires doivent signer le présent document. En signant le présent document, le soumissionnaire s’engage également sur le contenu de toutes les annexes.

### À compléter par l’adjudicateur

Dossier :  Recevable

Non recevable

## TABLE DES MATIÈRES

<b>1. ENGAGEMENT .....</b>	<b>4</b>
<b>2. PRÉAMBULE.....</b>	<b>5</b>
2.1 SITUATION .....	5
2.2 ETUDE DE FAISABILITÉ.....	5
2.3 CLAUSE DU BESOIN .....	6
<b>3. PROCÉDURE.....</b>	<b>6</b>
3.1 OBJET DU MANDAT .....	6
3.2 FORME DE MISE EN CONCURRENCE ET PROCÉDURE.....	6
3.3 NOM ET ADRESSE DU MAÎTRE DE L’OUVRAGE .....	6
3.4 OBJET DU MARCHÉ.....	7
3.5 LÉGISLATION APPLICABLE.....	9
3.6 LANGUE OFFICIELLE.....	9
3.7 DEVISE MONÉTAIRE APPLICABLE .....	9
3.8 DURÉE DE VALIDITÉ DE L’OFFRE.....	9
3.9 CONDITIONS DE PARTICIPATION.....	9
3.10 SOUS-TRAITANCE.....	9
3.11 VARIANTES.....	10
3.12 OFFRE PARTIELLE.....	10
3.13 LOTS.....	10
3.14 INSCRIPTION ET DEMANDE DU DOSSIER.....	10
3.15 QUESTIONS.....	10
3.16 VISITE DU SITE .....	10
3.17 ORGANISATION DU PROJET.....	10
3.18 COMITÉ D’ÉVALUATION .....	11
3.19 INCOMPATIBILITÉ ET PRÉ-IMPLICATION .....	12
3.20 INDEMNISATION.....	12
3.21 VOIES DE RECOURS.....	12
3.22 CALENDRIER.....	12
3.23 REMISE DES DOSSIERS.....	13
3.24 OUVERTURE DES OFFRES .....	13
<b>4. APPEL D’OFFRES.....</b>	<b>13</b>

## MISE EN CONCURRENCE – Vignettaz B, assainissement, rénovation et mise aux normes

4.1	CONDITIONS DE PARTICIPATION.....	13
4.1.1	GROUPEMENT DE MANDATAIRES.....	13
4.1.2	QUALIFICATIONS .....	14
4.1.3	ENGAGEMENT SUR L'HONNEUR .....	15
4.2	CRITÈRES D'ADJUDICATION.....	15
4.2.1	COMPRÉHENSION DE LA PROBLEMATIQUE.....	15
4.2.2	RÉFÉRENCES DU CANDIDAT.....	15
4.2.3	ORGANISATION DU CANDIDAT .....	16
4.2.4	OFFRES D'HONORAIRES.....	17
4.2.4.1	OFFRE D'HONORAIRES ARCHITECTE.....	18
4.2.4.2	OFFRE D'HONORAIRES INGÉNIEUR CIVIL .....	19
4.2.4.3	OFFRE D'HONORAIRES SPÉCIALISTE EN ÉNERGIE .....	20
4.2.5	NOTATION .....	21
4.3	CONTENU DES DOSSIERS D'APPEL D'OFFRES À RETOURNER.....	22
<b>5.</b>	<b>CAHIER DES CHARGES .....</b>	<b>23</b>
5.1	DESCRIPTIF DU BÂTIMENT .....	23
5.1.1	OCCUPATION .....	23
5.1.2	SUBSTANCE BÂTIE .....	23
5.1.3	INSTALLATIONS TECHNIQUES.....	23
5.2	EXIGENCES.....	23
5.3	PROGRAMME ET SURFACES DES LOCAUX.....	24
5.4	CAPACITÉ STRUCTURELLE ET PARASISMIQUE DU BÂTIMENT.....	26
5.5	ASSAINISSEMENT ÉNERGÉTIQUE .....	26
5.5.1	Exigences de base.....	26
5.5.2	Le Standard Bâtiment.....	26
5.5.3	Application test .....	28
5.6	ESTIMATION DES COÛTS .....	28
5.7	PLANNING GÉNÉRAL.....	29
5.7.1	CONTINGENCE DU PLANNING.....	29
<b>6.</b>	<b>ANNEXES / DOCUMENTS REMIS .....</b>	<b>30</b>

## 1. ENGAGEMENT

Par sa signature en première page, le candidat s'engage à

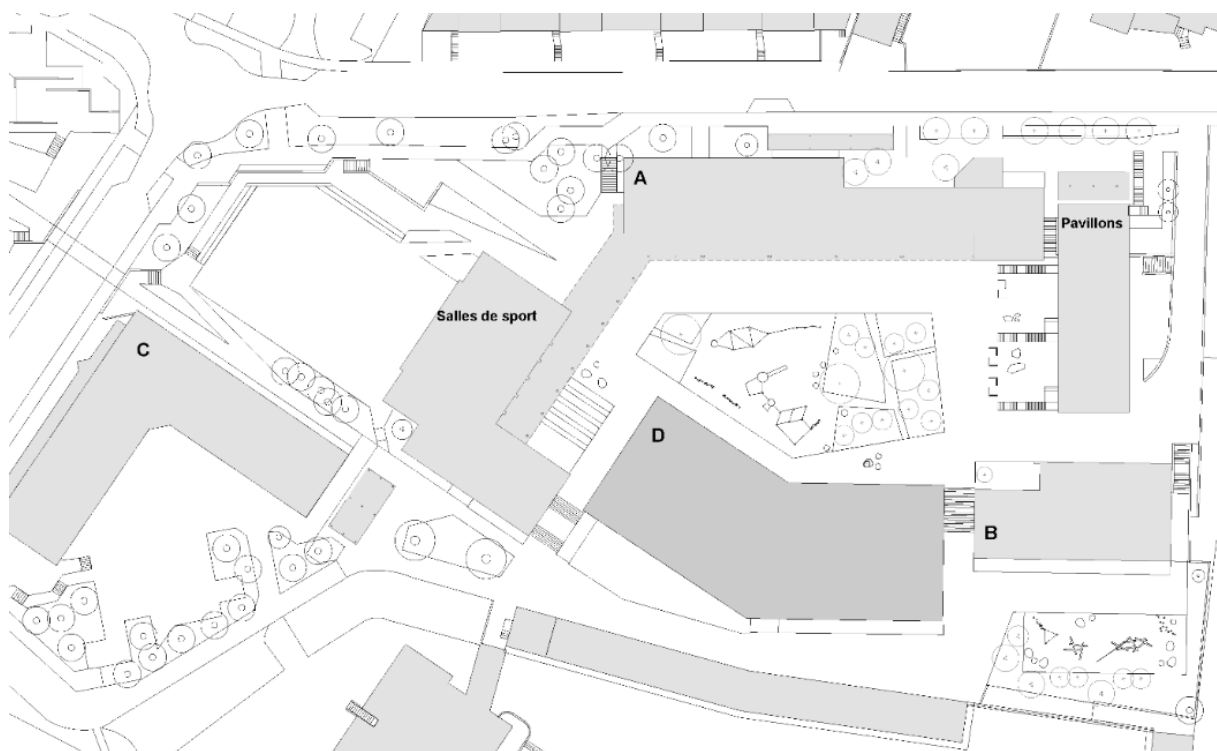
- |  |                           |                           |
|--|---------------------------|---------------------------|
| 1. Confirmer que les indications, informations fournies dans cette offre sont exactes et conformes à la réalité.   | <input type="radio"/> oui | <input type="radio"/> non |
| 2. Accepter que le Maître de l'Ouvrage (MO), ou ses représentants puissent vérifier les indications, informations fournies dans cet appel d'offres.  | <input type="radio"/> oui | <input type="radio"/> non |
| 3. Accepter que le MO puisse interrompre ou abandonner à tout moment la procédure ou l'exécution des prestations si des autorisations étaient refusées, en cas d'opposition au projet ou de refus de crédit par les autorités publiques. | <input type="radio"/> oui | <input type="radio"/> non |
| 4. Accepter que le MO renonce à exécuter ou faire exécuter certaines prestations sans compensation.  | <input type="radio"/> oui | <input type="radio"/> non |
| 5. N'avoir modifié d'aucune manière les textes du présent dossier d'appel d'offres reçu sur support informatique.  | <input type="radio"/> oui | <input type="radio"/> non |
| 6. Admettre et signer l'Annexe A – Engagement sur l'honneur  | <input type="radio"/> oui | <input type="radio"/> non |

Mettre une croix dans les cryptogrammes  correspondants

## 2. PRÉAMBULE

### 2.1 SITUATION

L'école primaire de la Vignettaz se compose de six bâtiments situés sur un terrain en légère déclivité. C'est en 1949 que les deux premiers bâtiments ont été érigés sur le site : le bâtiment A longe la route de la Gruyère et abrite des salles de classe réparties sur deux étages, l'ancien appartement du concierge au premier étage ainsi qu'un ancien réfectoire transformé en salle de vote et en salle des maîtres au rez inférieur. Actuellement, la partie Est du bâtiment est en cours de transformation au niveau du rez inférieur et du rez supérieur pour accueillir l'accueil extra-scolaire (AES) des quartiers Beaumont-Vignettaz. Le bâtiment A est relié par un parvis couvert au deuxième bâtiment qui contient une salle de sport double répartie sur deux étages et des vestiaires. En 1962, le site est complété au Sud-est par le bâtiment B, entièrement attribué aux classes enfantines. En 1977 le bâtiment C a été ajouté au Sud-ouest du site. Entre 2014 et 2019, deux nouveaux bâtiments sont intégrés à l'ensemble : celui des huit classes des pavillons provisoires qui longent la rampe d'accès au Nord-est du site, ainsi que le nouveau bâtiment D, qui abrite deux filières et une salle de sport, au Sud du site.



### 2.2 ETUDE DE FAISABILITÉ

Avec l'ouverture des 16 classes du bâtiment D à l'automne 2019, le bâtiment B s'est entièrement libéré de ses occupants, offrant la possibilité d'un assainissement complet.

Au vu de cette opportunité, la Direction de l'Édilité a mandaté au mois de juillet 2017 les bureaux d'architectes Mullerarchitecte Sàrl et mazzapokora Sàrl ainsi que le bureau d'ingénieurs Miscere Sàrl afin d'étudier la faisabilité d'une mise aux normes ou d'une transformation du bâtiment B, en fonction des deux scénarios : soit le maintien de la filière scolaire avec la mise en conformité des locaux tant du

## **MISE EN CONCURRENCE – Vignettaz B, assainissement, rénovation et mise aux normes**

point de vue énergétique, programmatique qu'en terme d'accessibilité et de voies de fuite ; soit le changement d'affectation du bâtiment en vue d'y abriter un accueil extra-scolaire. Au regard de la clause du besoin, c'est la variante d'une mise aux normes du bâtiment en filière d'école primaire qui a été retenue.

Les résultats de l'étude sont mis à disposition en annexe du présent appel d'offres en format PDF. Les documents en format DWG seront remis à l'adjudicataire du présent appel d'offres.

### **2.3 CLAUSE DU BESOIN**

Afin de déterminer les besoins en locaux pour chaque site scolaire de la Ville de Fribourg dans un horizon à dix ans, le Service des Ecoles recourt à outil de planification pluriannuel qui tient compte, entre autres, des naissances selon le contrôle des habitants et d'une moyenne pour les futures naissances, de la démographie engendrée par la création de nouveaux quartiers d'habitation issus des plans d'aménagement de détail ainsi que de la mise aux normes des salles de classes.

Selon les chiffres disponibles en juin 2019, la clause du besoin exprimée pour le site de la Vignettaz indique que le bâtiment B, actuellement vide grâce à l'ouverture du nouveau bâtiment D, devra à nouveau accueillir des élèves dès la rentrée 2023.

## **3. PROCÉDURE**

### **3.1 OBJET DU MANDAT**

Ecole primaire de la Vignettaz, transformation et rénovation du bâtiment B.

- ✎ Assainissement, rénovation et mise aux normes du bâtiment B de l'école primaire de la Vignettaz à Fribourg.

### **3.2 FORME DE MISE EN CONCURRENCE ET PROCÉDURE**

Il s'agit d'une procédure ouverte d'appel d'offres pour un marché de services, soumise aux Accords internationaux (GATT/OMC) et à la législation cantonale sur les marchés publics.

Le but de la procédure est l'attribution des mandats d'étude et de réalisation en des contrats distincts pour l'architecte, qui sera le directeur général du projet, l'ingénieur civil et le spécialiste en énergie. Le spécialiste en énergie est un ingénieur en chauffage-ventilation qui pourra sous-traiter des prestations de physique du bâtiment à un bureau tiers si sa propre structure n'est pas en mesure de les fournir.

### **3.3 NOM ET ADRESSE DU MAÎTRE DE L'OUVRAGE**

L'entité adjudicatrice, nommée ci-après Maître de l'ouvrage, est la Ville de Fribourg, représentée par la Direction de l'Edilité, Rue Joseph-Piller 7, 1700 Fribourg.

Si des contacts avec le Maître de l'ouvrage s'avèrent impérativement nécessaires durant la procédure, ils se feront par le biais du secrétariat, à l'adresse du ci-dessous :

Service d'urbanisme et d'architecture de la Ville de Fribourg, Direction de l'Edilité, Secrétariat de l'Edilité, Rue Joseph-Piller 7, 1700 Fribourg.

Tél. +41 26 351 75 03, email : [secretariat.edilite@ville-fr.ch](mailto:secretariat.edilite@ville-fr.ch)

Le téléchargement des documents, les questions/réponses se font uniquement par le biais du site : [www.simap.ch](http://www.simap.ch)

### **3.4 OBJET DU MARCHÉ**

A l'issue de la présente procédure, le Maître de l'ouvrage entend confier en des contrats distincts et individuels les mandats de l'étude puis de la réalisation pour l'assainissement, la rénovation et la mise aux normes du bâtiment B de l'école primaire de la Vignettaz à Fribourg à l'architecte, à l'ingénieur civil et au spécialiste en énergie retenus.

Les prestations attendues se réfèrent au règlement SIA 102 « Règlement concernant les prestations et les honoraires des architectes », version 2020 pour l'architecte et au règlement SIA 103 « Règlement concernant les prestations et les honoraires des ingénieurs et ingénieurs civils », version 2020, pour l'ingénieur civil. Les prestations du spécialiste en énergie se décomposent en prestations d'ingénieurs en installation de chauffage-ventilation, régies par le règlement SIA 108 « Règlement concernant les prestations et les honoraires des ingénieur-e-s spécialisé-e-s dans les domaines des installations du bâtiment, de la mécanique et de l'électrotechnique », version 2020, et en prestations de physicien du bâtiment, définies spécifiquement dans le cadre du présent document d'appel d'offres.

L'architecte assumera la direction générale du projet. Il conduira également la coordination technique et spatiale des installations qui sera assurée par tous les mandataires.

L'établissement des plans de coordination technique des installations sera du ressort du spécialiste en énergie.

**Les mandats seront attribués en deux phases et contrats distincts pour chaque mandataire.**

La première phase porte :

- **Pour l'architecte**, sur les phases partielles 31, 32, 33 et 41 du règlement SIA 102 (2020), soit l'entier de la phase 3 « Etude du projet », et environ 80 % de la phase 4 « Appel d'offres ». La Ville de Fribourg estime que cette première phase constitue le 47% de la totalité des prestations.

Des prestations à convenir spécifiquement sont envisageables. Le cas échéant, elles seront détaillées dans l'offre.

- **Pour l'ingénieur civil**, sur les phases partielles 31, 32, 33 et 41, du règlement SIA 103 (2020) soit l'entier de la phase 3 « Etude du projet », et 100 % de la phase 4 « Appel d'offres ». La Ville de Fribourg estime que cette première phase constitue le 42% de la totalité des prestations.

Des prestations à convenir spécifiquement sont envisageables. Le cas échéant, elles seront détaillées dans l'offre.

- **Pour le spécialiste en énergie**,
  - o En tant qu'ingénieur en installations de chauffage ventilation, sur les phases partielles 31, 32, 33 et 41, soit l'entier de la phase 3 « Etude du projet », du règlement SIA 108 (2020), et 100 % de

## MISE EN CONCURRENCE – Vignettaz B, assainissement, rénovation et mise aux normes

la phase 4 « Appel d’offres ». La Ville de Fribourg estime que cette première phase constitue le 53% de la totalité des prestations.

Des prestations à convenir spécifiquement sont envisageables. Le cas échéant, elles seront détaillées dans l’offre.

- Pour le **physicien du bâtiment** les prestations attendues sont les suivantes :
  - Accompagner l’architecte dans le développement du projet d’assainissement de l’enveloppe.
  - Etablir le bilan thermique.
  - Accompagner le MO pour définir le standard Minergie à mettre en œuvre.
  - Accompagner l’ensemble des mandataires pour l’obtention du label ECO.
  - Etablir le dossier Minergie.
  - Elaborer le concept :
    - pour garantir l’exploitation des locaux sans surchauffe.
    - pour garantir le confort dans les salles de classes (température – humidité – qualité de l’air CO<sub>2</sub>).
  - Contrôler que le projet respecte :
    - Les principes de base du développement durable.
    - Les bases légales en vigueur dans le cadre de transformation lourdes des bâtiments publics.
    - Le Standard Bâtiments 2019 (Energie et environnement des constructions publiques).

La deuxième phase, **sous réserve de l’obtention du permis de construire et du crédit d’ouvrage**, concerne la réalisation, c’est-à-dire :

- **pour l’architecte**, sur les phases partielles 51, 52 et 53 du règlement SIA 102 (2020), soit l’entier de la phase 5 « Réalisation ». La Ville de Fribourg estime que cette deuxième phase constitue le 53% de la totalité des prestations.
- **pour l’ingénieur civil**, sur la phases partielles 51, 52 et 53, soit l’entier de la phase 5 « Réalisation ». La Ville de Fribourg estime que cette deuxième phase constitue le 58% de la totalité des prestations.
- **Pour le spécialiste en énergie**,
  - En tant qu’ingénieur en installations de chauffages ventilation, sur les phases partielles 51, 52 et 53, soit l’entier de la phase 5 « Réalisation ». La Ville de Fribourg estime que cette deuxième phase constitue le 47% de la totalité des prestations.

D’autres prestations à convenir spécifiquement sont envisageables. Le cas échéant, elles seront détaillées dans l’offre.

- En tant que physicien du bâtiment les prestations sont les suivantes :
  - S’assurer que l’exécution de l’enveloppe thermique soit conforme au bilan thermique déposé lors de la mise à l’enquête et/ou le mettre à jour en fonction de l’évolution du projet.
  - S’assurer que les performances des installations techniques soient conformes au projet et quelles satisfassent les normes et règlement en vigueur.

## **MISE EN CONCURRENCE – Vignettaz B, assainissement, rénovation et mise aux normes**

- Organiser les tests d'étanchéité pour l'obtention du label Minergie défini dans le cadre du projet (le coût des tests d'étanchéité doit être prévu dans l'offre).

### **3.5 LÉGISLATION APPLICABLE**

La procédure est soumise à l'Accord intercantonal sur les marchés publics (AIMP), à la Loi sur le marché intérieur (LMI), à la Loi fribourgeoise sur les marchés publics (LMP) et à son Règlement d'application (RMP). La présente procédure est également soumise aux traités internationaux sur les marchés publics.

Par leur signature du présent document, les soumissionnaires confirment avoir pris acte du fait que :

- Les réalisations doivent être faites dans le respect des normes VSS
- Les réalisations doivent être faites dans le respect des normes SN
- Les réalisations doivent être faites dans le respect des normes SIA
- Les réalisations doivent être faites dans le respect de la LHand
- Les réalisations doivent être faites dans le respect des recommandations du BPA

En outre, sont applicables les lois et normes suivantes selon la nature de l'objet :

- La Loi sur l'aménagement du territoire et les constructions (LATEC) et son règlement d'application (ReLATEC)
- L'accord intercantonal harmonisant la terminologie dans le domaine des constructions (AIHC)
- Le Règlement communal d'urbanisme de la Commune de Fribourg (RCU)
- La Loi sur l'énergie (LEn) et son règlement d'application (REn)

### **3.6 LANGUE OFFICIELLE**

La langue officielle est exclusivement le français pour toute information, documentation, audition et échanges de courrier.

### **3.7 DEVISE MONÉTAIRE APPLICABLE**

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

### **3.8 DURÉE DE VALIDITÉ DE L'OFFRE**

La durée de validité de l'offre est de 24 mois à compter de la date limite d'envoi.

### **3.9 CONDITIONS DE PARTICIPATION**

Voir [4.1](#)

### **3.10 SOUS-TRAITANCE**

La sous-traitance des prestations de physique du bâtiment est admise pour l'ingénieur en chauffage-ventilation. Elle n'est pas admise pour l'architecte, ni pour l'ingénieur civil.

### **3.11 VARIANTES**

Les variantes d'offres ne sont pas admises.

### **3.12 OFFRE PARTIELLE**

Les offres partielles ne permettent pas une comparaison objective avec les autres offres. Elles ne sont pas acceptées. Le cas échéant, l'offre sera exclue.

### **3.13 LOTS**

L'adjudicateur n'a pas prévu de diviser le marché en lots. En conséquence, sous peine d'exclusion, le soumissionnaire a l'obligation de fournir une offre pour l'ensemble du marché.

### **3.14 INSCRIPTION ET DEMANDE DU DOSSIER**

Le dossier est téléchargeable sur le site internet [www.simap.ch](http://www.simap.ch)

Si le candidat télécharge le dossier, il sera considéré comme inscrit pour autant qu'il ait rempli complètement et correctement le formulaire d'inscription du site internet. L'adjudicateur n'est pas responsable des conséquences d'une inscription partielle ou d'une inscription dont les coordonnées n'existent pas ou sont (devenues) caduques, notamment lorsqu'il souhaite informer le candidat d'une modification des documents téléchargeables ou d'un complément de dossier. Il est recommandé au candidat de conserver précieusement le code d'accès fourni par le site internet. En effet, ce code lui permet d'accéder directement au marché tant que celui-ci est publié sur le site.

### **3.15 QUESTIONS**

L'adjudicateur ne répondra qu'aux questions arrivées dans le délai fixé (24.08.2020), posées sous forme électronique via le site internet [www.simap.ch](http://www.simap.ch)

L'adjudicateur ne traitera donc aucune demande par téléphone ou par courrier. Les questions doivent être précises et concises, avec référence à un chapitre et/ou à un document remis par l'adjudicateur. Ce dernier y répondra dans un délai raisonnable par le biais de [simap.ch](http://www.simap.ch) et communiquera également la réponse aux autres candidats. L'adjudicateur se réserve le droit de refuser de répondre aux questions sans rapport avec le marché mis en concurrence.

### **3.16 VISITE DU SITE**

Une visite du site et de l'école primaire de la Vignettaz peut être effectuée **le lundi 17 août 2020 de 14h00 à 15h30**. Une personne externe au comité d'évaluation attendra les visiteurs à 14h00 à l'entrée du bâtiment B.

### **3.17 ORGANISATION DU PROJET**

Le projet est conduit par le Service d'urbanisme et d'architecture de la Ville de Fribourg. La cheffe de projet est Madame Nathalie Fragnière.

Une Commission technique et une Commission de bâtisse ont été mises en place afin de suivre le projet. Elles sont composées comme suit :





### **3.23 REMISE DES DOSSIERS**

Le candidat doit déposer son dossier d'appel d'offres sous forme papier, en 2 exemplaires et au format électronique sur une clé USB (ne pas protéger les fichiers).

Le candidat devra respecter strictement la forme et le contenu demandés par l'adjudicateur. Si un nombre de pages maximum est requis, l'adjudicateur ne prendra pas en considération les informations des pages surnuméraires. Une page A4 ou A3 est considérée uniquement recto. Toutefois, si plusieurs pages A4 ou A3 sont requises au maximum, le candidat peut les présenter recto-verso.

Tous les cartons et enveloppes contenant le dossier doivent être munis d'une étiquette portant la mention : « PROCÉDURE OUVERTE D'APPEL D'OFFRES – VIGNETTAZ, ASSAINISSEMENT, RÉNOVATION ET MISE AUX NORMES DU BÂTIMENT B » - NE PAS OUVRIR

Les dossiers d'appel d'offres devront être déposés ou envoyés par poste, à l'adresse de l'organisateur (cf. point 3.3). Les dossiers d'appel d'offres doivent être parvenus à l'organisateur pour le :

☛ **Lundi 21 septembre à 10h00** au plus tard

**Attention, le cachet postal ne fait pas foi.** Les concurrents sont responsables de l'acheminement des documents dans les délais demandés. Passé ce délai, l'offre ne sera plus prise en considération.

### **3.24 OUVERTURE DES OFFRES**

L'adjudicateur ne procédera pas à une ouverture publique des offres.

Ouverture des offres, non publique à l'adresse de l'adjudicateur (voir point [3.3](#)) :

☛ **Lundi 21 septembre 2020 à 11h00**, Rue Joseph-Piller 7, 1700 Fribourg.

L'ouverture des offres est un acte formel de réception qui est sujet à une vérification plus approfondie par la suite. Un procès-verbal d'ouverture des offres sera établi.

## **4. APPEL D'OFFRES**

### **4.1 CONDITIONS DE PARTICIPATION**

Les conditions de participation doivent être remplies au moment de l'inscription. Les concurrents qui ne remplissent pas les exigences de participation seront exclus de la mise en concurrence.

#### **4.1.1 GROUPEMENT DE MANDATAIRES**

La constitution d'un trinôme de mandataires est requise lors de cette procédure, dès l'inscription du candidat. Ce trinôme doit être constitué d'un architecte, en tant que pilote, d'un ingénieur civil et d'un spécialiste en énergie.

Par spécialiste en énergie est entendu un ingénieur en installations de chauffage-ventilation qui soit en mesure de fournir des prestations de physicien du bâtiment ou qui les sous-traite à un tiers.

## **MISE EN CONCURRENCE – Vignettaz B, assainissement, rénovation et mise aux normes**

Le concurrent peut consulter sur une base volontaire d'autres spécialistes s'il le juge nécessaire. Toutefois, à l'issue de la mise en concurrence, l'adjudicateur n'est pas lié par le choix des spécialistes consultés. La possibilité d'attribution d'un mandat de gré à gré dépendra de la valeur seuil du marché conformément à la législation applicable en matière de marchés publics.

Les mandats des autres ingénieurs et spécialistes nécessaires à la concrétisation du projet seront attribués ultérieurement, suite à des procédures sur invitation ou en gré à gré concurrentiel en fonction des valeurs seuil des marchés et sur la base de descriptif des prestations établis par l'architecte en charge de la direction générale du projet.

### **4.1.2 QUALIFICATIONS**

La mise en concurrence est ouverte à tous les architectes, ingénieurs civils et spécialistes en énergie ayant leur domicile professionnel ou privé en Suisse, ou dans un Etat qui reconnaît les accords sur les marchés publics du GATT/OMC et offrent la réciprocité, pour autant qu'ils remplissent les conditions suivantes :

#### **Pour les architectes :**

- Être titulaire du diplôme d'une des Ecoles polytechniques fédérales de Lausanne ou de Zurich (EPF), de l'Académie d'architecture de Mendrisio, de l'une des Hautes écoles spécialisées suisses (HES) ou d'un diplôme étranger équivalent. Le cas échéant, il incombe au participant de prouver l'équivalence.
- Être inscrit au Registre des architectes A ou B du REG (Fondation des registres suisses des professionnels de l'ingénierie, de l'architecture et de l'environnement) ou à un registre étranger équivalent. Le cas échéant, il incombe au participant de prouver l'équivalence.

#### **Pour les ingénieurs civils :**

- Être titulaire du diplôme d'ingénieur civil délivré par l'Ecole Polytechnique Fédérale (EPFZ, EPFL), par l'une des Hautes écoles spécialisées suisses (HES), ou être titulaire d'un diplôme étranger équivalent. Le cas échéant, il incombe au participant de prouver l'équivalence.
- Être inscrit au Registre suisse des professionnels de l'ingénierie, de l'architecture et de l'environnement (REG) au niveau A ou B, le niveau C étant exclu, ou à un registre étranger équivalent.

#### **Pour les spécialistes en énergie :**

- Être titulaire du diplôme d'ingénieur avec spécialisation en chauffage ventilation délivré par l'Ecole Polytechnique Fédérale (EPFZ, EPFL), par l'une des Hautes écoles spécialisées suisses (HES), ou être titulaire d'un diplôme étranger équivalent. Le cas échéant, il incombe au participant de prouver l'équivalence.
- En cas de sous-traitance pour les prestations de physicien du bâtiment, les conditions analogues s'appliquent : être titulaire du diplôme d'ingénieur avec spécialisation en physique du bâtiment délivré par l'Ecole Polytechnique Fédérale (EPFZ, EPFL), par l'une des Hautes écoles spécialisées suisses (HES), ou être titulaire d'un diplôme étranger équivalent. Le cas échéant, il incombe au participant de prouver l'équivalence.

## MISE EN CONCURRENCE – Vignettaz B, assainissement, rénovation et mise aux normes

Le cas échéant, les architectes et ingénieurs porteurs d'un diplôme étranger ou inscrits sur un registre professionnel étranger doivent fournir la preuve de l'équivalence de leurs qualifications par rapport aux exigences suisses. Une attestation d'équivalence peut être demandée au REG (fondation des Registres suisses des professionnels de l'ingénierie, de l'architecture et de l'environnement.)

### 4.1.3 ENGAGEMENT SUR L'HONNEUR

Les concurrents doivent répondre aux exigences énumérées dans le document « engagement sur l'honneur » en annexe à la fin du présent document.

## 4.2 CRITÈRES D'ADJUDICATION

Les critères d'adjudication servent à évaluer les offres remises par les concurrents répondant aux conditions de participation. Ces critères sont présentés ci-dessous avec la pondération qui leur est appliquée pour l'évaluation de l'offre :

☛ Compréhension de la problématique	35%
☛ Références du candidat	25%
☛ Organisation du candidat	20%
☛ Offre d'honoraires (architecte + ingénieur civil + spécialiste en énergie)	20%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

### 4.2.1 COMPRÉHENSION DE LA PROBLÉMATIQUE

La compréhension de la problématique présentera la manière dont le candidat compte procéder pour accomplir son mandat, quelle est la stratégie retenue, quels sont les moyens et les méthodes à mettre en œuvre et quels sont les points qui méritent une attention particulière.

Aucune prestation de projet ne doit être fournie par les concurrents à ce stade. Tout document présentant des solutions à la problématique sera écarté pour l'évaluation.

La compréhension de la problématique doit être rédigée sous forme de texte et/ou de croquis sur 3 pages A3 recto maximum.

Elle fera référence à la « variante 1, scénario filière » de l'étude de faisabilité réalisée par les bureaux d'architecture mullerarchitectes sàrl et mazzapokora Sàrl et du bureau d'ingénieurs civil Miscere Sàrl et tiendra compte des précisions mentionnées dans le **cahier des charges** du présent document.

Cette annexe portera la mention « compréhension de la problématique » ainsi que la raison sociale du candidat.

### 4.2.2 RÉFÉRENCES DU CANDIDAT

L'architecte qui pilote le groupement ainsi que l'ingénieur civil et le spécialiste en énergie fourniront chacun 3 références qui tendent à répondre et à satisfaire aux exigences et caractéristiques suivantes :

- ☛ Qui sont en rapport avec le type de marché à exécuter, en termes de complexité et d'importance.
- ☛ Qui proposent une complexité similaire mais qui ne sont pas forcément du même type.

## **MISE EN CONCURRENCE – Vignettaz B, assainissement, rénovation et mise aux normes**

- Qui démontrent l'aptitude, les compétences et l'expérience nécessaires pour le marché à exécuter.
- Qui sont achevées depuis moins de 10 ans ou en cours d'exécution mais proche d'être achevées.
- Qui reflètent le même type d'organisation exigée pour ce marché.

Le candidat bénéficie de 2 pages A4 par référence. Tout document supplémentaire sera écarté de l'évaluation. Chaque référence devra obligatoirement comporter au minimum les points énumérés ci-après :

- Type de mandat
- Lieu de l'objet
- Bref descriptif du mandat
- Nom et lieu du Maître d'ouvrage (MO)
- Personne de contact auprès du MO avec nom et téléphone
- Date de début et de fin du mandat
- Prestations effectuées
- Responsable du mandat au sein du bureau
- Partenaires du mandat en association ou en collaboration
- Montant du mandat

Cette annexe doit porter la mention « références du candidat » ainsi que la raison sociale du candidat.

### **4.2.3 ORGANISATION DU CANDIDAT**

- Le candidat doit développer les avantages que peuvent apporter sa candidature et qui peuvent contribuer à la réussite du projet en cas d'attribution du mandat, notamment sa méthode de travail et ses outils, ainsi que les démarches pratiques qu'il a pu expérimenter.
- Le candidat doit présenter un organigramme du groupement mis en place pour le projet. Il mettra en évidence les fonctions, les noms et qualifications des personnes-clés et de leur remplaçant, ainsi que leur lien hiérarchique au sein du groupement et vis-à-vis du Maître de l'ouvrage.
- Le candidat indiquera les qualifications et années d'expériences minimales garanties des personnes-clés intervenants pour les différentes phases de prestation ainsi que leur degré d'occupation sur l'affaire à chacune des phases, en se basant sur le planning prévisionnel en annexe et ses contingences.

L'organisation du candidat doit être rédigée sous forme de texte et/ou de schémas sur 2 pages A3 recto maximum.

Cette annexe doit porter la mention « organisation du candidat » ainsi que la raison sociale du candidat.

#### **4.2.4 OFFRES D'HONORAIRES**

Le présent appel d'offres porte sur l'entier des phases 3 à 5 des prestations décrites dans l'édition 2020 des règlements SIA 102 pour l'architecte, SIA 103 pour l'ingénieur civil et SIA 108 pour le spécialiste en énergie dans sa fonction d'ingénieur en chauffage-ventilation. Des prestations à convenir spécifiquement sont envisageables pour :

- ☛ Les prestations de physique du bâtiment, qui pourront être sous-traitées par le spécialiste en énergie ;
- ☛ D'autres prestations que le candidat jugera utiles à la bonne conduite du mandat.

Le Maître de l'ouvrage attend des concurrents des offres calculées sur le coût de l'ouvrage pour les prestations ordinaires décrites dans les règlements SIA 102 pour l'architecte, SIA 103 pour l'ingénieur civil et SIA 108 pour le spécialiste en énergie dans sa fonction d'ingénieur en chauffage-ventilation, version 2020. Les honoraires pour les prestations à convenir spécifiquement seront calculés d'après le temps employé effectif au taux horaire moyen.

Les offres forfaitaires ou globales ne sont pas admises.

Dans le cadre d'un document unique d'offre d'honoraires, le Maître de l'ouvrage souhaite des offres distinctes pour l'architecte, pour l'ingénieur civil et pour le spécialiste en énergie, bien qu'il s'agisse de l'addition des trois offres qui sera prise en compte dans l'évaluation du critère de l'offre d'honoraires.

Le plafond financier visé par le Maître de l'ouvrage pour l'étude et la réalisation du présent programme est de CHF 7'450'000.- TTC (CFC 1 à 9). Ce plafond se différencie du montant estimé dans le cadre de l'étude de faisabilité en raison d'éléments programmatiques supplémentaires (assainissement des sous-sol, aménagements extérieurs de la cour Sud, escalier entre le bâtiment B et le bâtiment D,...). Voir à ce sujet l'annexe « Estimation des coûts UA ».

Les montants du coût de l'ouvrage sont des estimations indicatives pour permettre l'élaboration des offres d'honoraires, basées sur l'estimation des coûts à +/- 20%. Ils seront mis à jour:

- sur la base du devis général (+/- 10%) basé sur 80% des offres rentrées. Cette mise à jour servira à déterminer de manière proportionnée l'adaptation des honoraires de la phase 1.
- au moment du décompte final. Cette mise à jour servira à déterminer de manière proportionnée l'adaptation des honoraires de la phase 2.

Il convient de noter qu'en raison des réserves liées à l'obtention du permis de construire et à celle du crédit d'ouvrage, le Maître de l'ouvrage ne signera que les contrats pour la première phase 1 soit pour les prestations d'étude de projet (phase 3 SIA 102, 103 et 108) et d'appel d'offres (phase 4 SIA 102, 103 et 108). A noter aussi que pour l'architecte, les prestations relatives à la phase 41 ne seront réalisées qu'à 80% en première phase de mandat.

Le solde des prestations suite à l'obtention de l'autorisation de construire et du crédit d'ouvrage correspond à la phase 2 et fera dès lors l'objet de contrats distincts.

Ce découpage ne donne droit à aucune majoration des honoraires.

## MISE EN CONCURRENCE – Vignettaz B, assainissement, rénovation et mise aux normes

Il y aura un contrat pour chacune des 2 phases et pour chacun des mandataires, soit une totalité de 6 contrats.

Le Maître de l'ouvrage se réserve toutefois le droit de ne pas adjuger tout ou partie de ces prestations, respectivement de révoquer tout ou partie de la décision d'adjudication si :

- L'adjudicataire ne dispose pas ou plus de la capacité suffisante sur les plans financier, économique, technique ou organisationnel pour l'exécution d'un ouvrage de cette envergure (art.25 al.1 let.a RMP).
- Les autorisations nécessaires à la réalisation du projet ne sont pas octroyées par les autorités compétentes.
- Les crédits nécessaires à la réalisation du projet ne sont pas octroyés par les autorités compétentes.

En cas d'interruption du mandat, les honoraires seront calculés sur les prestations accomplies uniquement.

En outre, en fonction de l'évolution de la situation sanitaire, la Ville de Fribourg se réserve toutefois le droit de ne pas adjuger le présent marché, voire de révoquer sa décision d'adjudication.

### 4.2.4.1 OFFRE D'HONORAIRES ARCHITECTE

Pour l'architecte, les prestations attendues se réfèrent au règlement SIA 102 « Règlement concernant les prestations et les honoraires des architectes », version 2020. Elles sont les suivantes :

#### Phase 1

<b>Totalité des prestations ordinaires de la phase 3 « Etude du projet</b>
--

3	Étude de projet	31	Avant-projet
		32	Projet de l'ouvrage
		33	Procédure de demande d'autorisation

<b>80% des prestations ordinaires de la phase 4 « Appel d'offres »</b>
--

4	Appel d'offres	41	Appels d'offres, comparaison des offres, propositions d'adjudication
---	----------------	----	--

La Ville de Fribourg estime que cette première phase constitue le 47% de la totalité des prestations ordinaires de l'architecte au sens du règlement SIA 102 / édition 2020.

#### Phase 2

<b>20 % des prestations ordinaires de la phase 4 « Appel d'offres »</b>
---

4	Appel d'offres	41	Appels d'offres, comparaison des offres, propositions d'adjudication
---	----------------	----	--

<b>Totalité des prestations ordinaires de la phase 5, réalisation</b>
---

5	Réalisation	51	Projet d'exécution
		52	Exécution de l'ouvrage
		53	Mise en service, achèvement

La Ville de Fribourg estime que cette deuxième phase constitue le 53% de la totalité des prestations ordinaires de l'architecte au sens du règlement SIA 102 / édition 2020.

## MISE EN CONCURRENCE – Vignettaz B, assainissement, rénovation et mise aux normes

A titre indicatif, le coût estimatif cumulé des CFC 2, 3, 4 et 9 (pondéré à 50%) est de CHF 6'270'000.- HT.

Si le candidat estime que des prestations à convenir spécifiquement sont nécessaires à la bonne exécution du mandat, il les fera figurer à son offre d'honoraires, décrites et chiffrées. Le calcul des honoraires pour ces prestations se fera d'après le temps employé effectif au taux horaire moyen.

L'offre d'honoraire sera annexée à l'offre, elle portera la mention « offre d'honoraires architecte » ainsi que la raison sociale du candidat. Le mode de calcul y sera explicité de manière exhaustive en vue d'éventuelles adaptations des honoraires en fonction du coût effectif de l'ouvrage.

### 4.2.4.2 OFFRE D'HONORAIRES INGÉNIEUR CIVIL

Pour l'ingénieur civil, les prestations attendues se réfèrent au règlement SIA 103 « Règlement concernant les prestations et les honoraires des ingénieurs et ingénieures civils », version 2020. Elles sont les suivantes :

#### Phase 1

Totalité des prestations ordinaires de la phase 3 « Etude du projet		
3	Étude de projet	31 Avant-projet
		32 Projet de l'ouvrage
		33 Procédure de demande d'autorisation

Totalité des prestations ordinaires de la phase 4 « Appel d'offres »		
4	Appel d'offres	41 Appels d'offres, comparaison des offres, propositions d'adjudication

La Ville de Fribourg estime que cette première phase constitue le 42% de la totalité des prestations ordinaires de l'ingénieur civil au sens du règlement SIA 103 / édition 2020.

#### Phase 2

Totalité des prestations ordinaires de la phase 5, réalisation		
5	Réalisation	51 Projet d'exécution
		52 Exécution de l'ouvrage
		53 Mise en service, achèvement

La Ville de Fribourg estime que cette deuxième phase constitue le 58% de la totalité des prestations ordinaires de l'ingénieur civil au sens du règlement SIA 103 / édition 2020.

A titre indicatif, le coût des CFC relatifs aux prestations de l'ingénieur civil est estimé à ce stade du projet à CHF 355'000.- HT.

Si le candidat estime que des prestations à convenir spécifiquement sont nécessaires à la bonne exécution du mandat, il les fera figurer à son offre d'honoraires, décrites et chiffrées. Le calcul des honoraires pour ces prestations se fera d'après le temps employé effectif au taux horaire moyen.

L'offre d'honoraire sera annexée à l'offre, elle portera la mention « offre d'honoraires ingénieur civil » ainsi que la raison sociale du candidat. Le mode de calcul y sera explicité de manière exhaustive en vue d'éventuelles adaptations des honoraires en fonction du coût effectif de l'ouvrage.

#### 4.2.4.3 OFFRE D'HONORAIRES SPÉCIALISTE EN ÉNERGIE

Pour le spécialiste en énergie, les prestations attendues pour la partie d'ingénierie en chauffage-ventilation se réfèrent au règlement SIA 108 « Règlement concernant les prestations et les honoraires des ingénieurs spécialisés dans les domaines des installations du bâtiment. » Elles sont les suivantes :

##### Phase 1

<b>Totalité des prestations ordinaires de la phase 3 « Etude du projet »</b>		
--	--	--

3	Étude de projet	31	Avant-projet
		32	Projet de l'ouvrage
		33	Procédure de demande d'autorisation

<b>Totalité des prestations ordinaires de la phase 4 « Appel d'offres »</b>		
---	--	--

4	Appel d'offres	41	Appels d'offres, comparaison des offres, propositions d'adjudication
---	----------------	----	--

La Ville de Fribourg estime que cette première phase constitue le 53% de la totalité des prestations ordinaires de l'ingénieur en chauffage ventilation au sens du règlement SIA 108 / édition 2020.

##### Phase 2

<b>Totalité des prestations ordinaires de la phase 5, réalisation</b>		
---	--	--

5	Réalisation	51	Projet d'exécution
		52	Exécution de l'ouvrage
		53	Mise en service, achèvement

La Ville de Fribourg estime que cette deuxième phase constitue le 47% de la totalité des prestations ordinaires de l'ingénieur en chauffage ventilation au sens du règlement SIA 108 / édition 2020.

A titre indicatif, le coût des CFC relatifs aux prestations de l'ingénieur en chauffage ventilation est estimé à ce stade du projet à CHF 530'000 HT.

Les honoraires pour les prestations de physique du bâtiment du spécialiste en énergie seront calculés d'après le temps employé effectif au taux horaire moyen.

Les honoraires pour les prestations de coordination (établissement des plans de coordination sur la base de ses plans et de ceux des mandataires) seront calculés d'après le temps employé effectif au taux horaire moyen.

Si le candidat estime que des prestations à convenir spécifiquement sont nécessaires à la bonne exécution du mandat, il les fera figurer à son offre d'honoraires, décrites et chiffrées. Le calcul des honoraires pour ces prestations se fera d'après le temps employé effectif au taux horaire moyen.

L'offre d'honoraire sera annexée à l'offre, elle portera la mention « offre d'honoraires spécialiste en énergie » ainsi que la raison sociale du candidat. Le mode de calcul y sera explicité de manière exhaustive en vue d'éventuelles adaptations des honoraires en fonction du coût effectif de l'ouvrage. L'offre d'honoraires pour les prestations de physique du bâtiment sera accompagnée d'un descriptif détaillé des prestations offertes.

#### 4.2.5 NOTATION

##### Barème des notes

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. La note peut être précise jusqu'au centième (par exemple : 3,46), notamment pour le prix.

### Annexe T1

#### Barème des notes

<b>0</b>		⇒	Candidat qui n'a pas fourni l'information ou le document non éliminatoire demandé par rapport à un critère fixé
<b>1</b>	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
<b>2</b>	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
<b>3</b>	Suffisant	⇒	Candidat qui a fourni l'information ou le document demandé par rapport à un critère fixé et dont le contenu répond aux attentes minimales, mais qui ne présente aucun avantage particulier par rapport aux autres candidats
<b>4</b>	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 un minimum d'avantages particuliers par rapport aux autres candidats, ceci sans tomber dans la surqualité ou la surqualification
<b>5</b>	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 ou la surqualification

*CROMP - Guide romand pour les marchés publics*

##### Notation du prix

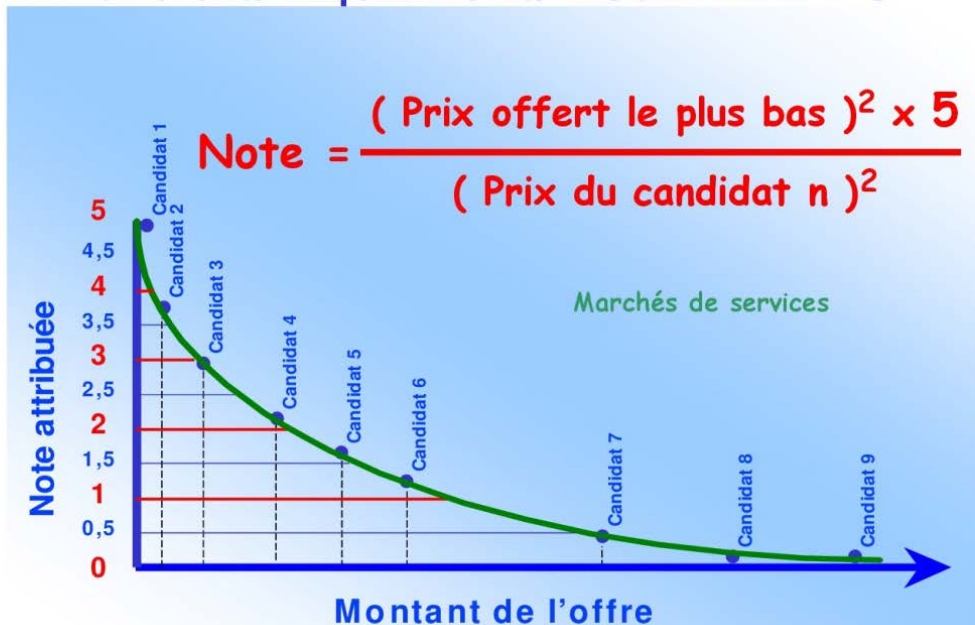
La notation du prix se fera selon la méthode suivante T2 : montant de l'offre la moins disante à la puissance 2, multiplié par la note maximale possible (note 5), le tout divisé par le montant de l'offre concernée à la puissance 2.

## Méthode de notation au carré

(voir aussi les annexes T5 à T6 et l'annexe V2 pour la notation automatique)

Annexe T2

### Notation du prix sur une échelle de 0 à 5



*Le prix offert le plus bas peut être celui de l'adjudicateur si celui-ci est justifié pour des raisons de limites budgétaires qui ne peuvent en aucun cas être dépassées et s'il est en-dessous de celui de l'offre la moins-disante*

*CROMP - Guide romand pour les marchés publics*

#### 4.3 CONTENU DES DOSSIERS D'APPEL D'OFFRES À RETOURNER

Les documents suivants sont à retourner complétés, datés et signés à l'adjudicateur.

- Le présent document
- La fiche d'identification (en annexe à la fin au présent document), remplie et signée par les éventuels consultants
- L'engagement sur l'honneur (en annexe à la fin au présent document), rempli et signé
- La compréhension de la problématique
- L'organisation des candidats
- Les références des candidats
- Offre d'honoraires architecte
- Offre d'honoraires ingénieur civil
- Offre d'honoraires spécialiste en énergie

## 5. CAHIER DES CHARGES

### 5.1 DESCRIPTIF DU BÂTIMENT

#### 5.1.1 OCCUPATION

Le bâtiment B de l'école primaire de la Vignettaz, réalisé en 1962 par l'architecte Marcel Matthey était destiné à l'origine uniquement aux classes enfantines. Il a ensuite abrité les classes enfantines et primaires de la filière germanophone de l'école de la Vignettaz, jusqu'à la rentrée 2019 où ces classes ont déménagé dans le nouveau bâtiment D. Depuis, certaines salles sont ponctuellement occupées pour des activités parascolaires ou extrascolaires. Dès l'automne 2021, le bâtiment n'abritera plus aucune activité, il sera libéré de tout son mobilier et pourra être mis à disposition pour les travaux de démolition.

#### 5.1.2 SUBSTANCE BÂTIE

- Les plans d'archive (en annexe) indiquent des double-murs extérieurs, en maçonnerie de terre cuite et en béton dans les étages inférieurs (à vérifier). Les murs intérieurs sont très probablement en maçonnerie de terre cuite. Il est supposé que les dalles ont été bétonnées sur toute la largeur des couronnements des murs en maçonnerie (à vérifier).
- Tous les sanitaires ont été refaits en 2010.
- Les fenêtres au sud du bâtiment ont été remplacées en 2017 (détail en annexe). La possibilité de les conserver dans le cadre de l'assainissement doit être étudiée.
- Le bâtiment a subi de nombreux problèmes de refoulement et d'inondation causés par des canalisations et des drainages bouchés ainsi que par tassement des puits perdus sous les sauts de loups. Conséquence : problèmes d'humidité au niveau du sous-sol et du rez inférieur (à investiguer).
- Fuite du toit dans les WC du 2<sup>ème</sup> étage dont l'origine n'a pas pu être déterminée. Pour l'instant, le faux-plafond est démonté pour garder le problème sous contrôle.

#### 5.1.3 INSTALLATIONS TECHNIQUES

- **Chauffage** : la centrale de chauffe qui alimente tous les bâtiments de la Vignettaz se trouve au sous-sol du bâtiment A. Elle est alimentée par le chauffage à distance FRICAD II depuis la mise en fonction du bâtiment D en 2019.
- **Electricité** : l'installation photovoltaïque mise en place sur la toiture du nouveau bâtiment D est en mesure d'alimenter tous les bâtiments du site pour augmenter la part d'autoconsommation. L'interconnexion avec le bâtiment B est pour l'instant en attente au niveau de l'entresol, dans la cage d'escalier.

### 5.2 EXIGENCES

Les exigences fixées pour la rénovation du bâtiment B ont trait à six thématiques différentes :

## MISE EN CONCURRENCE – Vignettaz B, assainissement, rénovation et mise aux normes

### CAHIER DES CHARGES

- Les surfaces des locaux, qui doivent être mis en conformité pour bénéficier des subventions cantonales pour les constructions scolaires ;
- La capacité structurelle et parasismique du bâtiment, qui doivent faire l'objet d'une vérification et le cas échéant d'une mise aux normes, conformément aux directives 2005 de l'OFEG ;
- La mise aux normes énergétiques du bâtiment, en termes d'enveloppe, de chauffage, de ventilation et d'installations techniques, conformément à la loi et aux règlements cantonaux sur l'énergie ;
- Les substances dangereuses (amiante, plomb, PCB), dont il faudra déterminer la présence dans la substance bâtie et le cas échéant pour lesquels des mesures de décontamination devront être entreprises ;
- L'accessibilité du bâtiment aux personnes à mobilité réduite, conformément à la norme SIA 500 « Constructions sans obstacles » ;
- La sécurité incendie, qui doit être vérifiée et le cas échéant pour laquelle des mesures doivent être mises en place, conformément aux prescriptions de protection incendie AEAI.

Le bâtiment B étant recensé comme « bâtiment non retenu » au guichet du patrimoine, aucune mesure spécifique en terme de protection patrimoniale ne doit être considérée.

### 5.3 PROGRAMME ET SURFACES DES LOCAUX

L'étude de faisabilité de 2017 proposait deux variantes pour la mise aux normes en filière des 4 étages du bâtiment B.

L'une, plus interventionniste et plus coûteuse, permettait en déportant la façade d'un mètre vers le sud, d'abriter une filière complète, soit, selon le règlement sur les subventions pour les constructions d'écoles enfantines, primaires et du cycle d'orientation :

Filière, selon règlement sur les subventions	nombre	surface
Salles de classe primaires	6	81 m <sup>2</sup>
Salles de classe enfantines	2	96 m <sup>2</sup>
AC	2	60 m <sup>2</sup> + 21 m <sup>2</sup> rangement
Salles d'appui	2	21 m <sup>2</sup>
Salle des maîtres	1	30 m <sup>2</sup>
Economat	1	30 m <sup>2</sup>
Bibliothèque (peut être prévue)	1	36 m <sup>2</sup> pour 6 classes 48 m <sup>2</sup> pour 8 classes

La deuxième variante, moins onéreuse et qui n'intervient pas sur le volume bâti, a finalement été retenue.

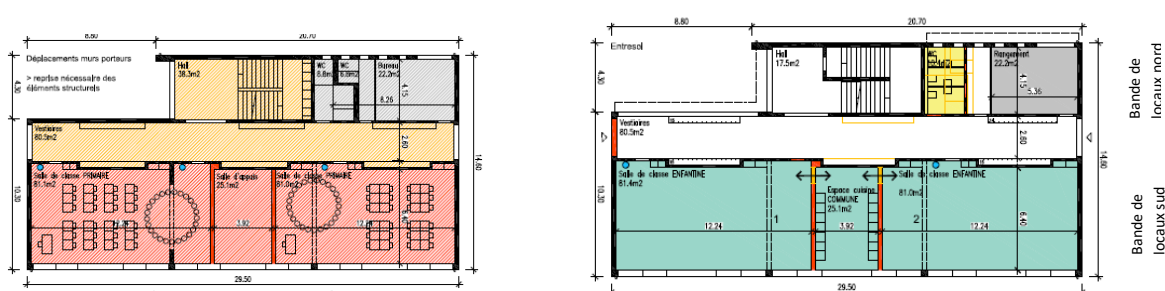
## MISE EN CONCURRENCE – Vignettaz B, assainissement, rénovation et mise aux normes

### CAHIER DES CHARGES

Elle ne permet pas d'abriter une filière complète comme décrite ci-dessus, mais le bâtiment B faisant partie d'un site scolaire plus vaste, des synergies sont possibles avec les locaux des autres bâtiments (salles d'appui, bibliothèque, salles AC).

Dans cette optique et sur la base des options proposées par l'étude de faisabilité de 2017, le Service des écoles souhaite avantager la flexibilité plutôt que se déterminer sur un nombre fixe de salles de classe enfantines, primaires, AC, appuis, etc.

Dans ce sens, son choix va à la répétition sur les 4 étages du bâtiment d'une solution du type représentée par les plans ci-dessous, qui offre la flexibilité d'utiliser la salle du milieu soit comme salle d'appui, soit comme espace de rangement ou de cuisine, commune aux deux salles de classe enfantine, primaire ou d'AC attenantes.



En suivant ce principe, le programme des locaux sera le suivant :

<b>Programme flexible des locaux Vignettaz B</b>		
<b>Bande de locaux côté sud</b>	<b>nbre</b>	<b>surface</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Salles de classe primaires, ou</li> <li>- Salles de classe enfantines avec 11m<sup>2</sup> dans salle attenante, ou</li> <li>- Salles AC avec 11 m<sup>2</sup> dans salle attenante</li> </ul>	2 x 4	81 m <sup>2</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Salles d'appui, ou</li> <li>- Salles attenantes à 2 salles de classe enfantines ou AC</li> </ul>	4	25 m <sup>2</sup>
<b>Bande de locaux côté nord</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Salle d'appui ou</li> <li>- Salle des maîtres ou</li> <li>- Economat</li> </ul>	3	22 m <sup>2</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rez inférieur : Local container (ventilé avec grille d'écoulement) ou local pour le cantonnier (bureau avec point d'eau et WC)</li> </ul>	1	22 m <sup>2</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sanitaires (WC H compris)</li> </ul>	8	
<b>Circulation</b> (suite à vérification dans le cadre de l'avant-projet des exigences en terme d'accessibilité et prescriptions incendie)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ascenseur</li> <li>- Deuxième voie d'évacuation verticale (à confirmer)</li> </ul>		
<b>Sous-sol</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Technique et stockage</li> </ul>		300 m <sup>2</sup>

## **5.4 CAPACITÉ STRUCTURELLE ET PARASISMIQUE DU BÂTIMENT**

L'analyse structurelle du bâtiment réalisée en 2017 dans le cadre de l'étude de faisabilité conclut que l'ouvrage a globalement un comportement sain. Cependant, en l'absence de certaines informations au moment de l'étude, des investigations complémentaires devront être effectuées, afin de déterminer la composition de dalles, la matérialité des éléments porteurs et le détail des appuis des dalles sur la maçonnerie. De plus, la capacité parasismique n'atteignant pas les exigences des normes actuelles, le bâtiment devra être mis en conformité lors de sa transformation ou de son assainissement.

## **5.5 ASSAINISSEMENT ÉNERGÉTIQUE**

### **5.5.1 Exigences de base**

En tant que collectivité publique, la Ville de Fribourg est tenue de se montrer exemplaire en matière de politique énergétique. Lors de rénovations de bâtiments communaux, les exigences minimales sont définies par le Règlement sur l'énergie (REn), dont la dernière version est entrée en vigueur depuis le 1er janvier 2020. Celui-ci exige l'application des critères du label Minergie-P, Minergie-A (770.11 - REn art. 36 al.1) ou de répondre à une liste de critères jugés équivalents (REn art. 36 al.2).

La Ville évalue les possibilités de renforcer son engagement en matière d'exemplarité, notamment en adoptant le Standard Bâtiments. La rénovation de l'école de Vignettaz B sera pris comme projet test, à l'issue duquel il sera décidé si les critères du Standard Bâtiments correspondent à la vision de la Ville en matière de politique énergétique.

### **5.5.2 Le Standard Bâtiment**

Le Standard Bâtiments a été développé par SuisseEnergie, le programme de l'Office fédéral de l'Energie qui s'adresse aux Cités de l'Energie et toutes autres communes intéressées. Ce standard contribue à l'application plus sévère de mesures dans le domaine de l'efficacité énergétique et du recours aux énergies renouvelables, ainsi qu'à un climat intérieur sain et au développement durable.

Le Standard Bâtiments est renouvelé périodiquement afin de s'adapter à la législation et à l'état de la technique actuelle. Il traite de l'aspect écologique des constructions et se base notamment sur les labels Minergie, Minergie-P/-A et -ECO. Si les contraintes patrimoniales, techniques ou économiques s'avèrent trop importantes pour un projet, il est possible de s'écarter du Standard Bâtiments au moyen d'une argumentation justifiée. Cela peut notamment être le cas si une installation de ventilation contrôlée s'avère inadaptée dans le cas d'une rénovation.

Le tableau suivant présente les différents domaines abordés par le Standard Bâtiments ainsi que les remarques sur les changements engendrés par l'adoption du Standard en comparaison au niveau d'exigences actuel.

CAHIER DES CHARGES

	Domaine	Exigences avec Standard Bâtiments	Différences et remarques
1	Nouvelles constructions	Exigences Minergie-P-ECO ou Minergie-A-ECO nouvelle construction avec certification	<b>Ajout:</b> Certification et complément Minergie-ECO exigés par le Standard ⇒ La certification est un gage de performance qui a une plus-value sur la valeur immobilière ⇒ Permet d’assurer une construction particulièrement saine et écologique
2	Constructions existantes	Exigences Minergie-P-ECO ou Minergie-A-ECO rénovation <i>Ou alternative:</i> - Enveloppe: respect des valeurs cibles de la norme SIA 380/1 - concept de renouvellement d'air automatique (conforme à SIA 180, SIA 382/1 SIA 2024) - respect qualité d'air intérieur (selon SIA 382/1)	<b>Ajout:</b> Certification et complément Minergie-ECO exigés par le Standard ⇒ Permet d’assurer une construction particulièrement saine et écologique ⇒ La certification est un gage de performance qui a une plus-value sur la valeur immobilière
3	Utilisation efficace de l’électricité	Appareils électroménagers et de bureautique ainsi que des pompes de circulation très performants selon topten Luminaires :Module MINERGIE® luminaires Exigences selon Topten	<b>Ajout:</b> pas d'exigence légale ou de directive sur les fournitures électriques ⇒ Permet d'assurer la performance énergétique et de minimiser la consommation
4	Energies renouvelables pour la chaleur	Maximum 25 % d’énergie non renouvelable	<b>Pas de changement:</b> Le Plan Directeur des Energies adopté dans le RCU est autant contraignant
5	Santé et construction durable	Se conformer aux exigences ECO.	<b>Ajout:</b> pas d'exigence légale actuellement ⇒ Permet d’assurer une construction particulièrement saine et écologique
6	Mobilité liée à la construction (dans les concours d’architecture et les études)	Les besoins énergétiques de la mobilité sont à minimiser. Optimiser les infrastructures pour le trafic de vélos et piétonnier. Règlement des places de parc	<b>Ajout:</b> pas d'exigence légale actuellement ⇒ Minimise les consommations énergétiques engendrée par la mobilité liée à la construction en phase d’exploitation
7	Exploitation	Electricité 100% à partir de sources d’énergie renouvelables provenant de Suisse Comptabilité énergétique des bâtiments publics est mise en place	<b>Pas de changement:</b> exigence déjà appliquée

## **CAHIER DES CHARGES**

L'un des principaux apports du Standard Bâtiments est l'adoption des exigences de Minergie-ECO pour les nouvelles constructions et rénovations complètes, qui inclue des dimensions de santé (peu de matériaux polluants, confort lumineux et sonore) et d'écologie de la construction (durée de vie et choix des matériaux écologiques). Ce label permet notamment d'intégrer des exigences sur l'énergie grise des matériaux et de manière compatible avec les règles des marchés publics.

Selon ce qui précède, les nouvelles exigences imposées par le Règlement sur l'énergie (REn) dans le cas de rénovations et transformations des constructions existantes sont déjà contraignantes, demandant le respect des exigences Minergie-P ou Minergie-A, ou la validation des contraintes définies comme équivalentes par ledit règlement. Le Standard Bâtiments complète ces exigences en exigeant la certification et le complément Minergie-ECO. Cependant, les deux versions prévoient des alternatives possibles.

### **5.5.3 Application test**

Le Service d'urbanisme et d'architecture souhaite réaliser une application « test » du Standard Bâtiments sur la rénovation de l'école de la Vignettaz, bâtiment B. Cette étape a pour but :

- D'étudier les différents cas de figures possibles de l'application conjointe des exigences cantonales (condition minimale) et du Standard Bâtiments ;
- D'évaluer ces différentes variantes et définir quel niveau d'application des exigences cantonales est le plus approprié ;
- D'évaluer l'impact technique et financier que le Standard Bâtiments ajoute au projet en mettant en évidence les potentiels et les risques que cette démarche pose.

Ces évaluations seront réalisées en phase d'avant-projet. Il sera demandé au spécialiste en énergie sélectionné d'établir deux variantes (ou plus si jugé nécessaire) qui développeront les cas suivants :

- **Variante A** : Application du Standard Bâtiments 2019 : définition du niveau d'application des exigences légales et application de Minergie-ECO.
- **Variante B** : Respect des exigences légales sans intégration du Standard Bâtiments

Dans la mesure où la variante A est économique et techniquement réalisable selon la définition du Règlement sur l'Energie, les exigences du Standard Bâtiments seront appliquées. Les décisions seront soumises aux COBAT pour approbation.

## **5.6 ESTIMATION DES COÛTS**

L'estimation des coûts réalisée dans le cadre de l'étude de faisabilité en 2017 a été complétée de certains éléments :

- Réfection de l'étage du sous-sol ;
- Aménagements extérieurs au sud du bâtiment, prévus initialement dans le cadre des travaux pour le nouveau bâtiment D et repoussés pour tenir compte de la rénovation du bâtiment B. Ces travaux seront suivis par l'architecte paysagiste mandaté dans le cadre des travaux pour le

**CAHIER DES CHARGES**

nouveau bâtiment D (Interval Paysage Sàrl) et sont déjà adjugés pour réalisation à l'entreprise Evertis SA ;

- Réfection de l'escalier extérieur entre le bâtiment B et D (projet en pièce jointe) ;
- Prise en compte de salles non considérées dans l'étude de faisabilité.

**Le total pour les CFC 1, 2, 3, 4, 5, 7 et 9 est estimé à CHF 7'450'000.- TTC (+/- 20%)**

**5.7 PLANNING GÉNÉRAL**

La Ville de Fribourg souhaite une continuité maximale de l'implication des mandataires sur l'ensemble des phases de projet et de réalisation. Les études débuteront dès l'attribution du mandat, puis se poursuivront dès la mise à l'enquête jusqu'au chantier. Concernant le planning général du projet, les phases significatives suivantes sont communiquées, sous réserve des décisions politiques et des autorisations réglementaires et légales :

**Phase 1**

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| ➤ Etudes                                      | décembre 2020- juin 2021     |
| ➤ Enquête publique et permis de construire    | juin – novembre 2021         |
| ➤ Appels d'offres                             | juillet -novembre 2021       |
| ➤ Demande crédit d'ouvrage au Conseil général | novembre 2021 à février 2022 |

**Phase 2**

- |                       |              |
|-----------------------|--------------|
| ➤ Début des travaux   | mars 2022    |
| ➤ Remise de l'ouvrage | juin 2023    |
| ➤ Emménagement        | juillet 2023 |

Voir à ce sujet le planning prévisionnel en pièce jointe.

**5.7.1 CONTINGENCE DU PLANNING**

- Remise de l'ouvrage en juin 2023 pour un emménagement en juillet 2023 ;
- Début des travaux possible qu'une fois obtenu le crédit d'ouvrage ;
- Rédaction du message de demande de crédit d'ouvrage sur la base du retour de l'enquête publique et d'un devis général basé sur 80% des soumissions rentrées ;
- Durée des procédures de prises de décisions au sein de l'administration communale. Toute décision stratégique ou portant sur un montant supérieur à CHF 5'000.- HT doit avoir l'aval de la COBAT qui la soumet pour décision au Conseil communal. Cette procédure s'étale en moyenne sur 4 à 5 semaines, mais elle peut être ralentie en fonction des dates des séances de COTECH et de COBAT.

## **6. ANNEXES / DOCUMENTS REMIS**

- Programme appel d'offres (présent document), à remplir en page 4 (engagement) et signer en 1<sup>ère</sup> page et joindre à l'offre ;
- Annexe A – engagement sur l'honneur, à remplir, signer et joindre à l'offre ;
- Annexe B – fiche d'identification, à remplir, signer et joindre à l'offre ;
- Étude de faisabilité (PDF), les DWG seront mis à disposition du lauréat de l'appel d'offres ;
- Synthèse structurelle réalisée dans le cadre de l'étude de faisabilité ;
- Estimation des coûts UA ;
- Planning prévisionnel ;
- Plans d'archive (6 documents PDF). Des plans redessinés à un degré de détail 1 : 200 sans base de relevé seront mis à disposition du lauréat de l'appel d'offres en format DWG ;
- Détails rénovation façade (3 documents PDF) ;
- Projet de réfection de l'escalier extérieur ;
- Plan technique des aménagements extérieurs, avec canalisations
- Standard Bâtiment 2019 ;
- Critères du Standard Bâtiment ;
- Organigramme mandant Vignettaz B.

## MISE EN CONCURRENCE – Vignettaz B, assainissement, rénovation et mise aux normes

### ANNEXE A - ENGAGEMENT SUR L'HONNEUR

En signant ce document, le candidat ou le soumissionnaire confirme sur l'honneur qu'il respecte toutes les conditions ci-dessous et qu'il s'engage à les respecter pendant la durée de la procédure de mise en concurrence jusqu'à la décision d'adjudication et pendant la durée de l'exécution du marché depuis la signature du contrat. Par sa signature, le candidat ou le soumissionnaire s'engage également à vérifier que ses sous-traitants directs les respectent aussi. Si le candidat ou le soumissionnaire ne peut pas ou ne pourra pas respecter l'une ou l'autre des conditions, il devra se justifier par courrier dans le même délai fixé pour le dépôt du dossier ou de l'offre. Il est rappelé que le non-respect de l'une ou l'autre des conditions peut entraîner l'exclusion immédiate du candidat ou du soumissionnaire de la procédure ou la résiliation du contrat en cours d'exécution du marché.

**L'adjudicateur se réserve le droit d'exiger, à tout moment et dans un délai de 10 jours, l'une ou l'autre attestation ou preuve, voire la totalité des attestations et preuves, notamment auprès du soumissionnaire pressenti pour être l'adjudicataire du marché.**

Conditions	Documents ou attestations qui peuvent être requis
<b>Profil du soumissionnaire correspondant à la nature du marché mis en concurrence</b>	Copie de l'extrait du registre du commerce, preuve de l'inscription sur un registre professionnel reconnu officiellement ou copie du diplôme professionnel, ceci y compris pour les sous-traitants directs, les fournisseurs et les transporteurs, sur simple réquisition.
<b>Intégrité sociale et fiscale du soumissionnaire</b>	Attestations du paiement des cotisations sociales (AVS, AI, APG, AC, AF, LPP ou équivalents), preuves cotisations assurance RC + assurance-accident, attestations fiscale d'entreprise, et fiscale à la source pour le personnel étranger, preuve assujettissement TVA, ceci y compris pour les sous-traitants directs, les fournisseurs et les transporteurs, sur simple réquisition. Tout document permettant d'attester la solvabilité financière de l'entreprise ou du bureau. Les organes qui engagent la responsabilité de l'entreprise ou du bureau doivent pouvoir prouver qu'ils n'ont pas fait l'objet d'une condamnation pénale pour faute professionnelle grave. Les indépendants fournissent uniquement les attestations AVS et fiscale, ainsi que la preuve du paiement de la cotisation assurance accident et de l'assujettissement à la TVA qui, en outre, prouvent leur statut d'indépendant. Eventuellement attestation multipack.
<b>Respect des usages professionnels et des conditions de base relatives à la protection des travailleurs</b>	Preuve de la signature d'une Convention collective de travail (CCT) ou d'un contrat type de travail (CTT) applicable au lieu d'origine (lieu d'exécution pour le canton de Genève), ceci en rapport avec le marché mis en concurrence ou engagement à en respecter les conditions auprès d'un organisme officiel du lieu d'exécution, en particulier pour les candidats et soumissionnaires étrangers, ceci y compris pour les sous-traitants directs, les fournisseurs et les transporteurs, sur simple réquisition.
<b>Annonce, le cas échéant, des sous-traitants directs</b>	Engagement à annoncer tous les sous-traitants directs, y compris les fournisseurs principaux et transporteurs, nécessaires pour l'exécution du marché.
<b>Egalité de traitement entre hommes et femmes</b>	En vertu de l'art. 11 let. f de l'Accord intercantonal sur les marchés publics (AIMP), engagement à respecter les dispositions légales relatives à l'égalité entre les femmes et les hommes, notamment en matière d'égalité salariale. La loi fédérale sur l'égalité (LEg) interdit concrètement toute discrimination professionnelle en général, et salariale en particulier. Pour plus d'information, voir l'annexe P6.
<b>Respect des prescriptions fédérales et cantonales de la législation sur la protection de l'environnement</b>	Engagement à respecter les dispositions relatives à la protection de l'environnement, ainsi que celles en matière de lutte contre les nuisances sonores, la protection des eaux, la protection de l'air et la gestion des déchets.

#### A compléter par les soumissionnaires :

Raison sociale des bureaux ou entreprises :

Date : Signature(s) \* : \_\_\_\_\_

Date : Signature(s) \* : \_\_\_\_\_

Date : Signature(s) \* : \_\_\_\_\_

## **MISE EN CONCURRENCE – Vignettaz B, assainissement, rénovation et mise aux normes**

### **ANNEXE A - ENGAGEMENT SUR L'HONNEUR**

\*Tous les membres d'un consortium ou d'un pool de mandataires doivent signer le présent document. En signant le présent document, les soumissionnaires s'engagent également sur le contenu de toutes les annexes. Ne sont valables que les signatures des personnes qui possèdent le pouvoir de signature pour engager l'entreprise ou le bureau, voire le consortium d'entreprises ou l'association de bureaux, le cas échéant.

**ANNEXE B - FICHE D'IDENTIFICATION**

**ARCHITECTE :** .....

Adresse : .....

NPA / Lieu /Pays : .....

Tél. / Fax. : .....

E-Mail : .....

Collaborateurs : .....

.....

.....

**INGÉNIEUR CIVIL :** .....

Adresse : .....

NPA / Lieu /Pays : .....

Tél. / Fax. : .....

E-Mail : .....

Collaborateurs : .....

.....

.....

**SPÉCIALISTE EN ÉNERGIE :** .....

Adresse : .....

NPA / Lieu /Pays : .....

Tél. / Fax. : .....

E-Mail : .....

Collaborateurs : .....

.....

.....

**CONSULTANTS :** .....

Domaine de compétence : .....

Nom : .....

Adresse : .....

Lieu et date : .....

Signatures : .....