

Marché de services

C A H I E R D E S C H A R G E S
CLAUSES TECHNIQUES

Marché de service pour la mission complète d'auteur de projet en vue de la création d'un immeuble à plusieurs fonctions, comprenant d'une part la transformation lourde ainsi que l'aménagement des locaux d'un bâtiment communal afin d'y implanter un projet qui vise une insertion socioprofessionnelle et d'autre part la construction d'une rehausse de l'immeuble afin d'y implanter des logements publics, sise avenue Jean Dubrucq 172 à 178, à 1080 Molenbeek-Saint-Jean dans le cadre du CRU 6 "Simonis".

M A R C H É D E S E R V I C E S À P R O C É D U R E
C O N C U R R E N T I E L L E A V E C N É G O C I A T I O N
(P U B L I C A T I O N E U R O P É E N N E)

référence

DIDU-JBD0172_002-CDC23.002

au pouvoir adjudicateur:

ADMINISTRATION COMMUNALE DE MOLENBEEK-SAINT-JEAN

Rue du Comte de Flandre, 20 - 1080 BRUXELLES.

Département Infrastructures et Développement Urbain

Tél. : 02/412.36.38

Mail : oelyoussoufi@molenbeek.irisnet.be

epatino@molenbeek.irisnet.be



Table des matières

01.	CADRE DE LA MISSION	4
02.	OBJET DU MARCHÉ	4
03.	DESCRIPTION DU CONTEXTE	5
03.01.	LE CONTEXTE DE LA PRESENTE MISSION	5
04.	DESCRIPTION DU PROGRAMME	7
04.01.	LA LOCALISATION ET LE TERRAIN	7
04.02.	DESCRIPTION DÉTAILLÉE DU PROGRAMME	7
05.	OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIÉTAUX	10
05.01.	LE CADRE GÉNÉRAL	10
05.02.	ÉNERGIE - PEB	10
05.02.01.	Exigences minimales en matière de performance énergétique	10
05.03.	ÉCONOMIE CIRCULAIRE ET MATÉRIAUX DURABLES	12
05.03.01.	Circularité	12
05.03.02.	La performance environnementale (éco-construction)	12
05.04.	BIODIVERSITÉ	13
05.05.	GESTION DE L'EAU	13
05.07.	CONFORT ET SANTÉ	13
05.08.	GENRE	13
05.09.	PARTICIPATION	14
06.	LES TRANCHES DE LA MISSION	16
06.01.	TRANCHE FERME : RÉALISATION DE L'AVANT PROJET ET RÉALISATION DU DOSSIER DE DEMANDE DE PERMIS	16
06.01.01.	Préliminaires (esquisse)	16
06.01.02.	Dossier d'avant-projet	16
L'avant-projet consiste au développement d'un concept avec prise en considération de prescriptions urbanistiques.		16
06.01.03.	Réalisation du dossier de demande de permis	17
06.02.	TRANCHE CONDITIONNELLE 1 : RÉALISATION DU DOSSIER DU MARCHÉ DE TRAVAUX	18
06.03.	TRANCHE CONDITIONNELLE 2 : ANALYSE DES OFFRES – MARCHÉ DE TRAVAUX	19
06.04.	TRANCHE CONDITIONNELLE 3 : CONTRÔLE ET SUIVI DU CHANTIER	20
06.04.01.	Exécution	20
06.04.02.	Suivi financier.....	21
06.04.03.	Réceptions et garanties	21
07.	AUTRES PRESTATIONS PRÉVUES DANS LE CADRE DE LA MISSION	22
07.01.	GÉOMÈTRE	22
07.02.	STABILITÉ	22
07.03.	TECHNIQUES SPÉCIALES	23
07.04.	ACOUSTIQUE	24
07.05.	COORDINATEUR SÉCURITÉ SANTÉ	24
08.	PRESTATIONS HORS MISSION	25
09.	PRÉSENTATION DES PLANS ET DOCUMENTS	25
10.	RÉSPONSABLE DU PROJET	25
11.	GUIDE PRATIQUE DU BÂTIMENT	26

12.	ASSISTANCE AUX DEMANDES DE SUBSIDES	28
13.	LISTE DES ANNEXES	28

CAHIER DES CHARGES CLAUSES TECHNIQUES

01. CADRE DE LA MISSION

Le Pouvoir Adjudicateur charge l'adjudicataire d'une mission générale comportant :

- La mission complète d'architecture ;
- La mission de géomètre (certifié);
- La mission d'inventaire des matériaux réutilisables présents dans le bâtiment existant ;
- La mission d'ingénierie en stabilité ;
- La mission PEB ;
- La mission d'ingénierie en techniques spéciales ;
- La mission d'acoustique ;

02. OBJET DU MARCHÉ

Le présent marché a pour objet la mission complète d'auteur de projet qui vise à la rénovation lourde et la transformation d'un bâtiment communal existant afin d'y implanter un service d'insertion socio-professionnelle et d'autre part la nouvelle construction d'une rehausse de l'immeuble afin d'y implanter des logements publics, sise avenue Jean Dubrucq 172 à 178, à 1080 Molenbeek-Saint-Jean dans le cadre de l'opération Z1.2 du CRU 6 "Simonis".

Tous les locaux du bâtiment doivent être entièrement accessibles aux personnes porteuses d'un handicap (moteur, visuel, auditif, ...).

La mission comprend l'inventaire des matériaux réutilisables présents dans l'immeuble existant, la conception complète du projet, ainsi que toutes les demandes de permis, le contrôle et le suivi du chantier (démontage des matériaux réutilisables, la démolition, la rénovation lourde et l'aménagement du bâtiment projeté). Cet inventaire des matériaux devra être réalisé par un organisme expérimenté.

03. DESCRIPTION DU CONTEXTE

03.01. LE CONTEXTE DE LA PRESENTE MISSION

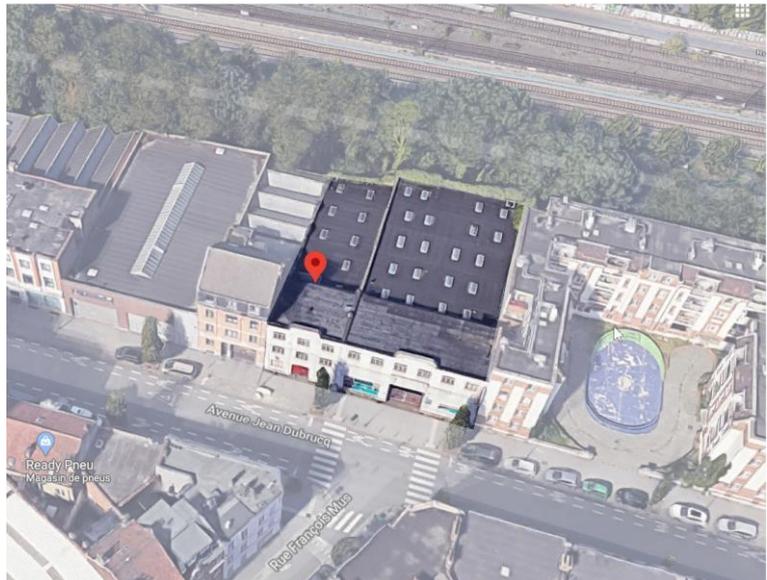
Le présent marché a pour objet la mission d'étude en vue de créer un immeuble à plusieurs fonctions, via d'une part la transformation lourde ainsi que l'aménagement des locaux d'un bâtiment communal afin d'y implanter un projet qui vise une activité d'insertion socioprofessionnelle et d'autre part la construction d'une rehausse de l'immeuble afin d'y implanter des logements publics, sise avenue Jean Dubrucq 172 à 178, à 1080 Molenbeek-Saint-Jean dans le cadre du CRU 6 "Simonis".

La volonté de la commune de Molenbeek-Saint-Jean est :

- 1) de regrouper le service pavage, qui est actuellement réparti sur trois sites, et l'ASBL Mission locale département « pavages » sur un seul site dans une démarche qui :
 - Permettrait d'avoir une coalition plus forte entre l'Administration Communale et l'ASBL Mission locale, dont le but est l'insertion professionnelle des personnes à la recherche d'emploi ;
 - Optimiserait le temps de travail des ouvriers communaux en rassemblant en un seul endroit tous leurs matériaux et équipements.
 - Permettrait d'avoir des locaux adaptés pour la formation des personnes à la recherche d'emploi.
- 2) De créer des logements publics en rehausse ; de 3 à 4 appartements de 3 chambres minimum, pour ainsi répondre aux besoins de la commune.

Constat

Le bâtiment existant est une propriété communale de Molenbeek-Saint-Jean et la commune souhaite le faire rénover dans le but d'y implanter un projet qui vise une activité d'insertion socioprofessionnelle par l'apprentissage d'un métier dans un Programme de Transition Professionnelle (PTP) celui de paveur via le travail sur des chantiers pédagogiques et de cours théoriques. Le bâtiment actuel offre aujourd'hui un espace adéquat pour le programme décrit ci-dessus. Il est plus bas que ses voisins et il est très bien connecté (proche de Belgica & Pannenhuis). La zone doit accroître l'offre en logement public. Il est alors apparu judicieux de densifier cette parcelle déjà bâtie avec du logement.



Le double programme répond alors à deux priorités importantes mises en avant par le diagnostic et la participation, c'est à dire développer la formation et l'employabilité des habitants de la zone et offrir des logements abordables de qualité.

Description du projet

Le projet vise d'une part dans le bâtiment existant un projet d'insertion socioprofessionnelle par l'apprentissage d'un métier dans un Programme de Transition Professionnelle (PTP), celui de paveur via le travail sur des chantiers pédagogiques et des cours théoriques au moyen de contrats de travail pour une durée de 2 ans (contrat de 6 mois renouvelable trois fois, ces formations permettent de sortir des citoyens de leur isolement, de leur précarité sociale et financière). Ce programme est financé par le CRU.

D'autre part, une surélévation pour y implanter des logements sociaux qui seraient financés par l'axe 1 de la Politique de la ville. La surélévation à front de rue du bâtiment est possible d'un étage.

Enjeux & Objectifs

- Favoriser la lutte contre la précarité, l'accueil et l'accompagnement des groupes cibles les plus fragilisés.
- Favoriser l'insertion socioprofessionnelle dans des filières porteuses d'emploi, particulièrement celles en lien avec l'aménagement du territoire et le logement.
- Aligner les initiatives de mise à l'emploi et de formation ainsi que le maintien et le développement d'activités productives pour des



04. DESCRIPTION DU PROGRAMME

04.01. LA LOCALISATION ET LE TERRAIN

Le bien se situe à avenue Jean Dubrucq n°172 à 178 à 1080 Molenbeek-Saint-Jean, et est composé de 2 bâtiments :

- Le numéro 172 est composé d'un rez-de-chaussée surmonté de 2 étage ;
- Et le numéro 174 / 176 / 178 lui dispose d'un rez-de-chaussée avec un seul étage.

Actuellement le bâtiment est utilisé par différents services de la commune de Molenbeek-Saint-Jean, dont le service pavage qui occupe le rez-de-chaussée pour entreposer une partie de ses matériaux et le service des ateliers communaux (électriciens) qui occupe également une partie du bâtiment temporairement.

Le reste du bâtiment est inoccupé.

- La surface au sol est de 920,00m² (Cadastré : 1^{er} Div. Section F 363p2) ;
- Affectation en zone d'habitation ;
- Zone de revitalisation urbaine 2016 et Zone de revitalisation urbaine 2020 :
Afin de revitaliser les quartiers en difficulté, la Région de Bruxelles-Capitale a défini une Zone de Revitalisation Urbaine (ZRU), périmètre d'intervention prioritaire pour les investissements publics ;
- En zone EDRLR (*espace de développement renforcé du logement et de la rénovation*) ;
- Quartiers à loyers majorés destinés aux AIS ;
- Parcelle cadastrale contenu dans l'inventaire sol, catégorie 3+0 ;
- Zone de développement 2022 ;
- La publicité est en zone RESTREINTE et les enseignes également ;

04.02. DESCRIPTION DETAILLEE DU PROGRAMME

Le projet comprend 2 fonctions bien distinctes :

- D'une part un équipement d'intérêt collectif pour le service pavage de Molenbeek-Saint-Jean et l'ASBL Mission Locale aménagé dans le volume du bâti existant;
- D'autre part des logements publics qui s'implanteraient en rehaussant à front de rue et/ou en intérieur d'îlot.

Besoins et exigences pour l'équipement :

Il est composé de paveurs communaux et du personnel formateur et apprentis de l'ASBL Mission Locale qui vise à l'insertion socioprofessionnelle :

- Les besoins pour le service pavage de la commune de Molenbeek-Saint-Jean sont :
 - o Grand espace de stockage pour les matériaux et le matériel du service pavage (+/- 600m²);
 - o Salle de réunion ;
 - o Réfectoire ;
 - o Bureau pour le responsable ;
 - o Vestiaires et douches pour 13 ouvriers ;
 - o Personnels du service pavage de la commune :
 - 1 responsable ;
 - 13 ouvriers ;
 - 1 magasinier ;
 - 1 administrateur.
 - o Besoins en véhicule pour le service pavage de la commune :
 - 2 camionnettes plateau ;
 - 1 camion avec grappin ;
 - 1 grande camionnette ;
 - 1 petite utilitaire ;
 - 1 pelleuse ;
 - 1 chariot élévateur.
- Les besoins pour l'ASBL Mission Locale sont :

- Bureau pour 2 encadrants de l'asbl;
- Des classes pour les cours théoriques ;
- Salle de réunion ;
- Réfectoire ;
- Vestiaires et douches pour 10 apprentis;
- Vestiaire et douche pour les 2 encadrants de l'asbl;
- Un espace pédagogique pour les cours pratiques (2 bacs à sable pour la pratique des différents types d'appareillage) ;
- Un bureau pour le Psycho social
- Personnels « pavage » :
 - 2 encadrants ;
 - +/- 10 apprentis ;
- Besoins en véhicule « pavage » :
 - 2 petits utilitaires.

L'administration communale de Molenbeek-Saint-Jean, suite aux échanges avec URBAN et le BMA recommande que le rez-de-chaussée soit actif et animé du côté de la voie publique afin d'améliorer l'interaction avec le voisinage.

Il est également demandé une note explicative (lors de l'introduction du Permis d'Urbanisme) décrivant de manière détaillé le fonctionnement du bâtiment.

Besoins et exigences pour 3 à 4 logements publics :

Rehausse du bâtiment et logements en intérieur d'ilot :

Il est recommandé que la rehausse en logements en front bâti soit en retrait pour valoriser la façade existante ;

La construction de logements en intérieur d'ilot peut également être envisagé, mais les logements doivent être de qualité et l'intérieur d'ilot paysagé, verdurisé, ...

Il est demandé de prévoir un retrait au niveau du patio du voisin de droite (logement Molenbeekois) afin de ne pas provoquer des pertes trop importantes de lumière naturelle dans les logements voisins ;

L'administration communale de Molenbeek-Saint-Jean exige de grands appartements, des appartements de 3 chambres à coucher minimum, pour ainsi répondre aux besoins de la commune. Vue la surface disponible, 3 à 4 grands appartements au total seraient possible .

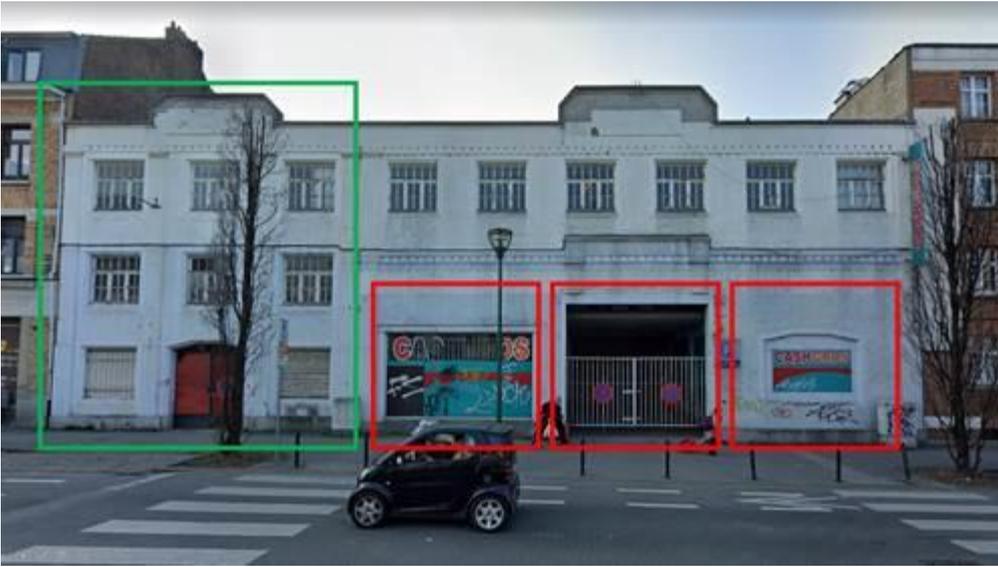
L'accès aux logements doit être indépendante de l'équipement et garantir l'intimité des habitations.

Pour la volumétrie :

La façade du bâtiment a une certaine valeur architecturale et patrimoniale. Avec ses références à l'Art-Déco, la façade s'intègre bien au tissu urbain et aux bâtiments environnants qui sont repris à l'inventaire du patrimoine architectural. Par conséquent, la DPC (Direction du Patrimoine culturel) demande de conserver la façade dans le cadre d'un nouveau projet, sous réserve de la faisabilité technique.

Un nouveau percement peut éventuellement être créé dans l'une des trois travées de droite (rouge).

Les trois travées de gauche sont les plus intéressantes, car la typologie originale du bâtiment y a été préservée (vert). Ici, il est important de préserver la typologie, c'est-à-dire l'entrée cochère, avec des espaces de bureaux à gauche et à droite contrôlant l'entrée et la cage d'escalier d'origine. Il est important de maintenir et restaurer la porte en fer d'origine dans l'entrée cochère également.



Le pouvoir adjudicateur souhaite une isolation complète du bâtiment (façades avant, arrière et latérale, ainsi que la toiture), et le remplacement complet des châssis simple vitrage en respectant le nouvel aménagement ;

Tous les espaces répondront aux normes en vigueur, tel qu'en matière thermique/énergétique, acoustique, le RGPT (Règlement général pour la protection du travail), les normes d'accessibilité pour personnes à mobilité réduite (PMR) décrites dans le RRU (règlement régional d'urbanisme) et complété par « le guide d'aide à la conception d'un bâtiment accessible » qui peut être consulté au lien suivant :

<https://urbanisme.irisnet.be/pdf/guide-daide-a-la-conception-dun-batiment-accessible/view>

<http://stedenbouw.irisnet.be/studiesenpublicaties/publicaties/ontwerpgids-voor-toegankelijke-gebouwen>

05. OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIETAUX

05.01. LE CADRE GENERAL

Le programme de base veut répondre de manière transversale à plusieurs thématiques sociétales et environnementales : l'économie circulaire, l'égalité de genre, la mobilité active, la gestion des eaux, l'amélioration de la biodiversité, l'alimentation durable, les performances énergétiques, etc.

05.02. ENERGIE - PEB

Outre la qualité architecturale, la pertinence du projet quant au respect du programme, le projet tiendra compte d'une minimisation des besoins en énergies primaires non renouvelables pour un cycle annuel normal de fonctionnement du bâtiment. Le projet répondra aux critères de la PEB.

La performance énergétique d'un bâtiment : c'est la quantité d'énergie nécessaire pour répondre aux différents besoins liés à une utilisation normale d'un bâtiment (par exemple pour le chauffage, la production d'eau chaude, le refroidissement, la ventilation et l'éclairage). La quantité d'énergie nécessaire résulte d'un calcul qui prend en compte différents facteurs qui influencent la demande d'énergie :

- La conception du bâtiment ;
- L'emplacement du bâtiment en rapport avec les paramètres climatiques, l'exposition solaire et l'incidence des structures avoisinantes ;
- L'isolation thermique ;
- Les caractéristiques techniques des installations ;
- L'autoproduction d'énergie ;
- Le climat intérieur ;
- Etc.

La rentabilité de l'effort consenti : le projet sera examiné également sous l'angle de leur coût, de leur surcoût et du gain économique et environnemental envisagé sur une période d'amortissement de 10 ans. Le demandeur devra estimer le surcoût des interventions particulières et calculer le retour sur investissement des installations spécifiques. Le surcoût sera apprécié par comparaison à des installations standards.

Les gains environnementaux (émission CO₂, choix des matériaux, gestion de l'eau, gains en confort/santé/qualité de vie, ...) seront estimés par les prestataires de services.

L'avis du facilitateur bâtiment durable de Bruxelles Environnement sera demandé pendant le processus de conception. L'adjudicataire devra le consulter au moins à deux reprises pendant la tranche de réalisation de l'avant-projet. Cette consultation doit se faire lors d'une réunion et en présence du Pouvoir Adjudicateur.

Pour plus d'informations à ce sujet :

<https://environnement.brussels/thematiques/batiment/la-gestion-de-mon-batiment/pour-vous-aider/le-faciliteur-batiment-durable>

<https://leefmilieu.brussels/themas/gebouwen-en-energie/gratis-begeleiding/facilitator-duurzame-gebouwen>

05.02.01. Exigences minimales en matière de performance énergétique

Toutes les exigences en matière de performance énergétique en Région de Bruxelles-Capitale devront respecter le CoBrACE (Code Bruxellois de l'Air, du Climat et de la maîtrise de l'Energie) et les normes PEB (Performance Énergétique du Bâtiment) en vigueur.

➤ **Chauffage**

Les constructions conformes à la PEB assurent un climat intérieur confortable en été comme en hiver sans avoir recours à un système conventionnel de chauffage ou de refroidissement. Les besoins en chauffage ainsi que l'énergie

primaire du bâtiment doivent être conformes aux exigences de la PEB (à calculer et attester suivant un certificat PHPP).

➤ **Isolation**

Afin de pouvoir se passer de chauffage conventionnel, il est important de mettre en place une isolation optimale. Il faut également une continuité parfaite de l'isolation afin d'éviter tout pont thermique surtout aux points de contact entre les parois, les toits, les sols, ...

➤ **Vitrages très performants**

Triple vitrage Low-e ou équivalent.

Châssis parfaitement isolés (éviter les ponts thermiques).

➤ **Besoins en refroidissement**

Satisfaits passivement via la conception bâtiment.

Le niveau de confort à respecter doit suivre la NBN 15251 et doit prendre en considération la règle suivante : le nombre d'heures au-delà de 25°C ne peut excéder 5% du temps de travail (calcul avec le logiciel PHPP).

➤ **Étanchéité à l'air**

Le principe du bâtiment énergétiquement performant est sa grande étanchéité à l'air, afin d'éviter les déperditions thermiques par les joints ou les fissures. Cette étanchéité est testée au moyen d'un test d'infiltrométrie : le test « Blower Door ».

➤ **Ventilation**

Ventilation mécanique avec échangeur de chaleur (système D).

Le bâtiment énergétiquement performant étant très étanche, il est nécessaire pour le confort des occupants d'y installer une ventilation mécanique contrôlée (VMC).

Cette ventilation double flux consiste à mettre en place une pulsion mécanique d'air neuf filtré dans les pièces de vie, et à extraire mécaniquement l'air vicié par les locaux « humides » ou « viciés ». La pulsion se distribue via un réseau de conduites verticales et horizontales dans les faux-plafonds. Les bouches d'amenée d'air sont murales ou au plafond s'il existe un faux-plafond.

Le principe est de réchauffer l'air entrant avec la chaleur récupérée de l'air sortant au moyen d'un échangeur de chaleur et cela sans mélange entre l'air frais et l'air vicié.

En général, pour l'échange de chaleur, c'est un échangeur à plaques (par exemple), qui permet le transfert de chaleur sans mélange entre l'air neuf et l'air vicié. La norme précise que le rendement thermique de l'échangeur doit être > 85%.

Ce point est important dans la maîtrise des consommations cachées. Il faut d'une part dimensionner correctement la puissance des extracteurs et ventilateurs pour ne pas consommer inutilement de l'électricité. De plus en termes de confort acoustique si la vitesse de passage de l'air est trop importante, il risque de faire un bruit désagréable dans les tuyauteries.

Pour diminuer les puissances et limiter le bruit, les tuyauteries doivent également être bien conçues: les plus rectilignes possibles, le moins de coudes, éviter les tuyaux souples, utilisation de tuyaux rigide, choisir le bon diamètre des tuyaux.

➤ **Eclairage**

Favoriser l'éclairage naturel, prévoir un éclairage économique et détecteur de présence dans les lieux de passage (cage d'escalier, toilette, ...).

➤ **Monitoring**

Les installations techniques et les locaux seront monitorés via des enregistreurs (température, débitmètre, luxmètre, ...) et/ou via le système de Gestion Technique Centralisée (GTC) installé, ce choix devra être fait en concertation avec les futurs occupants/gestionnaires. Ce monitoring aura pour objectif d'une part de valider le bon fonctionnement des installations HVAC et d'autre part d'optimiser les paramètres de régulation.

Le relevé des mesures en plus d'être réalisable visuellement sur les installations doivent pouvoir être réalisés à distance.

Les compteurs d'énergie (gaz, électricité, chaleur, ...) et d'eau auront une sortie impulsion permettant un enregistrement automatique des quarts horaires de consommations.

05.03. ECONOMIE CIRCULAIRE ET MATERIAUX DURABLES

05.03.01. Circularité

Concevoir des bâtiments pour supporter les changements futurs et les possibles désassemblages, au lieu de (simplement) les concevoir pour être construits et créer l'illusion qu'ils dureront pour toujours ; concevoir des systèmes de construction ouverts dans le but d'échanger les composants de construction au lieu de concevoir des bâtiments en tant que tels¹.

L'extrait ci-avant soulève l'importance du changement requis dans la façon de concevoir les projets pour que la circularité dans le secteur de la construction puisse être mise en place avec succès.

Le bâti bruxellois et le secteur de la construction à Bruxelles mobilisent la majorité des flux de ressources entrants et des flux de déchet sortants de la région. L'ensemble des bâtiments bruxellois utilise ainsi environ 75% des flux d'énergie, 98% des flux d'eau et émet environ 65% des émissions de gaz à effet de serre. L'acte de construire quant à lui, ne consomme qu'une petite fraction d'énergie et d'eau (par rapport au total régional) celui-ci consomme cependant 1/3 des matériaux entrants sur le territoire et produit environ 1/3 des déchets sortants de la Région².

Le défi actuel se repose, d'une part, sur la compréhension du fait que les biens immeubles sont des ressources et que les matériaux qui s'y retrouvent peuvent/doivent être réutilisés ; et, d'autre part, sur une nouvelle façon de concevoir qui permettra la transformation, le démontage et l'adaptabilité des immeubles, en générant un minimum de déchets.

Dans le cas du présent marché, l'Adjudicataire devra :

- Réaliser un inventaire des matériaux réutilisables présents dans l'immeuble actuel : VOIR annexe II au présent cahier des charges, **V – VADEMECUM : extraire des matériaux réutilisables, ROTOR**
L'Adjudicataire pourra faire appel à un sous-traitant s'il estime ne pas avoir la compétence requise pour réaliser cette mission ;
- Prévoir la réutilisation des matériaux inventoriés dans le projet de cette rénovation ;
- Concevoir le projet de façon à permettre sa transformation, son démontage et/ou son adaptabilité dans le futur ;
- Si le projet le permet, réutiliser d'autres matériaux de réemploi présents dans le marché bruxellois.

Pour plus d'informations : VOIR projet BAMB (Buildings as Material Banks).

05.03.02. La performance environnementale (éco-construction)

Le projet tiendra compte d'une minimisation de l'empreinte environnementale du bâtiment sur son environnement et de la durabilité de celui-ci. Les matériaux qui seront mis en œuvre seront dans la mesure du possible sains pour l'environnement et pour les occupants de l'immeuble et ce afin d'éviter les problèmes de pollution intérieur.

Ceux-ci pourront être également facilement démontés, réemployés et recyclés (ultime recours) et les déchets de construction devront également être limités.

Le projet tient compte du **bilan environnemental des matériaux** utilisés et leur impact sur la santé. Le projet favorise l'utilisation de matériaux de provenance locale et/ou naturels et/ou faibles en énergie grise et/ou recyclés et réemployés. Les matériaux utilisés minimisent leur impact négatif sur la santé

Le bilan environnemental des matériaux utilisés se basera prioritairement sur les évaluations NIBE. Lorsque le concepteur opte pour un matériau dans une application pour laquelle aucune évaluation NIBE n'est disponible et qui ne dispose d'aucun label, le concepteur fournira toutes les informations permettant d'apprécier le bilan environnemental du matériau sur base des éléments d'appréciation ou de toute autre bilan environnemental reconnu

¹ Circular economy and design for change within the built environment: preparing the transition, pp. 116. Traduction libre.
https://www.bamb2020.eu/wp-content/uploads/2017/07/Circular-economy-and-design-for-change-within-the-built-environment_prep....pdf

²http://www.circulareconomy.brussels/wp-content/uploads/2017/10/RAP_2017_Economie-Circulaire-Construction.pdf

et applicable au contexte bruxellois.

En outre :

- Les éléments de construction mis en œuvre sont **durables dans le temps** et **faciles d'entretien**. Les techniques constructives visent à permettre la rénovation et/ou le remplacement des différents éléments constructifs indépendamment les uns des autres ;
- Le chantier **minimise la production de déchets** (limitation des démolitions, tri et réemploi des matériaux issus de la démolition...). Les déchets inutilisables sur place sont triés et guidés vers des filières de recyclages ;
- La conception **prend en compte les caractéristiques du site** en termes de plantations (maintien de l'existant...), de biodiversité (espèces indigènes...), de topographie et d'hydrographie ;
- L'immeuble dispose d'une **bonne accessibilité** en transport en commun compte tenu de son affectation. Il dispose d'espaces de parking pour les **vélos**, et pour les lieux de travail, de douches et vestiaires pour les cyclistes.

05.04. BIODIVERSITE

La conception de l'immeuble devra maximiser le développement de la biodiversité sur le site. Pour ce faire de nombreuses solutions existent : façades vertes, offre en habitat pour la faune, nichoirs pour oiseaux, choix parcimonieux et adéquat de l'éclairage et des matériaux composant les façades, etc.

L'ensemble des thématiques liées à la prise en considération de l'amélioration de la biodiversité est développé en profondeur dans le guide du bâtiment durable. L'Adjudicataire devra s'en inspirer.

Pour plus d'informations VOIR :

<https://www.guidebatimentdurable.brussels/fr/accueil.html?IDC=1506&searchWithFilters-add=26>

<https://www.guidebatimentdurable.brussels/nl/homepage.html?IDC=1506>

05.05. GESTION DE L'EAU

En ce qui concerne les eaux de pluie, le projet devra privilégier l'infiltration directe. Des ouvrages pour temporiser peuvent être prévus, mais le rejet à l'égout est limité.

En outre :

- Les installations prévues limitent la consommation d'eau ;
- L'eau de pluie qui ne peut pas être infiltrée directement dans le sol est récupérée.

05.07. CONFORT ET SANTE

Le **confort visuel** est pris en compte en privilégiant la lumière naturelle et en veillant à la qualité de l'éclairage.

Outre les aspects liés à l'énergie, la ventilation est étudiée afin de garantir une bonne **qualité de l'air intérieur** (hygrométrie, température, odeurs...) :

- Le cas échéant, l'installation de ventilation comprend une unité de filtrage de l'air dont la maintenance devra être assurée par une firme spécialisée ;
- L'humidité relative de l'air est comprise entre 50 et 70% ;
- Les débits de la ventilation et les taux d'humidité doivent être testés après la mise en œuvre du projet, afin de vérifier la compatibilité des installations avec le projet. Le résultat de ces tests doit faire objet d'un rapport à remettre au pouvoir adjudicateur dans les 4 jours calendrier qui suivent les tests. L'adjudicataire est tenu de faire 1 test avant la réception provisoire des travaux et 2 (deux) tests entre la réception provisoire et la réception définitive.

Pour le **confort acoustique** VOIR point 7.4.

05.08. GENRE

Gender mainstreaming : « intégrer la perspective de genre est le processus qui consiste à prendre en compte l'implication des femmes et des hommes dans chacune des actions planifiées, [...] dans tous les domaines et à tous les niveaux. C'est une stratégie pour faire des préoccupations des femmes, autant que celles des hommes, une partie

*intégrante de la planification, de l'implémentation, du suivi et de l'évaluation des politiques et des programmes [...].
L'objectif est d'atteindre l'égalité des genres »³*

La conception des espaces intérieurs et extérieurs, des circulations ainsi que du mobilier (notamment l'éclairage et les plantations) devra être faite de façon à rendre les lieux attractifs et sécurisants tant pour les hommes que pour les femmes.

L'Adjudicataire devra dès lors, expliquer de façon explicite ses choix de conception afin de prouver la prise en considération de la recherche pour l'égalité des usages entre hommes et femmes.

05.09. PARTICIPATION

L'objectif du volet 'participation' est de susciter l'adhésion des habitants au processus de transformation du quartier. Ce processus doit prendre en considération l'ensemble des habitants : enfants, jeunes, adultes, troisième âge, étant hommes, femmes ou autres, portant un handicap quelconque ou pas, ...

On se concentre ici sur l'implication active de ces personnes, de sorte qu'elles fassent partie de l'évolution du quartier et qu'elles ne le ressentent pas comme une menace.

Dans ce contexte, la mission comprend les actions suivantes :

- Susciter l'implication active des habitants au processus de transformation du quartier ;
- Permettre la bonne compréhension de l'outil Contrat de Quartier Durable et l'objet du présent marché ;
- Valoriser l'expertise et le vécu des habitants et intégrer leurs remarques, avis et proposition lors de la conception du projet ;
- Encourager l'émergence d'idées, de projets portés par les habitants et les soutenir dans la réalisation de ces projets (via la recherche de subsides par exemple).

L'adjudicataire devra assurer la communication (conception + impression flyers, distribution), l'animation des ateliers participatifs, les supports, les procès-verbaux, ...

La participation de l'adjudicataire sera requise aux réunions avec les habitants du quartier : Commission de Quartier (CoQ), assemblées générales (AG), permanences dans l'espace public.

Les éléments suivants sont prévus dans la mission :

- 1) **Ateliers participatifs** permettant aux habitants de s'impliquer dans **la transformation de l'espace** :
 - Rédaction, impression et distribution des outils de communication en vue de la réalisation des ateliers ;
 - Réalisation des supports de communication nécessaires au bon déroulement de ces ateliers ;
 - Rédaction de notes synthétiques traduisant le plus fidèlement possible le résultat des ateliers ;
 - Transfert des résultats obtenus au Pouvoir Adjudicateur.
- 2) **Développement de(s) projet(s) spécifique(s)** émergeant des ateliers participatifs
 - Impulsion, soutien aux initiatives des habitants ;
 - Le cas échéant, recherche de subside et aide à la rédaction des dossiers permettant la réalisation des projets.
- 3) **Feed-back** : organisation d'une ou de plusieurs expositions, de présentations, de consultation et de concertation relatifs au projet à destination des habitants et des acteurs du quartier.
 - Elaboration d'un rapport final de la mission, avec points forts et analyse critique de la démarche.

³ Caroline Moser, LOC. cit., pp 439-440.
DIDU-JDB0067_002-CDC-23.002

Toutes les étapes de la mission doivent être menées en intégrant l'usage du français et du néerlandais.

06. LES TRANCHES DE LA MISSION

06.01. TRANCHE FERME : REALISATION DE L'AVANT PROJET ET REALISATION DU DOSSIER DE DEMANDE DE PERMIS

06.01.01. Préliminaires (esquisse)

En particulier, les bureaux d'études en stabilité et en techniques spéciales veilleront à ne pas reporter à l'avant-projet les décisions et choix en matière d'équipements qui pourraient influencer les choix fonctionnels et formels opérés au stade de l'esquisse.

L'esquisse prévoit la mise au point du programme et vérification de la faisabilité urbanistique et technique, soit :

- L'analyse du site : accord quant aux objectifs et expertise si nécessaire ;
- Programmation : relevé et coordination des besoins des différents acteurs du projet ;
- Le relevé de la situation existante et l'établissement des plans complets (plans, coupes, élévations, détails et de tous les autres documents jugés nécessaires à l'établissement du projet) y compris les constructions sur et sous le sol existant ;
- Les discussions préliminaires avec les diverses administrations (URBAN, DPC, BMA, CRU6, ...), examen des prescriptions urbanistiques et des diverses réglementations d'application et du programme, ainsi que l'analyse des équipements et réseaux de distribution publique en vue de vérifier la faisabilité du projet.
Le prestataire de services recueillera auprès des concessionnaires et des riverains toutes les informations nécessaires concernant la présence de câbles, canalisations et/ou autres mobiliers urbains, sur le sol ou dans le sous-sol ;
- L'établissement d'un planning général ;
- La rédaction des procès-verbaux des réunions d'études qui doivent être envoyés maximum 4 jours de calendrier après la réunion.

La phase d'esquisse doit être réalisée en concertation avec les futurs exploitants.

06.01.02. Dossier d'avant-projet

L'avant-projet doit permettre au Pouvoir Adjudicateur de se faire une image claire de l'aménagement projeté. Il doit être la traduction graphique du programme établi par lui et se présenter sous forme de dessins établis à échelle.

L'avant-projet consiste au développement d'un concept avec prise en considération de prescriptions urbanistiques. La tranche d'avant-projet permettra d'analyser les bases de l'étude d'exécution et d'harmoniser les objectifs. Dans le cadre de ce programme, une analyse de solutions alternatives est comprise.

Ce dossier, destiné exclusivement au Pouvoir Adjudicateur et aux éventuels pouvoirs subsidiant, a pour objectif de lui permettre de prendre définitivement position sur les dispositions constructives du projet, soit :

- Elaboration des dessins (en plan, coupes et façades) et des variantes (max. 2) avec notes explicatives. Elles peuvent être modifiées ou complétées à la demande du Pouvoir Adjudicateur et/ou après consultation des milieux intéressés, jusqu'à approbation définitive par le Pouvoir Adjudicateur ;
- Elaboration d'une maquette 3D nécessaire à une bonne compréhension du projet ;
- Etude préliminaire des principes constructifs (modulation, structure portante et équipements techniques) ;
- Adaptation des dessins en fonction des résultats fournis par le logiciel PHPP afin de concevoir un projet bioclimatiquement cohérent ;
- Etablissement de l'avant-projet définitif en plans (tous les niveaux), coupes (minimum une coupe longitudinale et une coupe transversale) et façades (toutes) ;
- Etablissement d'une note descriptive renseignant les matériaux et principes constructifs retenus (les couleurs des matériaux doivent aussi être définies) ;
- Etablissement d'un tableau des surfaces utiles et hors œuvres ;
- Réalisation d'une estimation des coûts de construction établie sur base des éléments constructifs et du métré. Les coûts sont répartis suivant la nature des travaux ;
- Une mise à jour du planning du projet ;

- Toutes démarches, tant officieuses qu'officielles, effectuées soit par l'architecte seul, soit avec l'assistance d'un ou de plusieurs délégués du Pouvoir Adjudicateur, aux fins d'obtenir les diverses autorisations et les éventuelles subventions ou subsides à accorder par les instances intéressées ;
- Description technique du projet en matière de performance énergétique et environnementale. Cette description comprend l'analyse du Projet en fonction des exigences PEB, du coût, du surcoût et du gain économique et environnemental ;
- Organisation et présentation de l'avant-projet lors d'une **réunion de projet** chez URBAN ;
- Présentation de l'avant-projet devant le Collège des Bourgmestre et Echevins ;
- Participation aux réunions avec les futurs utilisateurs ;
- Reproduction, le cas échéant, des exemplaires nécessaires du dossier d'avant-projet pour l'obtention d'un éventuel accord sur avant-projet de l'autorité subsidiant (max 6 français et néerlandais inclus).

L'ensemble des documents (en format papier et pdf) est transmis en 4 exemplaires (en français et en néerlandais) au Pouvoir Adjudicateur en vue de son approbation.

06.01.03. Réalisation du dossier de demande de permis

➤ **Généralités**

Dès réception de la lettre de commande l'Adjudicataire entame et réalise les études nécessaires à la présentation de la tranche suivante.

Cette tranche comprend la constitution, l'introduction et le suivi du dossier de demande de permis et toute autre autorisation nécessaire.

- Si nécessaire, l'adjudicataire prendra contact avec les services du SIAMU, de la zone de Police Bruxelles-Ouest, de l'Urbanisme, de l'Environnement, des Monuments & Sites et de la Mobilité Régionale, de l'ONE, de l'AFSCA, PMP, facilitateurs, etc. en vue de confirmer la faisabilité des options présentées. Chaque réunion ou information collectée auprès de ces instances fera l'objet d'un rapport écrit et sera transmis par courrier électronique au pouvoir adjudicateur au plus tard 4 jours de calendrier après la réunion.

➤ **Réalisation du dossier**

Le(s) dossier(s) de demande de permis contiendra(ont) :

- L'ensemble des documents nécessaires à l'introduction d'un dossier complet de demande de permis d'urbanisme, d'environnement ou mixte (selon le besoin). Les documents sont réalisés en autant d'exemplaires que nécessaire. Pour ce faire, sont compris les mesurages nécessaires de terrain, de constructions existantes, propriétés attenantes, etc. ;
- Toutes démarches, tant officieuses qu'officielles, effectuées soit par le prestataire de services seul, soit avec l'assistance d'un ou de plusieurs délégués du Pouvoir Adjudicateur, aux fins d'obtenir les diverses autorisations et les éventuelles subventions à accorder par les instances intéressées ;
- La préparation de documents et informations relatives à l'introduction de demandes de primes énergies ou autres subsides permettant de diminuer le surcoût lié à l'amélioration environnementale et énergétique du bâtiment ;
- La réalisation de la proposition PEB et si nécessaire, l'étude de faisabilité technico-économique telle que demandée dans l'ordonnance PEB ;
- Les documents visés par le SIAMU en autant d'exemplaires que nécessaires ;
- Tout autre document utile à la bonne compréhension du dossier lors de l'enquête publique et lors de la commission de concertation.

Tous les documents à fournir et consultables par le public doivent être réalisés dans deux des langues nationales belges (Lois coordonnées du 18/07/1966, Art.18) soit le français et le néerlandais

En vue de l'obtention des autorisations/permis, l'auteur de projet tient compte des remarques émises par les autorités chargées d'octroyer ces autorisations et par les services de prévention incendie (SIAMU). A leurs demandes, il complète les documents remis et/ou réalise les éventuelles modifications nécessaires dans les **15 jours calendrier** de la notification de la requête.

La présente tranche comporte également :

- L'assistance au Pouvoir Adjudicateur dans le suivi de l'instruction de ces demandes en ce compris les modifications éventuelles exigées par les autorités compétentes ;
- L'apport des modifications au projet suite aux contraintes émises dans le(s) permis ;
- L'assistance du Pouvoir Adjudicateur en cas de recours contre ces permis/autorisations ;
- La présentation et la défense du projet dans le cadre des procédures de concertation et de participation des riverains ;
- L'élaboration de tout plan complémentaire et/ou modificatif et tous documents demandés en cours de procédure, ainsi qu'après la délivrance de l'autorisation administrative ;
- Transmission de toutes les informations utiles au bureau désigné pour la réalisation des missions de coordination sécurité santé.

Dans le cadre d'éventuelles procédures de concertation avec les autorités administratives, les riverains ou tout autre intervenant, l'auteur de projet doit être présent aux réunions de présentation et/ou de défense du projet.

06.02. TRANCHE CONDITIONNELLE 1 : REALISATION DU DOSSIER DU MARCHE DE TRAVAUX

➤ **Généralités**

Cette tranche consiste en l'élaboration du projet définitif et des documents du marché de travaux.

Dès réception de la lettre de commande de cette tranche l'adjudicataire prévoit la réalisation du projet définitif et du dossier de marché de travaux bilingue. Cette tranche pourrait être commandé avant l'obtention du permis d'urbanisme.

Ce dossier contient l'ensemble des documents permettant de faire réaliser le bâtiment projeté y compris les documents nécessaires à la maintenance des équipements techniques et à l'entretien des espaces verts.

Sur base du projet approuvé par le Pouvoir Adjudicateur, en tenant compte des éventuelles modifications imposées par les autorités chargées d'octroyer le permis et des services de prévention incendie (SIAMU), l'auteur de projet établit les documents du marché qui serviront à la mise en concurrence des travaux par voie d'une procédure ouverte. L'auteur de projet réalise les plans, coupes, les élévations et les détails qui définissent les formes des différents éléments du projet (architecture, structure, technique, etc.), précise leur implantation et encombrement. Il rédige les clauses techniques du cahier spécial des charges qui décrivent les ouvrages à exécuter, les matériaux et techniques à mettre en œuvre, leurs caractéristiques et établit les différents métrés correspondants.

Les documents et plans repris dans les documents du marché doivent être clairs, complets, concis, précis et ne comprendre aucune contradiction, afin que les entreprises soumissionnant puissent les analyser facilement, rapidement et remettre leur prix en bonne connaissance des travaux à exécuter. Si les ingénieurs conseil et/ou autres experts établissent une partie de ceux-ci, l'architecte veille à leur parfaite coordination avec l'ensemble des autres éléments. Toutes prestations supplémentaires de l'Adjudicataire dues à un manquement ou contradiction dans les documents et métrés seront réalisées à titre gratuit.

➤ **Réalisation du dossier du marché des travaux**

Le dossier contiendra :

- Les délais d'exécution des travaux et le planning des interventions de maintenance des installations et d'entretien des espaces verts ;
- Les prestations et production des documents incombant au conseiller PEB-travaux ;
- Les clauses techniques du marché de la zone engagée, en collaboration avec le coordinateur sécurité & santé, Sibelga, la police, les autres bureaux externes engagés par le Pouvoir Adjudicateur.

La base d'adjudication bilingue se compose des éléments suivants :

- Un cahier spécial des charges divisé en deux sections :
 - *Section 1* : Les dispositions administratives et le formulaire d'engagement (à charge du pouvoir adjudicateur) ;
 - *Section 2* : Les prescriptions techniques, qui reprennent toutes les descriptions techniques au niveau des matériaux (y compris les couleurs, n° RAL), de leur mise en œuvre, de leurs conditions d'exécution, de contrôle, d'essais et de réceptions ;
- Des plans de situation et d'implantation ;

- Des plans de situation existante ;
- L'inventaire des matériaux réutilisables existants dans le bâtiment actuel ;
- Des plans de démolition ;
- Des plans de déblais et remblais
- Des plans, coupes et élévations de la situation projetée ;
- Des plans/carnets de détails ;
- Des plans d'exécution des techniques et les schémas des systèmes de chauffage, ventilation, adduction et évacuation des fluides, égouttage, électricité, ascenseurs ;
- Des plans de détail des gaines techniques ;
- Des plans des pentes ;
- Des plans d'évacuation, de compartimentage et de signalisation (incendie) ;
- Des plans de numérotation des portes ;
- Des plans de plantations ;
- Des plans d'exécution des structures, dont les plans de coffrage, les plans de charpentes, etc. ;
- Un métré récapitulatif en suivant la structure et la numérotation des prescriptions techniques (impétrants en somme à justifier) ;
- Un métré récapitulatif estimatif établi sous le même modèle en suivant également la structure et la numérotation basée sur des prix unitaires de travaux et de fournitures semblables, exécutés récemment ;
- Des métrés détaillés de chaque poste repris au métré récapitulatif ;
- La liste des fiches techniques ;
- Les inventaires amiantes ;
- Des rapports de sondages/mécaniques des sols éventuels et de leur analyse ;
- Des rapports de sondages/chimiques de pollution des sols et de leur analyse ;
- Les plans de coordination sécurité santé et documents associés ;
- Les articles et plans « dépollution ».

Tous les plans doivent être coordonnés avec le cahier des charges, le métré, les plans stabilité, les plans technique spéciale et autres sans contradiction. Le pouvoir adjudicateur se réserve le droit de réaliser des PV de manquements en cas de non-coordination des plans.

Des modifications peuvent être demandées par le Pouvoir Adjudicateur en cours d'étude du projet définitif. Ces prestations sont réalisées gratuitement par le prestataire de services pour autant que les choix du projet par rapport à ceux de l'avant-projet, dûment approuvés par le Pouvoir Adjudicateur, ne subissent pas de modifications entraînant la remise en cause de l'objet du marché.

La partie dossier du marché des travaux se termine le jour de publication au moniteur de l'avis de marché des travaux.

06.03. TRANCHE CONDITIONNELLE 2 : ANALYSE DES OFFRES – MARCHÉ DE TRAVAUX

Dès réception de la lettre de commande de cette tranche, l'adjudicataire prévoit la réalisation du dossier d'analyse des offres.

Dès la publication de l'avis de marché des travaux, l'adjudicataire :

1. Réalisera les visites bilingues du site pour permettre aux entreprises de remettre offre ;
2. Etablira et proposera un rapport d'analyse des offres en vérifiant les quantités, les prix et toutes les autres informations transmises dans les documents des entreprises. Ce document est fait sur base d'un modèle fourni par le Pouvoir Adjudicateur au format numérique ;
3. Assistera le Pouvoir Adjudicateur lors de la passation du marché des travaux (examen des offres des entrepreneurs et rédaction d'un rapport d'analyse de celles-ci, assistance du Pouvoir Adjudicateur à la rédaction de la décision motivée d'attribution, y inclus l'assistance en cas d'éventuel recours contre la décision d'attribution) ;
4. Transmettra par écrit au pouvoir adjudicateur les informations bilingues demandées par les entreprises candidates à la remise des offres pour les éventuels compléments d'informations nécessaires. Le délai de transmission des réponses par l'adjudicataire sera de 2 jours calendrier ;

5. Assistera le Pouvoir Adjudicateur lors de la réception des offres (ouverture des soumissions) ainsi que lors des échanges avec les entrepreneurs.

Dans les 5 (cinq) jours calendrier suivant la date d'ouverture des soumissions, l'auteur de projet vérifie de manière approfondie la régularité des offres remises et prévient le Pouvoir Adjudicateur de la nécessité d'en interroger certains sur le caractère anormal de leur offre ou de leurs prix. Il lui fait parvenir l'ensemble des demandes de complément d'information. Après réception de l'ensemble des réponses éventuelles des entreprises, l'ensemble des soumissions fera l'objet d'un rapport analytique.

Afin d'assurer que l'adjudicataire du marché des travaux soit désigné dans le respect des dispositions de la réglementation, le prestataire de service établit :

- Un tableau comparatif des soumissions ;
- Un tableau d'analyse des prix ;
- Une proposition de rapport d'analyse qui comprend notamment les éléments suivants :
 - Le caractère acceptable ou tardif des offres, retraits ou modifications ;
 - Le contrôle des opérations arithmétiques et la rectification des erreurs purement matérielles ;
 - La réparation des omissions des soumissionnaires ;
 - L'analyse des erreurs de métré signalées par les soumissionnaires ;
 - L'examen de la régularité des offres ;
 - L'analyse des omissions signalées par les soumissionnaires ;
 - L'intégration des rabais et des variantes demandées par le cahier des charges ;
 - L'établissement du tableau « base de classement » et du tableau « base de commande » ;
 - Une conclusion quant au résultat de l'adjudication ;
 - La vérification des prix post par post, ainsi que du prix global.

Cette tranche conditionnelle s'achève lorsque le Pouvoir Adjudicateur aura attribué le marché de travaux à l'entreprise Adjudicataire.

En cas de recours contre la décision d'attribution, l'Adjudicataire fournira une aide technique au Pouvoir Adjudicateur dans le cadre de l'établissement des mémoires en défense.

Si le dossier fait l'objet d'un arrêté d'annulation ou de suspension, il y aura lieu de remédier aux manquements constatés par l'autorité de tutelle et d'établir de nouveaux documents si nécessaire.

Le prestataire de service garantit l'établissement de nouveaux documents de passation de marché dans le cas où le Pouvoir Adjudicateur déciderait de ne pas donner suite à la procédure initiale ou dans le cas de la prise de mesures d'office et ce sans suppléments d'honoraires.

06.04. TRANCHE CONDITIONNELLE 3 : CONTROLE ET SUIVI DU CHANTIER

La direction des travaux est assurée par le prestataire de services et le Pouvoir Adjudicateur.

Dès réception de la lettre de commande de cette tranche le prestataire de services veille à ce que les dispositions contractuelles soient respectées et est tenu d'assumer les prestations qui suivent en ce qui concerne l'exécution des travaux, le suivi financier ainsi que les réceptions et garanties.

06.04.01. Exécution

Cette tâche implique la surveillance de la bonne exécution générale de la construction, des procédés de mise en œuvre et de la qualité de matériaux proposés par l'entrepreneur.

Il est prévu dans le cadre de la présente mission :

- La vérification de la conformité de l'exécution aux documents du permis d'urbanisme, aux documents de l'offre, aux règles de l'art et réglementations en vigueur. En cas d'infraction, il effectuera le signalement immédiat de celle-ci au Pouvoir Adjudicateur (procès-verbal de manquement) ;
- L'établissement des détails d'exécution et bordereaux des parachèvements ;
- Le contrôle de la conformité des plans d'exécution de l'entrepreneur avec les dispositions du marché. Lorsque le prestataire de services constatera un défaut ou un manquement, il devra dresser un procès-verbal de manquement ;
- La mise à jour régulière des plans, détails d'exécution, bordereaux etc. durant l'exécution ;

- L'organisation et la coordination des réunions de chantier hebdomadaires ;
- L'établissement des procès-verbaux de réunions ;
- La vérification du journal des travaux et, suivant nécessité, des métrés contradictoires ;
- La vérification du planning de l'entreprise et l'avertissement du Pouvoir Adjudicateur quant à l'irrespect des délais convenus ;
- L'organisation et suivi des essais qu'il juge nécessaires en accord avec le Pouvoir Adjudicateur ainsi que l'établissement d'un rapport concernant le résultat des essais ;
- L'information régulière du Pouvoir Adjudicateur de l'évolution des travaux et établissement à intervalle régulier d'une note de synthèse quant à celle-ci ;
- Le suivi du dossier technique et la réalisation de la déclaration PEB ;
- Et toute autre prestation nécessaire au bon déroulement de l'exécution des travaux.

Il est en outre tenu de donner suite à toute demande ou convocation du Pouvoir Adjudicateur ou un de ses différents services afin de leur fournir toutes les modifications et/ou tous les renseignements souhaités.

Il veillera à respecter les obligations relatives à la réglementation de la sécurité et de l'hygiène sur le chantier et il veillera en particulier à ce que les différents partenaires appliquent les prescriptions, conformément à l'Arrêté Royal du 25.01.2001 concernant les chantiers temporaires et mobiles.

06.04.02. Suivi financier

Il est prévu dans le cadre de la présente mission :

- L'établissement d'un planning budgétaire ;
- L'établissement, la vérification et la réactualisation à intervalles réguliers des tranches de paiement ;
- L'établissement de rapport d'analyse, vérification et les éventuelles propositions en vue de l'approbation des avenants, des décomptes et des états d'avancement par le Collège ;
- L'établissement, la vérification et la réactualisation à intervalles réguliers du décompte des coûts restants dus et présumés, ainsi que le suivi comparatif avec le budget imparti ;
- L'établissement et la transmission du décompte final ;
- L'établissement du bilan financier global pour les éventuels subsides.

Tous les documents/canevas fournis à l'Adjudicataire par le pouvoir adjudicateur devront être utilisés comme base pour la réalisation de documents cités ci-avant.

06.04.03. Réceptions et garanties

Il est prévu dans le cadre de la présente mission :

- La préparation des réceptions des travaux à l'achèvement de ceux-ci ;
- L'assistance au Pouvoir Adjudicateur lors des réceptions provisoire et définitive. L'établissement du procès-verbal conformément aux règles générales d'exécution des marchés publics et des concessions de travaux publics. Ce procès-verbal est fait sur base d'un modèle fourni par le Pouvoir Adjudicateur au format numérique ;
- Contrôle et vérification du dossier as-built produit par l'entrepreneur à remettre à temps pour que l'entrepreneur puisse le mettre à jour et approuvé au plus tard pour la date de la réception provisoire ;
- Vérification des documents à établir par l'entrepreneur suivant les documents contractuels, lors de la réception provisoire des travaux ;
- Réalisation d'un « Guide pratique du bâtiment » : politique d'entretien environnementale, plan de nettoyage, plan de maintenance des installations (VOIR point 11) ;
- Éventuel tableau contenant les calculs de moins-value.
- Contrôle et vérification du bordereau de clés à fournir par l'entrepreneur.

07. AUTRES PRESTATIONS PREVUES DANS LE CADRE DE LA MISSION

07.01. GEOMETRE

Relevé complet de la situation existante par un géomètre qualifié et certifié : l'adjudicataire réalise e.a. des plans d'intérieurs, les levés complets du terrain et du bâtiment, les levés de détail, les levés de façades, les levés des volume voisin, etc...

L'énumération de cette mission n'est pas exhaustive.

07.02. STABILITE

Les études de stabilité se rapportent, entre autres, aux éléments suivants :

EN CE QUI CONCERNE LES DÉMOLITIONS : dispositifs provisoires, études du maintien des éléments existants assurant la stabilité entre les différentes phases de construction (mission post inventaire des matériaux réutilisables).

EN CE QUI CONCERNE LES FONDATIONS : fondations profondes (pieux, faux puits, etc.), fondations superficielles (semelles, radier, etc.), procédés de blindage, procédés de consolidation du sol, renforcements temporaires ou définitifs des fondations existantes et reprises en sous-œuvre, les remblais spéciaux participant à la stabilité du bâtiment, le rabattement de la nappe aquifère.

EN CE QUI CONCERNE LA STRUCTURE : les ouvrages en béton (armé, non-armé, précontraint) y compris coffrages et armatures, les éléments structurels (métalliques, bois, acier, etc.), les charpentes, les maçonneries portantes ;

D'UNE MANIÈRE GÉNÉRALE : tout élément sur lequel il est amené à fournir un avis et qui engage sa responsabilité.

Les prestations de l'ingénieur-conseil comportent la mission usuelle complète d'ingénieur-conseil en stabilité, à savoir entre autres :

Tranche ferme et Tranche conditionnelle 1 à 3: Réalisation du dossier de demande de permis, réalisation du dossier de marché de travaux et analyse des offres - marché de travaux :

- L'élaboration des notes de calcul ;
- L'élaboration des plans de coffrage et de stabilité ;
- L'établissement des métrés (estimatif, récapitulatif, détaillé) ;
- L'établissement du cahier des charges avec rédaction des spécifications techniques au niveau des matériaux, de leur mise en œuvre et de toutes les conditions techniques d'exécution, de contrôles, d'essais, de réceptions, etc ;
- L'aide à la mise en soumission et fourniture aux soumissionnaires des renseignements complémentaires éventuels ;
- L'aide à l'analyse des soumissions des entreprises, au rapport comparatif et à l'élaboration de la proposition du prestataire de services.

Tranche conditionnelle 4 : Contrôle et suivi du chantier :

- L'établissement des plans et recommandations relatifs aux démolitions si nécessaire ;
- L'établissement des plans d'exécution (coordonnées avec les plans d'architecture), des plans d'armatures et de tous les bordereaux d'armatures ;
- La participation aux réunions de chantier ;
- Des plans d'exécution des structures, dont les plans de coffrage, les plans de charpentes, etc. ;
- La vérification des rapports d'essais de laboratoire, du ou des état(s) d'avancement, des avenants, des décomptes, des réceptions provisoire et définitive et communique ses remarques au Pouvoir Adjudicateur endéans les 8 jours ouvrables ;
- L'aide à la direction des travaux.
- Liste des contrôles et rapports à fournir par l'entrepreneur.

L'énumération de cette mission n'est pas exhaustive.

07.03. TECHNIQUES SPECIALES

La mission des techniques spéciales comprend l'établissement du cahier des charges, des plans et des métrés des ouvrages repris ci-dessous :

- Chauffage et refroidissement ;
- Ventilation ;
- Acoustique ;
- Installations sanitaires ;
- Electricité, courant fort et courant faible (y compris téléphonie, parlophonie, détection intrusion et incendie, prévention et protection incendie, ...)
- Éclairage intérieur et extérieur ;
- Ascenseurs et appareil de levage ;
- Systèmes de détection, prévention et alarme incendie ;
- Gaz ;
- Système anti-intrusion ;
- ...

Les prestations de l'ingénieur-conseil comportent la mission usuelle complète d'ingénieur-conseil en techniques spéciales, à savoir :

Tranche ferme et Tranche conditionnelle 1 à 3: Réalisation du dossier de demande de permis, réalisation du dossier de marché de travaux et analyse des offres - marché de travaux :

- L'élaboration des notes de calcul ;
- Le calcul grâce au logiciel PHPP des données énergétiques du projet aux différentes tranches de la mission : étude préliminaire ou esquisse, avant-projet, projet définitif, contrôle du dossier « tel qu'exécuté » (as built) ;
- L'assistance lors des réceptions des travaux ;
- L'élaboration des plans des techniques spéciales (tous les domaines cités ci-avant, au minimum) ;
- L'éclairage de secours, les plans de signalisation, d'évacuation et de compartimentage, ainsi que tout autre document qui concerne la détection, la prévention et la protection incendie ;
- L'établissement des métrés (estimatif, récapitulatif, détaillé) ;
- L'établissement du cahier des charges avec rédaction des spécifications techniques au niveau des matériaux, de leur mise en œuvre et de toutes les conditions techniques d'exécution, de contrôles, d'essais, de réceptions, etc... ;
- L'aide à la mise en soumission et fourniture aux soumissionnaires des renseignements complémentaires éventuels ;
- L'aide à l'analyse des soumissions des entreprises, et à l'analyse des offres.

Tranche conditionnelle 4 : Contrôle et suivi du chantier :

- L'établissement des plans d'exécution et des bordereaux ;
- La participation aux réunions de chantier ;
- La vérification des rapports d'essais de laboratoire, du ou des état(s) d'avancement, des avenants, des décomptes, des réceptions provisoire et définitive et communique ses remarques au Pouvoir Adjudicateur endéans les 8 jours ouvrables ;
- L'aide à la direction des travaux. La mission en techniques spéciales comporte également l'aide à la rédaction du « Guide pratique du bâtiment » et la rédaction du cahier des charges « maintenance » pendant la période de garantie (entre la réception provisoire et définitive) ainsi que durant la période qui suivra cette période.

L'énumération de cette mission n'est pas exhaustive.

➤ **Egouttage**

Le prestataire de services est tenu vérifier les niveaux et de prendre toutes les mesures (pentes comprises) des égouts.

Un reportage photographique doit également être réalisé avant le terrassement.

Ledit reportage ainsi que les mesures prises font partie d'un rapport qui doit être remis au pouvoir adjudicateur.

➤ Impétrants

Le prestataire de services est tenu de prendre toutes les informations utiles auprès des différents concessionnaires et administrations au sujet de l'existence et de la position des installations (câbles et conduites souterrains et visibles, installations pour l'éclairage public et signalisation éclairée, ainsi que les accessoires).

Tranche ferme et Tranche conditionnelle 1 à 3: Réalisation du dossier de demande de permis, réalisation du dossier de marché de travaux et analyse des offres - marché de travaux :

Le prestataire de services se renseigne sur les possibilités de raccordement en fonction des besoins du projet et sur les coûts engendrés.

Tranche conditionnelle 4 : Contrôle et suivi du chantier :

Le prestataire de services assiste le Pouvoir Adjudicateur dans toutes les démarches utiles pour les différents raccordements. Cette obligation ne peut être cédée à l'entreprise dans le cahier spécial des charges.

07.04. ACOUSTIQUE

LE BATIMENT DOIT ETRE CONFORME AUX VALEURS GUIDE DE L'OMS :

Le confort acoustique est pris en compte par une conception, des choix techniques et une mise en œuvre adéquats, tant à l'intérieur du bâtiment que par rapport aux nuisances extérieures en utilisant par exemple :

- Des vitrages acoustiques ;
- Des installations techniques peu bruyantes et/ou isolation performante des locaux techniques ;
- L'isolation acoustique des gaines et faux plafonds ;
- Les résultats d'une étude acoustique.

L'adjudicataire est responsable de la réalisation des études, mais aussi des résultats acoustiques.

Le choix de l'implantation des différentes fonctions prévues dans le projet ainsi que le choix des techniques utilisées et des matériaux doivent, non seulement se conformer aux normes acoustiques, mais aussi prendre en considération le confort quotidien des usagers.

La performance acoustique doit être testée après la mise en œuvre du projet, afin de vérifier la compatibilité entre la situation projetée et la construction. Le résultat de ces tests doit faire objet d'un rapport à remettre au pouvoir adjudicateur dans les 4 jours calendrier qui suivent les tests. L'adjudicataire est tenu de faire des tests avant la réception provisoire des travaux et entre la réception provisoire et la réception définitive.

07.05. COORDINATEUR SECURITE SANTE

Conformément à la loi du 04.08.1996 concernant le bien-être des travailleurs et à l'arrêté royal du 25.01.2001 concernant les chantiers temporaires ou mobiles, le Pouvoir Adjudicateur (Maître de l'Ouvrage) se charge à désigner un coordinateur sécurité et santé (projet et réalisation).

Le prestataire de services est tenu de lui fournir dans les délais appropriés tous les plans et documents nécessaires à l'accomplissement de sa mission.

08. PRESTATIONS HORS MISSION

Les prestations suivantes ne sont pas prévues dans les honoraires et feront l'objet d'une facturation complémentaire suite à une notification préalable au Pouvoir Adjudicateur :

- Modifications importantes apportées à des plans approuvés par le Pouvoir Adjudicateur après la tranche de l'avant-projet et pour autant qu'ils ne découlent pas de fautes graves ou d'omissions de l'adjudicataire.

09. PRESENTATION DES PLANS ET DOCUMENTS

Les dernières versions de tous les documents demandés par tranche et/ou par phase sont établies en français et en néerlandais.

Les documents de travail ne doivent pas être obligatoirement bilingues. Cependant, le Pouvoir Adjudicateur a le droit de demander à l'Adjudicataire la traduction de n'importe quel document et ce sans supplément.

Tous les documents graphiques ainsi que les données sous forme de texte sont fournis sur papier et sur format électronique. Dans les dernières versions des documents graphiques, le texte sera mis dans les deux langues sur un seul document.

Sur les plans un espace doit être réservé au Pouvoir Adjudicateur pour lui permettre d'y faire figurer les titres et indications de services.

Tous les plans sont numérotés, datés et signés par le prestataire de services et le Pouvoir Adjudicateur.

Les plans seront introduits sur papier et sur support informatique :

- Papier : Plan Noir & Blanc au format à déterminer selon l'échelle ainsi qu'une réduction au format A3. Les documents seront pliés suivant la norme NBN 510, planche 1 ;
- Support informatique sur clé USB : Le prestataire de services veillera à la compatibilité avec les logiciels utilisés par le Pouvoir Adjudicateur.

10. RESPOSABLE DU PROJET

L'adjudicataire notifie l'identité de la personne désignée au sein du bureau d'études qui assurera la gestion et le suivi du projet en question.

Cette personne sera l'interlocuteur privilégiée de l'Administration Communale et du Collège des Bourgmestre et Echevins et devra être assistée de minimum un adjoint afin de garantir la continuité de la mission en cas de maladie ou d'indisponibilité du premier.

11. GUIDE PRATIQUE DU BÂTIMENT

Le GUIDE PRATIQUE est constitué de 2 parties :

1) « Manuel de gestion et d'entretien »

L'objectif de ce manuel est de fournir aux futurs gestionnaires du bâtiment (service des Propriétés Communales, Service des Travaux Publics, ...) une information claire et concise lui permettant principalement de :

- Gérer et trouver les solutions aux éventuels problèmes rencontrés ;
- Décrire et planifier les entretiens.

Contenu et présentation

Le manuel sera présenté sous la forme **d'un carnet A3** et comprendra au minimum les chapitres et informations suivantes :

A / Carnet de plan

Tous les plans d'architecture (y compris coupes et élévations) sous format A3.

B / Parties du bâtiment

Dossier constitué notamment de plans, de coupes, des schémas, de tableaux type « Excel » et de descriptions présentant :

- Les accès du bâtiment et leurs usages ;
- Les parties à gestion commune et privative du bâtiment ;
- Le type et le nombre d'infrastructures ;
- Les surfaces brutes et nettes des différents locaux.

C / Matériaux

L'objet de ce chapitre est de présenter et localiser les matériaux mis en œuvre dans le bâtiment.

Il sera principalement illustré par des coupes de détails significatives dans les différents types de façades et toitures. Ces coupes devront être localisées sur un plan d'ensemble et agrémentées de légendes claires et complètes.

La dernière version de ce chapitre comprendra également toutes les références relatives aux couleurs et modèles mis en œuvre (Ral , NCS, type de linoléum,...).

D / Techniques du bâtiment

L'objet de ce chapitre est de présenter les techniques installées dans le bâtiment et de mettre en évidence les spécificités relatives aux entretiens.

Il sera illustré par des plans simplifiés dans lesquels les différents éléments des techniques sont clairement identifiés et complété par des tableaux type « Excel » structurant l'information.

Ce chapitre comprendra dès la tranche avant-projet, **un calendrier d'entretien**.

Les aspects techniques à aborder sont notamment :

- le chauffage ;
- la production de l'eau chaude sanitaire ;
- l'alimentation en eau de ville et la gestion de l'eau de pluie ;
- l'égouttage ;
- la ventilation (y compris les hottes) ;
- l'étanchéité à l'air ;
- l'éclairage ;
- les protections solaires motorisées ;
- la prévention incendie (compartimentage, portes RF, plan d'évacuation, équipements spécifiques : détecteurs, exutoire, extincteurs, ...) ;
- l'alarme incendie ;
- l'alarme intrusion ;
- les ascenseurs ;

- les compteurs (localisations, affectations et numéros des différents compteurs des régies et de passage) ;
- les mesures de sécurité relative aux entretiens (ligne de vie, ...) ;
- les portes, serrures, clés ;
- les informations relatives aux résultats des calculs PHPP et PEB ;
- paraboles, (espace à prévoir en toiture) + câble à prévoir jusqu'aux appartements ;

Le manuel sera élaboré tout au long de la mission de l'auteur de projet.

Une version de celui-ci sera fournie aux 2 tranches suivantes de la mission :

- **Dossier de marché de travaux ;**
- **Réception provisoire du marché de travaux.**

La 1^{ère} version du « manuel de gestion et d'entretien » à fournir au terme de la tranche « **dossier de marché de travaux** » consistera en des informations simplifiées et schématiques relatives aux différents chapitres du manuel.

Au terme de la tranche « **chantier** », la 2^{ème} et dernière version (dans les deux langues FR et NL) sera adaptée par rapport aux modifications apportées au projet en cours de chantier et complétée par les informations utiles reprises dans les prescriptions techniques et modes d'emplois des fabricants.

2) le « **manuel d'utilisation / carnet d'entretien** »

L'objectif de ce manuel est de fournir aux futurs utilisateurs des infrastructures une information claire et concise leur permettant d'utiliser et d'entretenir leur infrastructure de manière adaptée.

Il sera réalisé à la fin du chantier, lors de la tranche « Réception provisoire du marché de travaux ».

Le manuel sera présenté sous la forme de **1 carnets A4** dans les deux langues FR et NL:

Un carnet d'entretien

Ce carnet présentera les entretiens à réaliser par les utilisateurs et devra contenir une partie à compléter par l'utilisateur lorsque les entretiens sont réalisés ;

Un mode d'emploi

Ce carnet sera rédigé dans un vocabulaire simple et illustrés par des photos prises dans le bâtiment concerné. Il traitera notamment des aspects suivants :

- vannes thermostatiques ;
- thermostat d'ambiance ;
- détecteurs incendie ;
- groupe de ventilation individuel ;
- chaudière individuelle ;
- comment accrocher des éléments dans les parois ;
- protections solaires manuelles ou motorisées ;
- où et comment relever les compteurs ;
- ...

12. ASSISTANCE AUX DEMANDES DE SUBSIDES

Dans le cas où une demande de subside doit être demandée :

- Mise en œuvre, soit par l'auteur de projet seul, soit avec l'assistance d'un ou plusieurs délégués du Pouvoir Adjudicateur, de toutes les démarches, tant officieuses qu'officielles, aux fins d'obtenir les diverses autorisations et les éventuelles subventions à accorder par les instances intéressées ;
- Présentation didactique du dossier à différents stades d'avancement à des tiers (administrations diverses, pouvoirs subsidiaires, comité d'accompagnement) et établissement d'une maquette volumétrique facilitant l'explication du projet.

13. LISTE DES ANNEXES

I – VADEMECUM : extraire des matériaux réutilisables, ROTOR

<http://rotordb.org/en/projects/publication>