

CONCOURS D'ARCHITECTURE PLURIDISCIPLINAIRE

Montréal 

VILLE DE MONTRÉAL

ADDENDA # 1

Date : 2 JUIN 2020

Nombre de pages : 92

APPEL D'OFFRES :

IMM-15638

AMÉNAGEMENT DU CENTRE DE PETER-McGILL

Le présent addenda a pour but de modifier et/ou de préciser les documents du concours comme suit:

- 1.1 Ajouter à l'*Annexe R8-Projet de Contrat avec le Lauréat*, du règlement du concours, les ***Données générales de la mission***, ci-jointes.

Michelle Décary, architecte
Conseillère professionnelle

Service de la gestion et de la
planification immobilière

Direction de la gestion de
projets immobiliers

Division des programmes
de projets

»
Annexe 1 de la convention de
Services professionnels en
architecture et génie du bâtiment

Données générales de la mission

2 juin 2020

Aménagement du Centre de Peter McGill

(Bâtiment : #8156)

Site de l'ancien Hôpital de Montréal pour Enfant
Arrondissement de Ville-Marie

Aménagement du Centre de Peter McGill
Données générales de la mission

TABLE DES MATIÈRES

1	PRÉAMBULE	3
2	ÉNONCÉ DE LA MISSION	3
2.1	Définitions.....	3
2.2	Domaine d'application.....	3
2.3	Description de la Mission.....	3
2.3.1	Rôle du Coordonnateur.....	4
3	SERVICES PROFESSIONNELS	5
3.1	Description des services professionnels de base.....	5
3.1.1	Approche de développement durable.....	5
3.1.2	Aides financières.....	7
3.1.3	Surveillance des travaux.....	8
3.1.4	Analyse de la valeur.....	10
3.1.5	Revue de l'avancement du Projet.....	10
3.1.6	Autres exigences.....	10
3.2	Documents à produire.....	10
3.2.1	Architecture et design intérieur.....	10
3.2.2	Génie mécanique du bâtiment.....	18
3.2.3	Génie électrique du bâtiment.....	27
3.2.4	Génie civil et structure du bâtiment.....	31
3.2.5	Estimations des coûts.....	35
3.3	Services supplémentaires prévus.....	37
3.4	Services supplémentaires non prévus.....	39
4	PARAMÈTRES DU PROJET	39
4.1	Échéancier du Projet.....	39
4.2	Performance.....	39
4.3	Système international.....	40
4.4	Disponibilité de l'information et des documents.....	40
4.5	Médias de présentation.....	40
4.5.1	Clarté des documents.....	40
4.6	Réponse aux commentaires de la Ville.....	41
4.7	Signature.....	41
5	HONORAIRES	41
5.1	Nouvelles ressources :.....	41
	ANNEXES	42

Aménagement du Centre de Peter McGill Données générales de la mission

1 PRÉAMBULE

Dans le cadre du programme de rénovation agrandissement et construction de bibliothèques (RAC), le Service de la culture de la Ville de Montréal avec la collaboration de l'Arrondissement de Ville-Marie prévoit de mettre en œuvre le Projet d'**Aménagement du Centre de Peter McGill**, située sur le site de l'ancien Hôpital de Montréal pour l'Enfant afin de rehausser et moderniser l'offre de service du réseau des bibliothèques de Montréal et du réseau de diffusion culturelle Accès Culture. En conformité avec la politique de développement durable de la Ville pour les établissements municipaux, le Projet devra viser l'obtention d'une accréditation LEED Or ID & C. L'ensemble des objectifs, orientations, exigences et besoins du Projet sont décrits dans le document intitulé «**Programme fonctionnel et technique (PFT)** » qui accompagne ce document.

2 ÉNONCÉ DE LA MISSION

2.1 Définitions

Se référer aux définitions du Règlement du concours et de l'article 1 de la Convention de services professionnels en Architecture et Génie du bâtiment relativement au Projet d'**Aménagement du Centre de Peter McGill**.

Dans le présent document, le terme « Convention » réfère à cette même Convention de services professionnels.

2.2 Domaine d'application

Le présent document a pour objet de préciser les modalités d'application de la Convention de services professionnels pour le Projet.

Les objectifs du présent document sont de:

- définir le mandat des Professionnels en général;
- préciser les obligations en termes d'exigences relativement à la Convention de services professionnels;
- définir certains paramètres du Projet;
- décrire **les services supplémentaires exigés** dans le cadre de ce Projet.

2.3 Description de la Mission

Afin de mettre en œuvre le Projet d'**Aménagement du Centre de Peter McGill**, la Ville de Montréal désire retenir les services d'une Équipe de Professionnels d'expérience, dirigée par un Coordonnateur.

À la suite d'un concours d'architecture pluridisciplinaire, un Lauréat formé d'une Équipe pluridisciplinaire sera retenu par la Ville pour la réalisation du Projet. Ce Projet suivra dès l'élaboration à l'étape concours, et par la suite pour son développement, un processus de conception intégrée.

La Mission des Professionnels consiste à effectuer les recherches et études préalables, s'assurer de l'adéquation des besoins, préparer les plans et devis, gérer l'appel d'offres, superviser le chantier et assurer le suivi des garanties jusqu'à la réception définitive.

Aménagement du Centre de Peter McGill

Données générales de la mission

Un Architecte agira à titre de Coordonnateur de l'Équipe formée de tous les Professionnels spécialistes et Consultants attirés au Projet depuis l'élaboration des plans et devis jusqu'à la fin de la réalisation des travaux.

L'Équipe doit développer et mettre en œuvre le Projet d'**Aménagement du Centre de Peter McGill** en tenant compte des enjeux et contraintes spécifiques du site, des installations et du bâtiment existant, du Programme fonctionnel et technique, de l'enveloppe budgétaire, de l'échéancier visé, des règlements d'urbanisme en vigueur et de tout autre loi, règlement ou norme en vigueur.

Dans sa mission, l'Équipe devra également considérer et intégrer dans tous ses documents les éventuelles évolutions entre les plans du base-building fournis au concours et les plans Tels que Construits qui seront fournis au lauréat ultérieurement. Elle devra également réaliser ses propres relevés de l'existant afin de s'assurer de l'exactitude et de la complétude de tous les documents fournis.

2.3.1 Rôle du Coordonnateur

L'article 1.1.5 de la Convention est bonifié par:

Le Coordonnateur a la responsabilité de la coordination de tous les Professionnels requis pour l'accomplissement de la présente Mission. Il doit aussi coordonner le travail de ces derniers avec les divers intervenants de la Ville (équipe-projet, Direction de l'aménagement urbain et des services aux entreprises (DAUSE), spécialistes techniques, etc.).

Le Coordonnateur doit assurer un contrôle pertinent et précis à toutes les étapes de développement du Projet, et ce, pour tous les documents émis (plans et devis, expertises, matrice décisionnelle, recommandations, comptes rendus, estimation budgétaires etc.). Pour ce faire, il doit utiliser des outils de suivi de projet performants afin d'assurer la qualité du Projet et démontrer sa réponse adéquate au PFT et aux besoins exprimés en cours d'élaboration du Projet.

Il doit par ailleurs maîtriser les outils et documents fournis par la Ville (formulaires, clauses administratives, documents de chantier, etc.) afin d'assurer un suivi rigoureux et complet.

Le Coordonnateur doit élaborer un programme de contrôle de qualité, notamment pour la qualité des plans et devis et pour le suivi du chantier, dès le début du mandat, pour approbation par le Directeur. Le calendrier du Projet sera établi en prenant en compte les étapes requises pour le contrôle de qualité.

Le Coordonnateur, à titre de représentant de l'Équipe, devra assister et collaborer à des séances de travail ou d'informations auprès de différents intervenants de la Ville ou de services externes (ex : CSEM, Energir, Hydro Québec, Bell, etc.), préparer des présentations du Projet pour *le comité opérationnel du programme RAC* (concept-post concours, préliminaires, 50%, et 100%), et pour diverses instances de la Ville, tel que comité consultatif d'urbanisme, comité de pilotage, table de concertation, etc.

Aménagement du Centre de Peter McGill

Données générales de la mission

3 SERVICES PROFESSIONNELS

Les services professionnels à rendre comprennent

- Les services de base plus amplement décrits dans le chapitre 3.1
- Les services supplémentaires prévus listés dans le chapitre 3.3 et plus amplement décrits en annexe A du présent document
- Les services supplémentaires non-prévus

L'ensemble des analyses et expertises issues de ces services professionnels sera répercuté dans les documents à produire tels que décrits dans le chapitre 3.2 et dans le descriptif des services supplémentaires fournis en annexe A du présent document.

3.1 Description des services professionnels de base

Les services professionnels de base à fournir dans le cadre de la présente Mission, décrits à l'article 4 de la Convention, se résument comme suit :

- élaboration du dossier concept-post concours;
- élaboration du dossier préliminaire;
- élaboration du dossier définitif, à 50 %, 80 % et 100 %;
- gestion des appels d'offres;
- services durant la construction;
- services durant la période de garantie jusqu'à la réception définitive de l'Ouvrage;
- planification, organisation et coordination « intra et inter » disciplines à toutes les phases du Projet incluant les rencontres/réunions avec différents intervenants de la Ville et des Consultants engagés au besoin par la Ville pour le développement de ce Projet.

Lors des dépôts de dossier aux différentes étapes (préliminaire, définitif 50%, 80% et 100%), le Coordonnateur et les professionnels concepteurs devront présenter le projet, environ trois jours après le dépôt, à plusieurs intervenants experts de la Ville. Ces rencontres tenues par discipline ont pour but de clarifier les propositions des professionnels en vue de permettre aux experts Ville de compléter, si requis, leurs commentaires dans les 7 jours suivants. Les professionnels devront prendre en compte les commentaires, recommandations ou demandes d'ajustements émis par les intervenants experts de la Ville et incorporer les modifications pertinentes aux documents. Il est à noter que le mandat des experts de la Ville n'est pas de valider la conformité aux codes et aux règlements en vigueur, ni la précision des calculs.

En sus des présentations ci-haut mentionnées, le Coordonnateur sera appelé à effectuer des présentations générales de l'avancement du projet au comité opérationnel du RAC et à l'équipe projet simultanément.

Les services professionnels liés aux exigences précisées aux articles 3.1.1 à 3.1.7 de la présente Mission sont considérés pour les fins de la Convention comme des services de base.

3.1.1 Approche de développement durable

L'équipe de conception du Projet devra être composée d'Architectes et d'Ingénieurs qui ont une bonne compréhension des principes et des pratiques relatifs aux bâtiments durables. À cet effet,

Aménagement du Centre de Peter McGill

Données générales de la mission

une accréditation professionnelle LEED¹ est exigée pour les professionnels concepteurs suivants : un architecte certifié PA LEED, un ingénieur électrique PA LEED et un ingénieur mécanique PA ou AE LEED.

Le Coordonnateur, en collaboration avec les professionnels concepteurs LEED attirés au Projet, aura la responsabilité de réaliser la coordination de tous les Professionnels et le suivi du dossier jusqu'à l'obtention de la certification **LEED V4 (ID&C) «Or»**.

Le Coordonnateur aura la responsabilité d'obtenir toute l'information requise pour estimer le coût pour chacun des crédits recherchés. Le tableau de suivi pour les crédits LEED devra être ajusté pour inscrire l'estimation du coût rattaché par crédit.

Les responsabilités des Professionnels consistent, entre autres à :

- Développer un design répondant aux objectifs de performance LEED ;
- S'assurer de répondre aux préalables de la certification LEED;
- Intégrer les exigences LEED aux plans et devis;
- Surveiller la réalisation des exigences LEED durant le chantier et participer aux étapes de mise en service;
- Fournir toute la documentation requise pour démontrer la conformité du Projet aux préalables et crédits recherchés;
- Fournir les lettres types signées par chacun des responsables;
- Collaborer à la préparation de la documentation pour la soumission du dossier de certification auprès du conseil du bâtiment durable du Canada (CBDCa) ;
- Fournir, lors de la période de certification auprès du CBDCa, la documentation additionnelle requise dans les plus brefs délais.

Tous les Professionnels requis pour l'accomplissement de la présente Mission porteront une attention particulière à la réalisation des plans et devis en fonction des exigences LEED pour que les responsabilités de l'Entrepreneur durant le chantier soient clairement définies dans le but d'obtenir le maximum de crédits.

Les Professionnels devront réaliser le Projet en choisissant les matériaux les moins dommageables pour la santé, les équipements les plus éco-énergétiques, en recyclant le plus de produits ou équipements possibles, en spécifiant des produits à base de matière recyclée et en exigeant sur chacun des chantiers la gestion des déchets de construction. Dans le cas où la démolition des bâtiments déjà existants est nécessaire, une déconstruction sélective devra être spécifiée et intégrée aux plans et devis.

Exigences en énergie et émissions de gaz à effet de serre

Les professionnels devront se conformer aux exigences en énergie et émissions de gaz à effet de serre jointes au Programme fonctionnel et technique et compléter les documents requis à chaque étape.

¹ Leadership in Energy and Environmental Design: système d'évaluation des bâtiments durables du Conseil du bâtiment durable du Canada (CBDCa). LEED ID&C est le système pour la conception et la construction de bâtiments

Aménagement du Centre de Peter McGill

Données générales de la mission

3.1.2 Aides financières

3.1.2.1 Généralités

Dans le cadre du Projet, le Coordonnateur devra s'assurer que les Professionnels concernés :

- Identifient toutes les aides financières disponibles auxquelles le Projet est admissible en remplissant le tableau : *Tableau des aides financières*;
- Considèrent ces aides dans l'analyse financière (coût global) des concepts en identifiant le montant des aides dans les estimations;
- Complètent les documents d'avant-projet, pour chacun des programmes concernés dès le début du Contrat
- Complètent les études de faisabilité en efficacité énergétique, les formulaires, tableaux et simulations requis, pour chacun des programmes admissibles;
- Font les démarches auprès des sociétés et organismes (les contacter, remplir les formulaires de demandes) afin de pouvoir obtenir les aides financières disponibles pour la Ville de Montréal;
- Font tous les suivis pendant le chantier et après les travaux jusqu'à l'obtention de ou des subventions, incluant les visites de chantier exigées par les demandes d'aides financières.
- Fournit les documents techniques à la Ville pour approbation avant le dépôt à l'organisme subventionnaire.

3.1.2.2 Programme d'aide en efficacité énergétique

Les programmes d'aides en efficacité énergétique que le professionnel doit considérer sont, sans s'y limiter :

3.1.2.3 Énergir

- Programmes d'acquisition d'appareils efficaces
- Programme d'étude de faisabilité de mesures d'efficacité énergétique
- Programme d'encouragement à l'implantation de mesures d'efficacité énergétique
- Programme nouvelle construction efficace
- Programme de rénovations écoénergétiques
- Programme de remise au point des systèmes mécaniques des bâtiments
- Programme innovation énergétique
- Programme de préchauffage solaire

3.1.2.4 Hydro-Québec

- Programme Solutions efficaces

3.1.2.5 Ministère de Transition Énergétique

- Programme ÉCOperformance – Volet analyse
- Programme ÉCOperformance – Volet implantation

Tout autre programme admissible

Source d'information; site du ministère Transition Énergétique Québec.
<https://transitionenergetique.gouv.qc.ca>

Aménagement du Centre de Peter McGill
Données générales de la mission

Tableau des aides financières

PROGRAMMES		Projet/Mesure admissible	Justification si non applicable	Montant approximatif de l'aide
ENERGIR	Programmes d'acquisition d'appareils efficaces			
	Programme d'étude de faisabilité de mesures d'efficacité énergétique			
	Programme d'encouragement à l'implantation de mesures d'efficacité énergétique			
	Programme nouvelle construction efficace			
	Programme de rénovations écoénergétiques			
	Programme de remise au point des systèmes mécaniques des bâtiments			
	Programme innovation énergétique			
	Programme de préchauffage solaire			
HQ	Programme Solutions efficaces			
MTE	Programme ÉCOperformance Volet analyse			
	Programme ÉCOperformance Volet implantation			
	Autres			

3.1.3 Surveillance des travaux

Partie intégrante de la phase de construction – chantier et de services de base, la surveillance de travaux, en référence avec l'article 4.1.5 de la Convention de services professionnels, consiste à s'assurer par des mesures, des observations, des communications et des interventions que les travaux atteignent les objectifs du Projet pour lequel ils ont été conçus et qu'ils soient conformes aux exigences des documents contractuels.

Le Coordonnateur aura la responsabilité de planifier et de coordonner avec tous les Professionnels impliqués l'activité de surveillance de tous les types de travaux, en établissant les moyens et les ressources nécessaires à sa réalisation.

À cet effet, le Coordonnateur, avec tous les Professionnels impliqués, établira un programme de surveillance des travaux ainsi que l'organigramme de l'équipe de surveillance affectée au chantier

Aménagement du Centre de Peter McGill

Données générales de la mission

et au bureau incluant une réunion hebdomadaire de chantier prévue à la Convention comme service de base. Le programme de surveillance prendra aussi en considération, la présence d'un Architecte en résidence pour la surveillance du chantier tel que décrit aux services supplémentaires prévus (art 3.3 et annexe A de la présente Mission). Le programme de surveillance devra être soumis pour approbation par la Ville.

Le programme préliminaire de surveillance des travaux sera présenté à l'étape du dossier définitif à 80% en fonction du scénario de construction retenu lors de la conception pour valider la durée des travaux, le mode de réalisation, et le contenu des clauses administratives spéciales. Suite à l'octroi de contrat à l'Entrepreneur pour la réalisation des travaux, une version finale révisée sera soumise pour approbation.

Le programme de surveillance devra tenir compte des exigences stipulées dans les plans et devis pour assurer le meilleur contrôle de qualité. Également, il devra intégrer les activités de contrôle de la qualité des travaux à être effectués au moment opportun par un laboratoire. Le laboratoire sera mandaté par la Ville pour effectuer les différents contrôles qualitatifs nécessaires.

Le programme de surveillance comprendra, sans s'y restreindre :

- l'ordonnancement des activités de surveillance par discipline en fonction du type de travaux à être réalisés;
- le type de surveillance, vérification et contrôle (continu, ponctuel ou opportun) et la fréquence;
- les références contractuelles aux plans et devis;
- les enregistrements requis par rapport aux mécanismes de validation des aspects qualitatifs et quantitatifs des travaux (rapports de contrôle par laboratoire, méthodes reliées au contrôle de qualité, des coûts et de l'échéancier, avis à l'Entrepreneur, rapport d'inspection en chantier, etc.) ;
- les responsables des activités de surveillance, vérification et/ou contrôle;
- la durée des différentes activités de surveillance;
- la mise en service;
- la liste des formations à donner aux employés de la Ville (nombres de réunions, visites, comptes rendus, etc).

À l'établissement du programme de surveillance des travaux, les Professionnels doivent se référer à différentes normes, règles d'arts, guides de contrôle de la qualité et de mise en place des matériaux afin de planifier et coordonner les activités de surveillance et contrôles relatives à la réalisation des travaux.

Les Professionnels devront planifier et réaliser la surveillance en fonction de l'importance et du type des travaux de construction pour s'assurer de la conformité des ouvrages aux exigences contractuelles.

Le programme de surveillance des travaux pourra être révisé durant le chantier en fonction du calendrier de l'Entrepreneur, pour s'adapter à la partie de l'Ouvrage en cours de réalisation, aux méthodes approuvées de construction de l'Entrepreneur, à la nature des vérifications à faire. L'objectif sera d'acquiescer un niveau de confiance élevé quant à la qualité des travaux et de s'assurer que l'ouvrage construit respecte les plans et devis.

À la fin des travaux, avant la réception provisoire, le Coordonnateur devra présenter au Directeur un rapport bilan concernant les activités de surveillance effectuées selon le programme de surveillance, incluant tous les enregistrements produits. Ce rapport sera rédigé en collaboration avec l'équipe de surveillance.

Aménagement du Centre de Peter McGill

Données générales de la mission

3.1.4 Analyse de la valeur

L'article 2.2.7 de la Convention est bonifié par:

Si le Directeur le juge nécessaire, les Professionnels devront participer à un atelier d'analyse de la valeur ou d'optimisation, à l'une ou l'autre des phases ou étapes du Projet. Les Professionnels ne sont pas tenus d'animer ces ateliers mais devront fournir toutes les informations requises. La participation des Professionnels à ces ateliers fait partie des services de base.

3.1.5 Revue de l'avancement du Projet

Les Professionnels se rencontreront de façon hebdomadaire et/ou selon le besoin avec le chargé de Projet nommé par la Ville, pour faire la revue de l'avancement du Projet et pour consigner les détails et les problématiques du développement du Projet ainsi que les actions à prendre afin de compléter la phase de conception. Un compte-rendu rédigé par le Coordonnateur sera transmis à tous les intervenants.

3.1.6 Autres exigences

Les Professionnels seront tenus de rédiger le devis de construction du Projet en utilisant les prescriptions normalisées de la Ville, en le complétant avec les sections spéciales, et au besoin avec de nouvelles sections respectant le système de numérotation établi (réf, convention art 2.3.2).

3.2 Documents à produire

Sans s'y restreindre, cette section présente les exigences relatives aux documents à produire par les Professionnels durant les étapes de conception et construction. Tous les plans à fournir en format DWG devront respecter le cahier des normes de la Ville en matière de dessin assisté par ordinateur (réf, convention art. 2.3.3).

Les numéros des pièces devront être précisés sur tous les plans et répondre aux exigences en matière de numérotation aux normes de la Ville.

3.2.1 Architecture et design intérieur

Les professionnels en architecture et design intérieur et leurs consultants externes doivent remettre les documents selon le niveau d'avancement exigé à chacune des étapes décrites aux points suivants.

Ils fourniront notamment toute information ou tout document requis

- dans les exigences générales et techniques du PFT
- pour demander les éventuelles autorisations au nu-propriétaire et à la copropriété pour les modifications du base-building

3.2.1.1 Étape Concept-post concours (article 4.1.1 de la Convention) :

L'étape Concept-post concours a pour objet l'adaptation du Concept élaboré à l'étape concours pour répondre aux recommandations du Jury, du comité technique et du Directeur pour une meilleure adéquation du Projet avec les besoins exprimés au PFT.

Aménagement du Centre de Peter McGill

Données générales de la mission

Cette étape permettra également aux professionnels :

- de procéder aux relevés du base-building.
- d'intégrer les éventuelles évolutions du base-building sur la base des plans tels que construits fournis par le nu-propriétaire dont ils vérifieront l'exactitude et la complétude et des relevés mentionnés ci-dessus.

De manière non exhaustive, à cette étape, les documents suivants devront être fournis :

- 1) Un **rapport d'étape** comprenant notamment les éléments suivants :
 - a) la liste des documents de référence :
 - Programme fonctionnel et technique et, le cas échéant, ses ajouts approuvés;
 - Études préparatoires réalisées;
 - Normes, règlements, codes et autres règles applicables.
 - b) une description synthèse de l'ouvrage existant et de la problématique.
 - c) un exposé des hypothèses de travail, des solutions potentielles étudiées et de la solution recommandée, traitant des aspects suivants :
 - parti architectural et de design - cohérence architecturale, utilisation de l'espace, stratégie pour le mobilier;
 - fonctionnalité - accès, circulations, liens de proximité, interrelation des fonctions, superficies;
 - technique - systèmes de construction, systèmes électromécaniques, analyses de codes, règlements et normes;
 - Scénographique – Intégration des concepts scénographiques
 - Technologique – Intégration des concepts technologiques
 - Éclairage, projection et signalisation – stratégie de mise en valeur du centre et de ses accès dans le complexe immobilier
 - conditions particulières – caractéristiques du base-building (trame structurale, dépression de dalle, hauteur de dalle à dalle...) et plus généralement de l'environnement du Centre de Peter McGill, etc.;
 - paramètres de réalisation - approche de réalisation en chantier, échancier et coûts;
 - volet LEED, liste de contrôle, crédits LEED.
 - d) un tableau comparatif des superficies nettes et brutes, par secteur et par fonction et un tableau récapitulatif des superficies par étage :
 - description des écarts entre les documents du Concept-post concours et le Programme fonctionnel et technique et justification;
 - indication des informations et décisions manquantes pouvant affecter l'avancement du Projet.
 - e) calendrier de réalisation avec comparaison entre le calendrier initial, révisé et réel;
 - f) l'intégration de toutes les analyses préliminaires et recommandations réalisées durant l'étape (règlements d'urbanisme, analyses règlementaires du Code National du bâtiment, etc.);

Aménagement du Centre de Peter McGill
Données générales de la mission

- g) une estimation du coût des travaux de construction conforme aux exigences : estimation de coûts de classe C, tel qu'indiqué à l'article 6 de la Convention de services professionnels et à 3.2.5 de la présente Mission;
- h) commentaires et explications de tous écarts par rapport aux paramètres initiaux et recommandations nécessaires pour les respecter;
- i) Analyse de faisabilité si phasage de travaux requis (expertise, recommandations, réorganisation de la planification et de l'élaboration du Projet en conséquence.
- 2) Les documents graphiques composés d'esquisses, croquis et plans illustrant la solution recommandée, et intégrant les éventuelles évolutions du base-building identifiées dans les plans Tels Que Construits et lors des relevés sur site.
Ces documents graphiques comprendront notamment les documents suivants :
- a) photos (bâtiment existant et espaces avoisinants);
- b) le plan du site montrant l'implantation du bâtiment et les aménagements extérieurs;
- c) le relevé sur place des composantes existantes;
- d) plans des étages (par secteur) indiquant :
- les différents secteurs;
 - accès et circulation.
- e) le plan de blocage des superficies par secteur, division ou fonction (les espaces dédiés à la mécanique, l'électricité et les télécommunications doivent être identifiés spécifiquement pour chacune de ces trois disciplines);
- f) les schémas des circulations intérieures et extérieures, horizontaux et verticaux (trajets de l'usager, du personnel, etc.);
- g) élévations principales et coupes générales indiquant :
- niveaux du bâtiment;
 - relation avec le terrain.
- h) perspectives de présentation en couleur (intérieur et extérieur, de jour et de nuit);
- i) Des représentations en 3D des différents espaces accessibles au public avec des vue de jour et de nuit.
- j) études des systèmes :
- sécurité-incendie (issues, cloisonnement coupe-feu);
 - sécurité (contrôles, vues);
 - accessibilité universelle (accès, circulation);
 - entretien – exploitation;
 - développement durable et crédits LEED.
 - télécommunication et multimédia

Aménagement du Centre de Peter McGill
Données générales de la mission

- k) Schémas, coupes et plans préliminaires des concepts technologiques
 - l) Schémas, coupes et plans préliminaires des concepts scénographiques dans tous les espaces requérant un traitement scénographique
 - m) autres documents graphiques illustrant le parti architectural et de design.
- 3) Un devis technique sommaire décrivant les éléments suivants :
- a) la portée globale des travaux, incluant la démolition éventuelle (installations existantes);
 - b) les caractéristiques et la performance générales des systèmes de construction prévus;

3.2.1.2 Étape plans et devis préliminaires (article 4.1.2 de la Convention);

- 1) Un **rapport d'étape** comprenant notamment les éléments suivants :
- a) un exposé de l'évolution du design depuis l'acceptation de l'étape du Concept-post concours;
 - b) une liste des modifications apportées au Projet depuis l'acceptation de l'étape du concept-post concours, catégorisées comme suit :
 - conformité aux codes et normes;
 - changements de programme acceptés par le Directeur;
 - autres changements.
 - c) les conclusions des rapports d'expertises spécialisées suivants, lorsque requis : scénographie dans les espaces, acoustique, multimédia et technologie, ergonomie, services alimentaires, accessibilité universelle, quincaillerie/contrôle d'accès, autres;
 - d) un tableau comparatif des superficies par fonction et un tableau comparatif des superficies par étage;
 - e) devis sommaire incluant :
 - description des systèmes de construction, y compris les systèmes électriques et mécaniques;
 - description des installations technologiques
 - description des installations scénographiques
 - description des installations en lien avec les services alimentaires
 - description du mobilier
 - nomenclature des salles et équipements;
 - schémas d'opération;
 - inventaire des locaux et des superficies (programme/dessin, net/brut);
 - tableau des finis;
 - liste des crédits LEED visés à jour avec une estimation préliminaire des coûts rattachés par crédit.
 - f) évaluation du service des permis, si requis;
 - g) esquisses de signalisation dans le bâtiment;

Aménagement du Centre de Peter McGill
Données générales de la mission

- h) esquisse du design pour le mobilier
 - i) Esquisse des dispositifs de mise en valeur du centre et de ses accès dans le complexe immobilier
 - j) description des écarts et surcoûts entre l'étape esquisse et le dossier préliminaire et justifications;
 - k) calendrier de réalisation avec comparaison entre le calendrier initial, révisé et réel;
 - l) présentations aux comités pertinents; de démolition, d'architecture, consultatifs d'urbanisme, etc.;
 - m) l'intégration de toutes les analyses et recommandations réalisées durant l'étape (règlements d'urbanisme, analyses réglementaires du Code National du bâtiment, etc.);
 - n) une estimation du coût des travaux de construction conforme aux exigences : Estimation de coûts de classe B, tel qu'indiqué à l'article 6 de la Convention et à 3.2.5 de la présente Mission;
 - o) commentaires et explications de tout écart par rapport aux paramètres initiaux ou révisés et recommandations nécessaires pour les respecter.
- 2) Les plans préliminaires comportant notamment les documents suivants :
- a) plans du site montrant au besoin, le nombre de cases de stationnement vélo, les accès, les voies de circulation pour les piétons et les véhicules, les finis des sols, les aménagements paysagers, la signalisation, etc.;
 - b) plans des niveaux et des plafonds réfléchis;
 - c) plans de tous les étages indiquant :
 - tous les niveaux et tous les locaux (titres et superficies);
 - les corridors, escaliers, issues, portes, entrées, puits de services, locaux techniques (salle de mécanique);
 - les aménagements de bureaux, aménagements types, aménagements particuliers (mobilier intégré, rayonnage, équipements fixes, tables, places assises, etc.);
 - les aménagements en lien avec la scénographie dans tous les espaces où requis
 - les aménagements d'installations technologiques
 - les aménagements en lien avec les services alimentaires
 - les aménagements en lien avec la mise en valeur des accès et du centre dans le complexe immobilier
 - tous les finis intérieurs (dont le choix de couleur).
 - d) analyse de la conformité au code, types de constructions, compartimentation relative à la résistance au feu;
 - e) élévations et coupes transversales indiquant :
 - les niveaux (sol, planchers, plafonds, fenêtres, etc.);
 - coupes de murs d'enveloppe, de toiture et de plancher;
 - les circulations verticales;

Aménagement du Centre de Peter McGill Données générales de la mission

- f) plans des toitures indiquant (*pour mémoire*):
 - le drainage des eaux;
 - g) détails principaux illustrant les systèmes de construction prévus :
 - composition des murs, planchers, plafonds;
 - ouvertures (fenêtres, portes, lanterneaux, etc.);
 - isolation thermique (valeur RSI) et/ou phonique;
 - détails particuliers facilitant la compréhension du Projet.
 - h) détails principaux illustrant les systèmes de construction prévus;
 - i) perspectives de présentation en couleur (intérieur et extérieur);
 - j) étude des systèmes :
 - sécurité-incendie (issues, résistance au feu, matériaux);
 - sécurité (contrôles, vues, etc.);
 - entretien-exploitation;
 - accessibilité universelle (circulation, services, etc.)
 - développement durable et crédits LEED.
 - télécommunication et multimédia
- 3) Un devis technique préliminaire décrivant les éléments suivants :
- a) la portée globale des travaux, incluant la démolition si requis;
 - b) les spécifications sommaires des systèmes de construction prévus;
 - c) la valeur RSI des composantes de l'enveloppe du bâtiment, si requis;
 - d) les conditions particulières de réalisation des travaux (réalisation des travaux par phases, etc.).

3.2.1.3 Étape plans et devis définitifs (article 4.1.3 de la Convention);

Dans les dix (10) jours suivants l'ordre de procéder au dossier définitif, le Coordonnateur devra remettre au Directeur une liste exhaustive de tous les dessins qui feront partie des documents d'appel d'offres ainsi que l'information détaillée qu'on devrait retrouver sur chaque dessin en fonction de leur degré d'avancement respectif. Tous les dessins devront être fournis sur support électronique et les plans à 100% en format DWG.

1) Un rapport à chaque étape (50 %, 80 % et 100 %)

Les données, consolidées et intégrées au rapport d'étape du Projet présenté par le Coordonnateur, comprennent notamment les éléments suivants :

- a) un exposé de l'évolution du Projet depuis l'acceptation de l'étape précédente;

Aménagement du Centre de Peter McGill
Données générales de la mission

- b) une liste des modifications apportées au Projet depuis l'acceptation des plans et devis à l'étape précédente, avec texte justificatif, catégorisée comme suit :
- conformité aux codes et normes;
 - liste des crédits LEED visés;
 - changements de programme acceptés par le Directeur;
 - autres changements.
- c) une estimation de coûts de classe A, tel qu'indiqué à l'article 6 de la Convention et à 3.2.5 de la présente Mission, avec justification des écarts et correctifs proposés afin de rencontrer le budget;
- d) la liste des crédits LEED visés à jour et la documentation requise consolidée pour l'ensemble des disciplines;
- e) le calendrier de réalisation, comprenant le calendrier initial, révisé et réel, ainsi que les justifications et les actions proposées pour récupérer le retard;
- f) l'intégration de toutes les analyses et recommandations réalisées durant l'étape (règlements d'urbanisme, analyses réglementaires du Code National du bâtiment, etc.);
- g) les réponses aux commentaires du Directeur suite au dernier examen des documents soumis.
- 2) Le tableau 1 indique le degré d'avancement des documents à fournir à chacune des étapes d'examen

Tableau 1 - Dossier définitif – Architecture

DOCUMENTS	POURCENTAGE D'AVANCEMENT DES DOCUMENTS		
	50 %	80 %	100 %
1. Plans			
Légende et plans clés	50	95	100
Page frontispice	50	95	100
Plan d'implantation	50	95	100
Aménagement extérieur	50	80	100
Plans de planchers	70	90	100
Plans des plafonds réfléchis	70	90	100
Plans des toitures	70	90	100
Élévations	70	90	100
Coupes générales	70	90	100
Coupes de chaque espace	70	90	100
Coupes et détails typiques	35	80	100
Escaliers (plans, coupes et détails)	35	80	100
Portes et fenêtres (détails)	50	80	100
Locaux à grande échelle	50	80	100

Aménagement du Centre de Peter McGill
Données générales de la mission

Ameublement fixe	50	70	100
Mobilier	50	70	100
Concepts technologiques	50	70	100
Équipements de scénographie	50	70	100
Spécialités	20	70	100
Signalisation	20	70	100
Dispositif de mise en valeur du centre et de ses accès	20	70	100
Bordereau des finis, des portes et de la quincaillerie et planches de présentation	20	70	100
Des représentations en 3D des différents espaces accessibles au public avec des vue de jour et de nuit.	70	90	100
2. Devis	50	80	100

Plans et devis définitifs à 50 %

En plus du rapport d'étape et des dessins à soumettre (voir tableau 1 - Dossier définitif-Architecture), le Coordonnateur fournira une liste de tous les fascicules du devis propres au Projet comprenant les prescriptions normalisées de la Ville et un énoncé du contenu des prescriptions spéciales qu'il entend ajouter.

Plans et devis définitifs à 80 %

En plus du rapport d'étape et des dessins à soumettre (voir tableau 1 - Dossier définitif-Architecture), le Coordonnateur fournira, des planches de présentation des finis intérieurs avec les choix de couleur, la description, les fiches techniques ainsi que les échantillons de tous les matériaux et assemblages prévus et spécifiés pour le Projet.

Les autres documents écrits à fournir sont :

- a) le programme de surveillance des travaux.

Plans et devis définitifs à 100 %

Cette étape a comme objet la vérification finale des dessins et devis avant l'appel d'offres et une coordination accrue et finale pour toutes disciplines.

En plus du rapport d'étape et des dessins et devis à soumettre, les autres documents écrits à fournir sont :

- a) le cahier des charges avec les documents administratifs intégrés et complétés. telles les clauses administratives générales, les clauses administratives spéciales, l'avis aux soumissionnaires, le bordereau de soumission, etc.

Aménagement du Centre de Peter McGill

Données générales de la mission

Phase de conception : appel d'offres

Pour cette étape, se référer à l'article 4.1.4. de la Convention pour le descriptif des services professionnels à fournir.

Dans le cadre de ce projet, outre l'appel d'offres pour les travaux d'aménagements du centre, les Professionnels et leurs consultants externes prépareront également les documents d'appels d'offres pour le mobilier, les équipements scénographiques et technologiques ainsi que les équipements de services alimentaires.

Enfin, les professionnels et leurs consultants externes fourniront également les documents d'appel d'offres pour le développement de contenu à intégrer dans les équipements technologiques du centre. Ils s'assureront de coordonner l'ensemble des tâches en lien avec le contenu technologique de manière à assurer la fonctionnalité de ces installations (contenu compris) au plus tard avant la fin des travaux d'aménagement du centre. (Voir services supplémentaires)

3.2.1.4 Étape chantier – phase de construction

Pour cette étape, se référer à l'article 3.1.4 de la présente Mission et à l'article 4.1.5. de la Convention pour le descriptif des services professionnels à fournir.

Il est à noter que pour le suivi du chantier, les Professionnels seront tenus d'utiliser les formulaires type de la Ville tel que le formulaire de décomptes, de directives de changements, de réception provisoire, etc.

Le Professionnel doit également fournir sans s'y restreindre, les documents suivants :

- a) Une estimation avec chacun des projets de changement à remettre au Directeur au moment de son émission;
- b) Le compte-rendu de chaque réunion de chantier;
- c) Les rapports de visite du Professionnel;
- d) Les rapports journaliers du surveillant de travaux (voir services supplémentaires prévus, pour plus d'informations);
- e) Les documents tels que construits.

3.2.2 Génie mécanique du bâtiment

L'ingénieur mécanique doit remettre les documents selon le niveau d'avancement exigé à chacune des étapes décrites aux points suivants. Les documents définitifs et complets devront répondre aux exigences suivantes :

- a) **Plans**
 - Présenter les vues en plans de l'existant et du modifié sur un même plan dans la mesure du possible
 - Intégrer aux plans les tableaux des équipements électromécaniques avec les différentes caractéristiques quantitatives.
 - Tableaux d'équipement, doivent inclure sans s'y limiter :
 - Identification de l'équipement; localisation de l'équipement; secteur ou réseau desservi ou associé; marque et modèle; remarques et options principales.

Aménagement du Centre de Peter McGill
Données générales de la mission

- Identification des performances acoustiques dans le respect des exigences demandées au PFT.
- Appareils aérauliques : Débit d'air (total, extérieur, retour, évacué); ventilateurs associés (retour-alimentation); équipements associés (filtre, serpentins, etc.); perte de pression statique interne et externe, révolution (tpm).
- Ventilateurs : Débit total; type; pression statique; révolution (tpm); force motrice.
- Serpentins de chauffage : Capacité; nombre de section; nombre de rangées ; nombre d'ailette au pouce; type de fluide; dimensions; vitesse de face; côté air, débit, température d'entrée et de sortie et perte de pression; côté fluide, débit, température d'entrée et de sortie et perte de pression.
- Serpentins de refroidissement : Capacité (sensible, latent, total); nombre de section; nombre de rangée; nombre d'ailette au pouce; type de fluide; dimensions; vitesse de face; côté air, débit, température d'entrée et de sortie (sec et humide) et perte de pression; côté fluide, débit, température d'entrée et de sortie et perte de pression.
- Humidificateurs : Type; capacité (électrique, gaz, kg/h); raccordement électrique.
- Distributeur de vapeur (Humidification) : Type; capacité (électrique, gaz, kg/h); débit d'air.
- Boîtes de fin de course : Régulation fournie par qui ?; régulation installée par qui ?; débit total; débit minimum; % du débit minimum; dimensions raccordement.
- Filtres : Débit d'air; surface; vitesse; dimensions (quantité, longueur, largeur, épaisseur); efficacité (MERV); Type de média; perte de pression (initial, moyenne, final).
- Réchauffe terminal (air) : Source d'énergie; capacité; côté air : débit, température d'entrée-sortie, perte de charge, vitesse de face; côté source si fluide : nombre de sections, nombre de rangée, nombre d'ailette au pouce, dimensions, débit, température d'entrée-sortie, perte de charge; côté source si électrique : voltage, vitesse de face minimum permise.
- Pompes : Type; efficacité; température du fluide; force motrice; révolution (tpm); débit; pression.
- Refroidisseurs: Type de refroidisseur; type de réfrigérant; capacité; caractéristiques côté froid (débit, perte de pression, température d'entrée et sortie); caractéristiques côté chaud (débit, perte de pression, température d'entrée et sortie); dimensions; poids en opération.
- Condenseur : Type condenseur; type de réfrigérant; capacité et température extérieure de conception; caractéristiques coté fluide (débit, perte de pression, température d'entrée et sortie); dimensions; poids en opération.
- Échangeurs de récupération : Type; caractéristiques hiver et été (si applicable, ex. roue thermique) pour côté source et côté charge; débit du fluide; température entrée-sortie (B.S et B.H. si applicable), vitesse de face (si air), perte de charge; efficacité; capacité (échange total), raccordements électriques.
- Chaudières : Source d'énergie, capacité; type; fluide : type, température maximale d'opération requise pour le projet, différence de température entrée-sortie, débit, énergie entrée-sortie pour température maximale requise, efficacité pour température maximale requise; raccordements électriques; dimensions; poids.
- Aérotherme : Source d'énergie; type; capacité; si fluide : débit, température entrée et sortie, perte de charge; si gaz : pression de gaz; hauteur d'installation et distance de projection; raccordements électriques; poids.
- Corps de chauffe et cabinets de chauffage : Source d'énergie; capacité; fluide : type, débit, température d'entrée-sortie; température air ambiant; température entrée d'air; dimensions.

Aménagement du Centre de Peter McGill

Données générales de la mission

- Chauffe-eau : Source d'énergie, capacité (puissance entrée-sortie); type; efficacité; raccordements électriques; dimensions; poids.
- Ventilation-climatisation :
 - Indiquer les débits d'air par tranches de 5l/s lorsque inférieur à 100 l/s, et 10 l/s pour les débits supérieurs. Indiquer les pertes de pression statique en Pa par tranches de 10 pa.
 - Les débits d'air doivent être indiqués sur les plans à chaque grille et diffuseur, ou regroupés lorsque plusieurs grilles ont le même débit pour un même local.
- Régulation
 - Tous les dispositifs de régulation qui ne sont pas à même un système doivent être localisés sur les vues en plans (sonde de température, d'humidité, de pression; débit d'air, contrôleur; contrôleur terminal; etc.).
- Détails et diagrammes :
 - Détails de raccordement des différentes composantes mécaniques. Les diagrammes ne doivent pas être utilisés à cette fin.
 - Diagrammes : Fournir des diagrammes pour les réseaux de drainage, de chauffage, de refroidissement, de ventilation et climatisation et la régulation des systèmes. Dans le cas où il y a récupération entre le réseau de chauffage et celui de refroidissement, il ne doit y avoir qu'un seul diagramme pour les deux réseaux.

Diagramme réseau de chauffage :

Toutes les composantes principales telles que chaudières, pompes (préciser variable ou constant), thermopompes, serpentins de chauffage, corps de chauffe ou groupe de corps de chauffe (pièce), échangeurs, réservoirs d'expansion, sondes (température et pression) utilisées pour le contrôle du réseau, vanne de contrôle, vanne de balancement, vannes d'isolement (qui ne sont pas sur les détails de raccordement) en indiquant NO ou NF, admission de produits chimiques, séparateur principale d'air, admission de fluide, le débit de fluide aux différentes composantes, dimensionnement des tuyauteries principales, etc.

Diagramme du réseau de refroidissement :

Toutes les composantes principales telles que refroidisseurs, condenseurs ou tours de refroidissement, pompes (préciser variable ou constant), thermopompes, serpentins de refroidissement, échangeurs, réservoirs d'expansion, sondes (température et pression) utilisées pour le contrôle du réseau, vanne de contrôle, vanne de balancement, vannes d'isolement (qui ne sont pas sur les détails de raccordement) en indiquant NO ou NF, admission de produits chimiques, séparateur d'air principal, admission de fluide, le débit de fluide aux différentes composantes, dimensionnement des tuyauteries principales, etc.

Diagramme pour la ventilation des locaux :

Le diagramme pour la ventilation des locaux doit clarifier la relation de transfert de débit d'air entre les différents secteurs, de même que d'établir le respect des pressions à maintenir. Si présence possible d'un débit d'air variable, les valeurs minimums et maximales doivent être indiquées. Considérer chaque secteur comme une boîte en y indiquant les débits d'entrée et de sortie d'air.

Indiquer les débits d'air aux évacuateurs et aux appareils aérauliques (alimentation retour, évacuation, air extérieur).

Diagramme pour la régulation des systèmes :

Fournir des diagrammes de contrôle de tous les systèmes. Toutes les composantes mécaniques et de contrôle doivent se retrouver sur ces diagrammes.

Indiquer sur les vannes trois voies, les positions NO-NF-C.

Aménagement du Centre de Peter McGill

Données générales de la mission

Fournir une architecture de réseau en y indiquant tous les contrôleurs principaux et secondaires, le gestionnaire de réseau et la communication avec la centrale de télégestion de la Ville.

Indiquer les débits d'air aux évacuateurs et appareils aérauliques (alimentation retour, évacuation, air extérieur).

b) Devis

Fournir les spécifications générales de tous les équipements en précisant les options ou équivalences possibles

Utiliser les prescriptions normalisées des fascicules 15 (mécanique) et 230548 (protection parasismique) de la Ville de Montréal pour la rédaction du devis. Utiliser les prescriptions spéciales pour définir l'étendue des travaux, annuler les articles des prescriptions normalisées non pertinents pour le projet, et inclure les spécifications techniques et exigences particulières du projet.

- Régulation :

- Préciser les séquences détaillées d'opération de tous les systèmes mécaniques dans le fascicule 15-920S. Diviser les séquences en fonction des systèmes principaux, incluant un titre avec composantes principales associées (ex. : SYSTÈME BUREAU, UTA-1).
- Identifier chaque composante raccordée au système de régulation dans les séquences d'opération (P-1, P-2, VE-1, sonde, etc.). Bien identifier les arrêts-départs (pompes, 1ère et deuxième chaudière, etc.), l'alternance, les points de consigne, les relations entre les équipements BACnet et la centrale de télégestion (points de contrôle reçus et transmis par la centrale), les stages de fonctionnement, etc.
- Préciser dans les spécifications de tous les équipements avec contrôleur de type DDC, tous les points de contrôle devant être en communication (point de consigne, alarmes, pourcentage d'opération, état, permission de marche, températures, pression, etc.).
- Identifier pour les équipements principaux autonomes centralisés BACnet, la liste des points de contrôle à centraliser (devis équipement et séquence d'opération). Consulter le PFT pour les points de contrôle requis.

c) Toute information ou tout document requis dans les exigences générales et techniques du PFT

d) Tout document requis pour demander les éventuelles autorisations au nu-proprétaire et à la copropriété pour les éventuelles modifications du base-building

3.2.2.1 Étape Concept-post concours (article 4.1.1 de la Convention) :

L'étape concept-post concours a pour objet l'adaptation du Concept élaboré à l'étape concours pour répondre aux recommandations du Jury, du comité technique et du Directeur pour une meilleure adéquation du Projet avec les besoins exprimés au PFT.

Les documents à remettre sont les suivants :

1) Un rapport d'étape, dont les données sont à intégrées au rapport d'étape du Projet présenté par le Coordonnateur et comprenant notamment les éléments suivants :

a) la liste des documents de référence, par exemple :

- Programme fonctionnel et technique et, le cas échéant, ses ajouts approuvés ;
- Concept-esquisse de l'Architecte –suite au Concours;

Aménagement du Centre de Peter McGill Données générales de la mission

- Études préparatoires réalisées;
 - Normes, règlements, codes et autres règles applicables.
- b) une description synthèse des installations existantes et de la problématique, dont :
- relevé sur place des composantes existantes;
 - caractéristiques et état des équipements/réseaux;
 - opportunité de conserver certains équipements/réseaux.
- c) un exposé des hypothèses de travail, des solutions potentielles étudiées, des calculs effectués et de la solution recommandée pour chaque système mécanique. Les renseignements plus spécifiques suivants doivent être décrits :
- Description des alternatives étudiées
 - Description de la solution recommandée pour chaque système avec les résultats de la simulation énergétique et l'analyse du coût global; préciser les caractéristiques sommaires, diagramme de chauffage, de refroidissement, séquences d'opération
 - L'ampleur de la capacité globale des systèmes;
 - Les caractéristiques de conception des systèmes (température sec et humide, intérieur et extérieur; humidité; taux de changement d'air à l'heure; taux d'évacuation d'air)
 - charges de chauffage et de refroidissement;
 - sources d'énergie pour le chauffage;
 - mesures d'efficacité énergétique;
 - caractéristiques de ventilation dans les différents secteurs (débit, filtration, pression, température, humidité);
 - demande estimée en eau potable et en eau chaude domestique;
 - besoins en protection incendie;
 - liste des crédits LEED visés à jour;
 - localisation et dimensions des salles de mécanique et des espaces techniques (entre plafonds, puits, etc.).
- d) une estimation du coût des travaux de construction conforme aux exigences de cette étape définies à l'article 6 de la Convention et à 3.2.5 de la présente Mission.
- 2) Les documents graphiques composés de schémas illustrant les solutions recommandées, comprenant notamment :
- a) diagrammes schématiques des systèmes/réseaux de ventilation, chauffage et eau réfrigérée.
- 3) Un devis technique sommaire décrivant les éléments suivants :
- a) la portée globale des travaux, incluant les adaptations du base-building si requises.
- b) les caractéristiques sommaires, l'étendue (espaces desservis) et la performance générale des systèmes prévus.

3.2.2.2 Étape plans et devis préliminaires

À cette étape, tous les systèmes définitifs sont choisis et coordonnés avec les autres disciplines. Toutes les décisions importantes affectant les coûts, les calendriers et la coordination sont prises de façon à pouvoir procéder au design définitif. Les documents à remettre sont les suivants :

Aménagement du Centre de Peter McGill
Données générales de la mission

- 1) Un **rapport d'étape**, dont les données sont à intégrer au rapport d'étape du Projet présenté par le Coordonnateur et comprenant notamment les éléments suivants :
 - a) un exposé sur l'évolution du design depuis l'acceptation de l'étape Concept-post concours, incluant notamment :
 - résultat des charges de chauffage et de refroidissement, avec données de base et prémisses ayant servi aux calculs;
 - bilan énergétique du bâtiment ;
 - débit et pression d'eau disponible pour la protection incendie;
 - besoins en eau chaude sanitaire;
 - débits d'air alimenté, d'air repris et d'air extérieur des systèmes de ventilation et climatisation.
 - b) une liste des modifications apportées au Projet depuis l'acceptation de l'étape Concept-post concours, catégorisées comme suit :
 - conformité aux codes et normes;
 - changements de programme acceptés par le Directeur;
 - autres changements.
 - c) rapport de simulation énergétique du bâtiment ainsi qu'une évaluation de la rentabilité des mesures;
 - d) liste des crédits LEED visés à jour;
 - e) les conclusions des rapports d'expertise spécialisée (amiante, etc.);
 - f) une estimation du coût des travaux de construction conforme aux exigences de cette étape définies à l'article 3.2.5 de la présente.
- 2) Les plans préliminaires suivants :
 - a) plans d'adaptation du base-building si requis;
 - b) plans d'étage indiquant les réseaux sommaires de distribution ainsi que la localisation des équipements et appareils de plomberie, de chauffage, de ventilation et autres nécessaire pour la compréhension et la coordination du Projet;
 - c) plans localisant les salles de mécanique et montrant l'agencement de l'équipement dans celles-ci;
 - d) diagramme des réseaux de chauffage/refroidissement et de récupération d'énergie et/ou de géothermie (le cas échéant);
 - e) diagramme d'écoulement des systèmes de ventilation;
 - f) les diagrammes de régulation des systèmes;
 - g) plan d'implantation (aqueduc, égout, gaz naturel, etc.) (*pour mémoire car fourni au base-building*);
 - h) dessins des détails types et des aménagements spéciaux.

Aménagement du Centre de Peter McGill
Données générales de la mission

- 3) Un devis technique préliminaire décrivant/incluant les éléments suivants :
- a) la portée globale des travaux (incluant la démolition);
 - b) les spécifications sommaires de tous les systèmes mécaniques prévus;
 - c) les fiches techniques des principaux équipements (appareils sanitaires, chaudière, refroidisseur, condenseur, tour de refroidissement, systèmes de ventilation/climatisation, humidificateur, système de régulation automatique, autres systèmes spéciaux).

3.2.2.3 Étape plans et devis définitifs

Dans les dix (10) jours suivants l'ordre de procéder aux plans et devis définitifs, l'Ingénieur en mécanique devra remettre au Coordonnateur et au Directeur une liste exhaustive de tous les dessins et fascicules qui feront partie des documents d'appel d'offres ainsi que l'information détaillée qu'on devrait retrouver sur chaque dessin en fonction de leur degré d'avancement. Tous les dessins devront être fournis sur support électronique et la version à 100% en format DWG.

- 1) Un rapport à chaque étape (50 %, 80 % et 100 %)

Les données, consolidées et intégrées au rapport d'étape du Projet présenté par le Coordonnateur, comprennent notamment les éléments suivants :

- h) un exposé de l'évolution du Projet depuis l'acceptation de l'étape précédente.
- i) une liste des modifications apportées au Projet depuis l'acceptation des plans et devis à l'étape précédente, avec texte justificatif, catégorisée comme suit :
 - conformité aux codes et normes;
 - liste des crédits LEED visés;
 - changements de programme acceptés par le Directeur;
 - autres changements.
- j) une estimation du coût des travaux de construction conforme aux exigences de chaque étape définies à l'article 3.2.5 de la présente.

- 2) Le tableau 2 indique le degré d'avancement des documents à fournir à chacune des étapes d'examen.

Tableau 2 - Dossier définitif – Mécanique

DOCUMENTS	POURCENTAGE D'AVANCEMENT DES DOCUMENTS		
	50 %	80%	100 %

Aménagement du Centre de Peter McGill
Données générales de la mission

<u>Dessins</u>			
Vues en plans de tous les secteurs (distribution)	50	80	100
Diagrammes chauffage, refroidissement, ventilation	50	90	100
Salles de mécanique, composantes et raccordements	50	80	100
Tableaux des équipements	50	90	100
Détails	50	80	100
Diagrammes de régulation	50	90	100
Coupes permettant d'identifier les hauteurs de dégagement visuel	50	90	100
<u>Devis</u>	50	80	100
Articles annulés des fascicules normalisés	50	100	100
Étendue des travaux	50	90	100
Spécification des équipements	50	90	100
Installation	50	80	100
Autres	50	80	100
Séquences d'opération des équipements	50	95	100

Plans et devis définitifs à 50 %

À cette étape, les calculs définitifs sont complétés, le choix des composantes principales est complété et le choix de la majorité des éléments secondaires est fait. Les coupes et détails sont commencés. Les clauses générales du devis sont rédigées ainsi que la description d'une partie des éléments prévus.

Les documents doivent inclure la distribution des réseaux en mécanique tel que protection incendie, plomberie, chauffage, refroidissement et ventilation climatisation (vues en plan); les salles mécaniques à grande échelle incluant les principales composantes; les caractéristiques préliminaires des équipements principaux (tableaux : capacité, débits, marque et modèle, etc.); les diagrammes et séquences de fonctionnement des systèmes; les diagrammes de chauffage, de refroidissement et de ventilation incluant les principales composantes; les fascicules spéciaux du cahier des charges.

Plans et devis définitifs à 80 %

À cette étape, le choix de l'équipement est complété. Les coupes et détails sont complétés. La description de l'équipement est complétée ainsi que le devis. La coordination entre toutes les disciplines est complétée.

Les arrangements finaux avec « Énergir », si impliqué, doivent être communiqués à la Ville à cette étape.

Les documents doivent inclure la distribution pour tous les locaux des réseaux en mécanique tel que protection incendie, plomberie, chauffage, refroidissement et ventilation climatisation (vues en plan); les salles mécaniques à grande échelle incluant les principales composantes et leur raccordement aux différents réseaux; les diagrammes (chauffage ventilation, refroidissement,

Aménagement du Centre de Peter McGill

Données générales de la mission

régulation) incluant toutes les composantes et accessoires; toutes les caractéristiques des équipements principaux (tableaux : capacité, débits, forces motrices, perte de pression, température, marque et modèle, etc.); les détails d'installation et de raccordement de toutes les composantes principales (refroidisseur, chaudières, échangeur, serpentins, entrée d'eau, etc.); les diagrammes et séquences de fonctionnement des systèmes à 90% d'avancement; les fascicules spéciaux du cahier des charges à 90% d'avancement.

Plans et devis définitifs à 100 %

Cette étape comprend la vérification finale des plans et devis, de façon à ce que les documents soumis soient **complets et définitifs** pour l'appel d'offres.

À cette étape, le choix de l'équipement est complété. Les coupes et détails sont complétés. La description de l'équipement est complétée ainsi que le devis. La coordination entre toutes les disciplines est complétée.

Les arrangements finaux avec « Énergir », si impliqué, doivent être communiqués à la Ville à cette étape.

3.2.2.4 Étape chantier – phase de construction

Pour cette étape, se référer à l'article 3.1.4 de la présente Mission et à l'article 4.1.5. de la Convention pour le descriptif des services professionnels à fournir.

Les Ingénieurs devront se conformer aux points h) et i) de l'article 4.1.5 de la Convention quant à la présence obligatoire aux réunions de chantier hebdomadaires ainsi qu'aux visites périodiques de l'évolution du chantier.

Le Professionnel doit également fournir sans s'y restreindre, les documents suivants :

- a) Une estimation avec chacun des projets de changement à remettre au Directeur au moment de son émission.
- b) Les rapports de visite du Professionnel
- c) Avant la réception provisoire, un rapport de l'Ingénieur, du bon fonctionnement des systèmes, suite à une vérification sur place notamment de :
 - du rapport de balancement par une validation d'environ 30% des données en privilégiant les plus sujettes à influencer le bon fonctionnement des systèmes;
 - de l'ensemble des séquences de régulation;
 - des contrôles en général (calibration des sondes, nomenclature des points, architecture de réseau).
- d) Les documents tels que construits incluant notamment:
 - les diagrammes de contrôle et séquences d'opération,
- e) Les manuels d'opération et d'entretien vérifiés en format PDF

Aménagement du Centre de Peter McGill Données générales de la mission

3.2.3 Génie électrique du bâtiment

L'ingénieur en génie électrique doit remettre les documents selon le niveau d'avancement exigé à chacune des étapes décrites aux points suivants.

Il fournira notamment toute information ou tout document requis

- dans les exigences générales et techniques du PFT
- pour demander les éventuelles autorisations au nu-propiétaire et à la copropriété pour les éventuelles modifications du base-building

3.2.3.1 Étape – Concept-post concours (article 4.1.1 de la Convention)

L'étape concept-post concours a pour objet l'adaptation du Concept élaboré à l'étape concours pour répondre aux recommandations du Jury, du comité technique et du Directeur pour une meilleure adéquation du Projet avec les besoins exprimés au PFT.

L'ingénieur en électricité doit présenter les documents suivants :

- 1) Un rapport d'étape, **dont les données sont à intégrées au rapport d'étape du Projet présenté par le Coordonnateur** et comprenant notamment les éléments suivants :
 - a) la liste des documents de référence :
 - Programme fonctionnel et technique et, le cas échéant, ses ajouts approuvés ;
 - Concept-esquisse de l'Architecte suite au Concours;
 - Études préparatoires réalisées ;
 - Normes, règlements, codes et autres règles applicables.
 - b) une description synthèse des installations existantes et de la problématique, dont :
 - relevé sur place des composantes existantes;
 - caractéristiques et état des équipements;
 - opportunité de conserver certains équipements.
 - c) un exposé des hypothèses de travail, des solutions potentielles étudiées, des calculs effectués et de la solution finale recommandée pour chaque système électrique. Les renseignements suivants doivent apparaître de manière spécifique :
 - bilan des charges électriques du réseau;
 - mesures d'efficacité énergétique;
 - niveaux d'éclairage requis dans les différents secteurs/pièces types;
 - Stratégie d'éclairage, de projection et autres dispositifs pour la mise en valeur du centre et ses accès
 - liste des crédits LEED visés à jour et la documentation requise pour la discipline;
 - localisation et dimensions des salles électriques, de télécommunication (voix et données) et du groupe électrogène.
 - d) une estimation du coût des travaux de construction conforme aux exigences de cette étape définies à l'article 3.2.5 de la présente Mission.

Aménagement du Centre de Peter McGill Données générales de la mission

- 2) Les documents graphiques composés de schémas illustrant les solutions recommandées, comprenant notamment :
 - e) schémas sommaires illustrant les principales modifications apportées à la distribution électrique du réseau normal et normal/urgence dans les bâtiments existants.
- 3) Un devis technique sommaire décrivant les éléments suivants :
 - f) la portée globale des travaux, incluant la démolition.
 - g) les caractéristiques sommaires et la performance générale des systèmes prévus.

3.2.3.2 Étape plans et devis préliminaires

- 1) Un rapport d'étape, dont les données sont à intégrer au rapport d'étape du Projet présenté par le Coordonnateur et comprenant notamment les éléments suivants :
 - a) un exposé sur l'évolution du design depuis l'acceptation de l'étape Concept-post concours, incluant notamment :
 - bilan des charges électriques du réseau;
 - calcul détaillé de la capacité de branchement, selon les facteurs prescrits au CÉQ et par le groupe des charges;
 - confirmation écrite de l'acceptation par le distributeur du branchement préconisé;
 - calcul détaillé de la capacité requise, avec puissance attribuée à chaque groupe de charges;
 - liste des crédits LEED visés à jour et la documentation requise pour la discipline.
 - b) une liste des modifications apportées au Projet depuis l'acceptation de l'étape Concept-post concours, catégorisée comme suit :
 - conformité aux codes et normes;
 - changements de programme acceptés par le Directeur;
 - autres changements.
 - c) les conclusions des rapports d'expertises spécialisées.

une estimation du coût des travaux de construction conforme aux exigences de cette étape définies à l'article 3.2.5 de la présente
- 2) Les plans préliminaires suivants :
 - a) plans d'adaptation du base-building si requis.
 - b) plans indiquant la disposition des réseaux ainsi que les caractéristiques et la localisation des panneaux de dérivation, des appareils d'éclairage et des équipements des services et des services auxiliaires. Les informations suivantes doivent être présentes : type et capacité des appareils.
 - c) plans localisant les salles électriques, de télécommunication (voix et données) et du groupe électrogène (s'il y a lieu), montrant l'agencement de l'équipement dans celles-ci.

Aménagement du Centre de Peter McGill
Données générales de la mission

- d) diagramme unifilaire de la distribution électrique du réseau.
 - e) dessins des détails types et des aménagements spéciaux (éclairage scénographique pour les espaces concernés, éclairage, projection et autres dispositifs de mise en valeur du centre et de ses accès...).
- 3) Un devis technique préliminaire décrivant/incluant les éléments suivants :
- a) la portée globale des travaux (incluant l'adaptation des installations du base-building si requis).
 - b) les spécifications sommaires de tous les systèmes électriques prévus.
 - c) les fiches techniques des principaux équipements (entrée électrique, groupe électrogène (s'il y a lieu), inverseur, transformateurs, tous les appareils d'éclairage, alarme incendie, etc.).

3.2.3.3 Étape plans et devis définitifs

Dans les dix (10) jours suivants l'ordre de procéder aux plans et devis définitifs, l'Ingénieur en électricité devra remettre au Coordonnateur et au Directeur une liste exhaustive de tous les dessins qui feront partie des documents d'appel d'offres ainsi que l'information détaillée qu'on devrait retrouver sur chaque dessin en fonction de leur degré d'avancement. Tous les dessins devront être fournis sur support électronique et les plans à 100% en format DWG.

1) Un rapport à chaque étape (50 %, 80 % et 100 %)

Les données, consolidées et intégrées au rapport d'étape du Projet présenté par le Coordonnateur, comprennent notamment les éléments suivants :

- k) un exposé de l'évolution du Projet depuis l'acceptation de l'étape précédente.
 - l) une liste des modifications apportées au Projet depuis l'acceptation des plans et devis à l'étape précédente, avec texte justificatif, catégorisée comme suit :
 - conformité aux codes et normes;
 - liste des crédits LEED visés;
 - changements de programme acceptés par le Directeur;
 - autres changements.
 - m) une estimation du coût des travaux de construction conforme aux exigences de chaque étape définies à l'article 3.2.5 de la présente.
- 2) Le tableau 3 indique le degré d'avancement des documents à fournir à chacune des étapes.

Tableau 3 - Dossier définitif – électricité

DOCUMENTS	POURCENTAGE D'AVANCEMENT DES DOCUMENTS		
	50 %	80 %	100 %

Aménagement du Centre de Peter McGill
Données générales de la mission

<u>Calculs et simulations</u>			
Bilan des charges électriques	90	95	100
Calcul de la capacité de branchement	95	100	100
Calcul de la capacité de chaque groupe de charges	80	90	100
Photométries et simulations du niveau d'éclairage	30	90	100
Calcul de la capacité du groupe électrogène	30	90	100
<u>Dessins</u>			
Liste des dessins	95	100	100
Légende	90	95	100
Dessins de démolition	80	100	100
Plan d'implantation entrée électrique/alimentation	95	100	100
Diagramme unifilaire de distribution (normal et urgence)	90	95	100
Diagramme du réseau de mise à la terre	80	90	100
Schéma du contrôle d'éclairage	50	80	100
Schéma de l'alarme incendie	50	80	100
Dessins de la distribution et des services	50	80	100
Dessins d'éclairage	50	80	100
Dessins d'alarme incendie	50	80	100
Dessins des services auxiliaires et télécommunications	30	70	100
Détails et coupes	30	70	100
<u>Devis</u>			
Table des matières (sections normalisées et spéciales)	80	95	100
Étendue des travaux	80	95	100
Détails des sections du devis	50	80	100
Liste des appareils d'éclairage	50	80	100

Plans et devis définitifs à 50 %

À cette étape, les calculs définitifs sont presque complétés. Les informations dans tous les domaines surtout dans l'alimentation et la distribution sont en voie d'être complétées. Finaliser l'aménagement des salles électriques, téléphonique, de communication, de sécurité, etc. Les clauses générales du devis sont rédigées ainsi que la description d'une partie des éléments prévus.

Plans et devis définitifs à 80 %

Aménagement du Centre de Peter McGill

Données générales de la mission

Tous les plans et devis doivent être en voie d'être complétés. À cette présentation, une attention particulière est portée sur les points de coordination entre les différents types de documents d'une même discipline (devis VS plans) et avec les autres disciplines. Soumettre les arrangements finaux avec les compagnies d'utilité publique : H.Q., Bell Canada, Telus, etc. Enfin, s'assurer que l'interprétation du code corresponde avec celle du B.E.E.Q.

Plans et devis définitifs à 100 %

Cette étape comprend la vérification finale des plans et devis, de façon à ce que les documents soumis soient **complets et définitifs** pour l'appel d'offres.

3.2.3.4 Étape chantier – phase de construction

Pour cette étape, se référer à l'article 3.1.4 de la présente Mission et à l'article 4.1.5. de la Convention pour le descriptif des services professionnels à fournir.

Les Ingénieurs devront se conformer aux points h) et i) de l'article 4.1.5 de la Convention quant à la présence obligatoire aux réunions de chantier hebdomadaires ainsi qu'aux visites périodiques de l'évolution du chantier.

Le Professionnel doit également fournir, sans s'y restreindre, les documents suivants :

- a) Une estimation avec chacun des projets de changement à remettre au Directeur au moment de son émission
- b) Les rapports de visite du Professionnel
- c) Les documents tels que construits

3.2.4 Génie civil et structure du bâtiment

Les travaux de génie civil et de structure étant majoritairement réalisés dans le cadre de la construction du base-building par le nu-propriétaire, la mission portera essentiellement sur toutes les adaptations ou travaux complémentaires requis dans ces domaines de compétence pour répondre aux exigences du PFT.

Compte tenu de la nécessité d'obtenir des autorisations spécifiques auprès du nu-propriétaire et des représentants de la copropriété pour modifier le base-building, les professionnels limiteront autant que possible les adaptations du base-building et proposeront dans la mesure du possible des interventions en adéquation avec les contraintes techniques du base-building tel que fourni par le nu propriétaire. Ils privilégieront donc l'utilisation en l'état des installations prévues au base-building et cantonneront ces modifications ou ajouts aux emplacements d'ores et déjà entendus avec le nu-propriétaire.

Certaines fonctions ou caractéristiques du bâtiment nécessiteront une attention particulière :

- La conception de la salle de spectacle compte tenu des équipements scénographiques (passerelle, éclairage, habillages de scène, gradins rétractables.
- L'implantation sur les parvis, aux emplacements prévus avec le nu-propriétaire, de stèles numériques et tout autre dispositif permettant la mise en valeur des accès au centre
- La trame structurale conçue pour supporter les tours de grande hauteur.
- Etc

Aménagement du Centre de Peter McGill

Données générales de la mission

Les ingénieurs en structure et en génie civil doivent remettre les documents selon le niveau d'avancement exigé à chacune des étapes décrites aux points suivants.

Ils fourniront notamment toute information ou tout document requis

- dans les exigences générales et techniques du PFT
- pour demander les éventuelles autorisations au nu-proprétaire et à la copropriété pour les éventuelles modifications du base-building

3.2.4.1 Étape Concept-post concours (article 4.1.1 de la Convention) :

L'étape concept-post concours a pour objet l'adaptation du Concept élaboré à l'étape concours pour répondre aux recommandations du Jury, du comité technique et du Directeur pour une meilleure adéquation du Projet avec les besoins exprimés au PFT.

L'Ingénieur en structure et l'Ingénieur en civil doivent présenter les documents suivants.

- 1) Un rapport d'étape dont les données sont à intégrer au rapport d'étape du Projet présenté par le Coordonnateur et comprenant notamment les éléments suivants :
 - a) la liste des documents de référence :
 - Programme fonctionnel et technique et, le cas échéant, ses ajouts approuvés;
 - Concept-esquisse de l'Architecte suite au Concours;
 - Études préparatoires réalisées;
 - Normes, règlements, codes et autres règles applicables.
 - b) une description synthèse des ouvrages existants et de la problématique.
 - c) un exposé des hypothèses de travail, des solutions potentielles étudiées et de la solution recommandée. Les renseignements suivants doivent apparaître de manière spécifique :
 - types de structure préconisés, notamment pour le plafond de la salle de spectacle
 - types de fondations préconisés, notamment pour les dispositifs de mise en valeur des accès au centre;
 - charges de calcul - charges permanentes, surcharges d'utilisation, surcharge de neige;
 - facteurs de calcul pour vent et séisme;
 - résistance du béton;
 - capacité de la structure existante;
 - caractéristiques et capacité du sol;
 - étude parasismique lorsque requis;
 - précautions à prendre lors du design (facteur de fondation, F, coefficient de priorité,);
 - une description des travaux d'aménagements extérieurs envisagés et acceptés par le nu-proprétaire (monuments pour projection, stèles numériques, tout autre dispositif ou équipement installé à l'extérieur, conduites, etc.);
 - une liste des crédits LEED visés à jour et la documentation requise pour la discipline.
 - d) une estimation du coût des travaux de construction conforme aux exigences de cette étape définies à l'article 3.2.5 de la présente.
- 2) Les documents graphiques composés d'esquisses illustrant les solutions recommandées, notamment :

Aménagement du Centre de Peter McGill
Données générales de la mission

- a) plans illustrant les interventions pour la mise en valeur des entrées aux emplacements prévus à cet effet;
 - b) plan sommaire de la trame structurale intégrant les éléments modifiés ou rajoutés en accord avec le nu-proprétaire, pour répondre aux objectifs du PFT.
- 3) Un devis technique sommaire décrivant :
- a) la portée globale des travaux, incluant la démolition et la réhabilitation environnementale du site;
 - b) les caractéristiques et la performance générale des systèmes prévus.

3.2.4.2 Étape plans et devis préliminaires (article 4.1.2 de la Convention)

- 1) Un rapport d'étape, dont les données sont à intégrer au rapport d'étape du Projet présenté par le Coordonnateur et comprenant notamment les éléments suivants :
 - a) un exposé sur l'évolution du design depuis l'acceptation de l'étape Concept-post concours, incluant notamment le dimensionnement des fondations et charpentes;
 - b) une liste des modifications apportées au Projet depuis l'acceptation de l'étape Concept-post concours, catégorisées comme suit
 - conformité aux codes et normes;
 - liste des crédits LEED visés à jour et la documentation requise pour la discipline;
 - changements de programme acceptés par le Directeur;
 - autres changements.
 - c) les conclusions des rapports d'expertise spécialisée;
 - d) une liste des crédits LEED visés à jour et la documentation requise pour la discipline;
 - e) une estimation du coût des travaux de construction conforme aux exigences de cette étape définies aux articles 6 de la Convention et 3.2.5 de la présente Mission.
- 2) Les plans préliminaires suivants :
 - f) plans de démolition, si requis ;
 - a) plans des aménagements extérieurs pour la mise en valeur des entrées;
 - b) plans des fondations, des planchers et de la toiture / plafond (l'emplacement des murs de contreventement doit être indiqué);
 - c) coupes des murs de fondation et de la charpente;
 - d) dessins des détails types et des aménagements spéciaux.
- 3) Un devis technique préliminaire décrivant les éléments suivants :

Aménagement du Centre de Peter McGill
Données générales de la mission

- a) la portée globale des travaux, incluant la démolition et la réhabilitation environnementale;
- b) les spécifications sommaires de tous les systèmes prévus.

3.2.4.3 Étape plans et devis définitifs

Dans les dix (10) jours suivants l'ordre de procéder aux plans et devis définitifs, pour chaque discipline, l'Ingénieur en charpente et l'Ingénieur en civil doivent remettre au Coordonnateur et au Directeur une liste exhaustive de tous les dessins qui feront partie des documents d'appel d'offres ainsi que l'information détaillée qu'on devrait retrouver sur chaque dessin en fonction de leur degré d'avancement. Tous les dessins devront être fournis sur support électronique, et les plans 100% en format dwg.

1) Un rapport à chaque étape (50 %, 80 % et 100 %)

Les données, consolidées et intégrées au rapport d'étape du Projet présenté par le Coordonnateur, comprennent notamment les éléments suivants :

- n) un exposé de l'évolution du Projet depuis l'acceptation de l'étape précédente.
- o) une liste des modifications apportées au Projet depuis l'acceptation des plans et devis à l'étape précédente, avec texte justificatif, catégorisée comme suit :
- conformité aux codes et normes;
 - liste des crédits LEED visés;
 - changements de programme acceptés par le Directeur;
 - autres changements.
- p) une estimation du coût des travaux de construction conforme aux exigences de chaque étape définies à l'article 3.2.5 de la présente.
- 2) Le tableau 4 indique le degré d'avancement des documents à fournir à chacune des étapes d'examen.

Tableau 4 - Dossier définitif –Génie civil et structure du bâtiment

DOCUMENTS	POURCENTAGE D'AVANCEMENT DES DOCUMENTS		
	50 %	80 %	100 %
<u>Calcul</u>			
Fondation	70	95	100
Structure / charpente	70	95	100
Aménagement du site	70	95	100
<u>Dessins</u>			
Fondations	70	80	100
Structure / Charpente	70	80	100
Aménagement du site	70	80	100
Détails	50	80	100

Aménagement du Centre de Peter McGill
Données générales de la mission

Devis	50	80	100
-------	----	----	-----

Plans et devis définitifs à 50 %

À ce moment-ci, les calculs des éléments secondaires doivent être complétés et montrés aux plans. Les plans de base doivent être pratiquement terminés et les dessins des détails doivent être à 50 %. Le devis descriptif des principaux matériaux est complété.

Plans et devis définitifs à 80 %

Cette étape comprend la finalisation de tous les calculs, leurs vérifications finales, révisions dues aux changements de dernière heure, rajout d'équipements, ouvertures, etc.

L'Ingénieur doit avoir complété tous les dessins. De plus, il doit fournir tous les dessins et documents de référence qui sont de son ressort.

L'Ingénieur doit fournir le devis au complet, comprenant toutes les sections, l'index des documents et la portée des travaux.

Plans et devis définitifs à 100 %

Cette étape comprend la vérification finale des plans et devis de façon à ce que les documents soumis soient **complets et définitifs** pour l'appel d'offres.

3.2.4.4 Étape chantier – phase de construction

Pour cette étape, se référer à l'article 3.1.4 de la présente Mission et à l'article 4.1.5 de la Convention pour le descriptif des services professionnels à fournir.

Les Ingénieurs devront se conformer aux points h) et i) de l'article 4.1.5 de la Convention quant à la présence obligatoire aux réunions de chantier hebdomadaires ainsi qu'aux visites périodiques de l'évolution du chantier.

Le Professionnel doit également fournir, sans s'y restreindre, les documents suivants :

- a) Une estimation avec chacun des projets de changement à remettre au Directeur au moment de son émission
- b) Les rapports de visite du Professionnel
- c) Les documents tels que construits

3.2.5 Estimations des coûts

Afin d'exercer un contrôle serré des coûts et respecter le budget alloué au Projet, des estimations de coûts devront être présentées et commentées à chaque étape de la Mission. Le degré de précision des estimations (réf. : article 6 de la Convention) sera en fonction de l'avancement du Projet.

Concept-post concours	classe C
-----------------------	----------

Aménagement du Centre de Peter McGill

Données générales de la mission

Dossier préliminaire	classe B
Dossier définitif à 50 %	classe A
Dossier définitif à 80 %	classe A
Dossier définitif à 100 %	classe A1
Dossier définitif pendant l'appel d'offres incluant les addenda émis	classe A1
Projet de directive de changement	classe A1

L'Architecte mandaté comme Coordonnateur se doit d'intégrer l'ensemble des estimations de coûts de toutes les disciplines et présenter le tout comme une seule estimation globale. La remise de tous les documents sera coordonnée pour respecter le calendrier du projet.

Dans l'éventualité où y a un dépassement du Coût cible estimé des travaux à n'importe quelle étape de la Mission, les Professionnels seront tenus de proposer les correctifs qui s'imposent afin de respecter le budget alloué au Projet. Un budget révisé sera alors émis et les Professionnels seront responsables d'apporter les correctifs nécessaires aux plans et devis après approbation du Directeur, sans aucun frais additionnels pour la Ville.

3.2.5.1 Synthèse des coûts

Un tableau de synthèse des coûts par discipline (architecture, structure, mécanique, électricité, génie civil) doit être produit aux étapes du Concept-post concours, plans et devis préliminaires et à chaque étape des plans et devis définitifs.

3.2.5.2 Sommaire des coûts

Le sommaire doit préciser les coûts rattachés aux catégories suivantes ou celles définies avec le Directeur au démarrage du Projet :

- a) Travaux d'aménagement intérieur
- b) Travaux d'aménagement pour la mise en valeur des accès au Centre de Peter McGill
- c) Rayonnage, mobilier intégré et mobilier des espaces publics (à détailler pour chaque poste de dépense)
- d) Travaux, équipements et contenu liés aux concepts technologiques (à détailler pour chaque poste de dépense)
- e) Travaux et équipements liés à la scénographie (à détailler pour chaque poste de dépense)
- f) Travaux et équipements liés avec les services alimentaires (à détailler pour chaque poste de dépense)

Le sommaire des coûts devra prendre en compte les pourcentages suivants :

Frais généraux, Profits et administration	12%
Contingences de design	
À l'étape concept et Concept-post concours	15%
À l'étape des préliminaires	7-8%
Aux plans 50-60%	5-6%
Aux plans à 80-90%	2-3%
Aux plans 100%	0%

Aménagement du Centre de Peter McGill

Données générales de la mission

Par ailleurs, à moins d'entente avec le Directeur, une indexation de 4%/an sera pris en compte jusqu'à la date prévue des travaux.

3.2.5.3 Précisions additionnelles

Toutes les estimations doivent être structurées selon les dispositions de la norme Uniformat II - ASTM E1557-05 « Méthode d'estimation par éléments de bâtiment et de son emplacement ». Toutefois, il est à noter que l'estimation aux plans 100%, de classe A1, devra être transposée selon les divisions des fascicules des prescriptions normalisées inscrites au bordereau de soumission afin de pouvoir analyser les soumissions.

Le coût des travaux non prévus au plan de coût approuvé à l'étape précédente, mais inclus au Projet en raison de leur caractère essentiel pour l'atteinte des objectifs du Programme fonctionnel et technique doit être clairement mis en évidence.

Si une analyse de la valeur est exigée, tous les Professionnels devront participer et collaborer en fournissant l'information pertinente.

Comme précisé au PFT, pour les éléments majeurs, des analyses basées sur le coût global doivent être réalisées pour effectuer les choix les plus judicieux. À cet effet, les Professionnels devront participer à l'établissement des coûts d'exploitation/opération et de remplacement.

3.2.5.4 Coordination entre les différentes spécialités

À chacune des étapes du Projet, le Coordonnateur doit s'assurer de coordonner les estimations respectives des Professionnels afin d'éviter tout chevauchement et/ou omission.

3.3 Services supplémentaires prévus

Les services supplémentaires requis et identifiés dans la présente Mission devront chacun faire l'objet d'une offre de services spécifique à coût forfaitaire de la part des Professionnels aux fins d'approbation par le Directeur, avant l'octroi du Contrat par les instances décisionnelles (réf.: article 5.1.2 de la Convention).

Chaque offre de services devra inclure les informations suivantes : la description des services rendus conformément aux exigences définies à l'annexe A, le nom et la classification professionnelle des ressources devant exécuter le travail, le taux horaire concordant facturé ainsi que le nombre d'heures allouées à la tâche pour chaque ressource et les autres frais inclus dans le total du forfait.

Tous les services supplémentaires seront négociés en fonction des prix du marché.

Les Professionnels sont appelés, dans le cadre du Projet, à fournir un prix forfaitaire pour les services supplémentaires prévus précisés ci-dessous. Pour plus de détails sur les services attendus, voir les fiches descriptives à l'annexe A.

- i. les services reliés à la participation à des ateliers de processus de conception intégrée (PCI);

Aménagement du Centre de Peter McGill

Données générales de la mission

- ii. les services d'un Consultant pour l'accompagnement LEED en vue de la certification LEED spécifié aux annexes 1 et 5 (DGM et PFT);
- iii. les services supplémentaires reliés à la préparation de la documentation en vue de la certification LEED selon le niveau spécifié aux annexes 1 et 5 (DGM et PFT);
- iv. les services d'un Consultant en design d'intérieur;
- v. les services d'un Consultant en acoustique;
- vi. les services d'un Consultant en éclairage
- vii. les services d'un Consultant pour la mise en lumière du projet
- viii. les services d'un Consultant en signalisation;
- ix. les services reliés à l'intégration de l'œuvre d'art;
- x. les services d'un Consultant en programme technologique et intégration du multimédia;
- xi. les services reliés à la surveillance en résidence des travaux;
- xii. les services d'un Consultant en simulations énergétiques;
- xiii. les services d'un Consultant en ergonomie;
- xiv. les services d'un Consultant en scénographie
- xv. les services d'un Consultant en quincaillerie
- xvi. les services d'un Consultant en services alimentaires
- xvii. les services reliés aux relevés de l'existant
- xviii. les services reliés à l'adaptation du concept aux derniers plans (TQC fournis par le nu propriétaire ou relevés)
- xix. les services reliés à l'analyse des dangers de chocs et arcs électriques

Il est à noter que la Ville ne s'engage pas à retenir tous les services ci-haut mentionnés.

Aménagement du Centre de Peter McGill

Données générales de la mission

3.4 Services supplémentaires non prévus

Tout service supplémentaire non anticipé lors de l'octroi du Contrat, doit avant d'être exécuté, avoir fait l'objet d'une entente écrite spécifique avec le Directeur faute de quoi, les Professionnels ne seront pas rémunérés pour ces services.

4 PARAMÈTRES DU PROJET

4.1 Échéancier du Projet

Conformément à l'article 1.4 de la Convention, le Coordonnateur doit soumettre au Directeur, pour approbation, dans les dix (10) jours suivants l'ordre de débiter la présente Mission, un calendrier détaillé de réalisation du Projet. Ce calendrier devra préalablement être approuvé par chacun des membres de l'Équipe pour confirmer leur engagement à respecter cet échéancier.

Ce calendrier prévisionnel devra prendre la forme du cheminement critique de type PERT-CPM ou MS Project - charte de GANTT. Il devra prendre en considération le calendrier de conception, d'appel d'offres, d'exécution de travaux ainsi que tous les délais d'approbation imputables à la Ville.

Le calendrier de réalisation sera mis à jour à chacun des rapports d'étape ainsi qu'à chaque changement de stratégie de réalisation des travaux. Le rapport devra indiquer :

- le calendrier initial;
- le calendrier révisé (le cas échéant);
- le calendrier réel;
- l'état du déroulement du Projet;
- les causes expliquant tout retard (le cas échéant) et les mesures envisagées pour récupérer ce retard.

Les dates cibles visées pour le Projet sont :

Début de la prestation des services (date approximative)	Janvier 2021
Finalisation des documents d'appel d'offres	Octobre 2021
Fermeture de l'appel d'offres pour les travaux de construction	Décembre 2021
Octroi de contrat de construction	Février 2022
Fin des travaux de construction (réception provisoire)	Mars 2023

4.2 Performance

Dans une perspective de développement durable, et en vue de favoriser les solutions les plus optimales, les Professionnels devront établir leur choix en retenant l'option la plus économique sur la durée de vie du Projet (méthode du coût global).

Les Professionnels devront respecter les termes du Programme fonctionnel et technique, les prescriptions normalisées de la Ville ainsi que les formulaires « types » du guide d'appel d'offres (DSTI) de la Ville.

Aménagement du Centre de Peter McGill

Données générales de la mission

Tout écart ou toute inadéquation de l'un ou de l'autre de ces documents avec quelque partie que ce soit du Projet devra, dans les plus brefs délais, être signalé formellement par écrit et justifié au Directeur.

À défaut de tel avis, les Professionnels devront apporter les correctifs nécessaires à leur propre frais afin de respecter les termes de ces documents et pourront être tenus responsables de tous dommages et intérêts découlant de telles mesures correctives.

À chacune des étapes, la Ville procédera à un examen d'ordre général des documents produits. Cet examen d'ordre général aura pour but premier de vérifier le degré d'avancement des documents aux fins de paiement des honoraires. Il ne devra, en aucun cas, être interprété comme une garantie que les documents fournis sont conformes aux données du Projet. Les Professionnels resteront toujours responsables d'assurer la conformité de leurs documents avec les données du Projet. La Ville pourra donc, à tout moment, demander des modifications aux documents de les Professionnels afin de les rendre conformes, et ce, sans frais pour la Ville.

L'examen des documents soumis pour approbation et l'approbation de la Ville n'enlèvent d'aucune façon la responsabilité professionnelle de l'Architecte et des Professionnels.

4.3 Système international

Toutes les mesures exprimées dans les rapports, les plans et les devis doivent l'être dans le système international (SI). D'autres unités peuvent être utilisées mais seulement à titre complémentaire.

4.4 Disponibilité de l'information et des documents

Une copie des expertises, études, dessins pertinents, etc. mis en annexe au Programme fonctionnel et technique, seront remis au Coordonnateur en format électronique ou papier, selon la disponibilité.

4.5 Médias de présentation

Tous les documents remis par les Professionnels doivent être présentés sur support papier et sur support électronique.

Les documents électroniques remis à la Ville doivent être dans un format compatible avec les logiciels de bureautique et de dessin assisté par ordinateur en usage à la Ville (Microsoft Office, AutoCad, Adobe Reader, MS Project etc.).

Lors des réunions de travail ou de synergie, les documents doivent pouvoir être présentés à l'aide d'un projecteur.

4.5.1 Clarté des documents

Les Professionnels doivent présenter les documents de conception selon la structure et la forme la plus appropriée pour assurer la bonne compréhension. La Ville exige un niveau élevé de précision et de coordination des documents d'appel d'offre pour réduire au minimum les ordres de changement en chantier dus à une mauvaise coordination ou imprécision.

Les plans et autres documents graphiques doivent identifier distinctement et préciser les secteurs aménagés, les secteurs maintenus en état ainsi que les secteurs environnants.

Aménagement du Centre de Peter McGill

Données générales de la mission

Les pièces doivent être identifiées sur les plans, soit directement par le libellé du nom dans chaque pièce, soit par une numérotation renvoyant à un tableau. La numérotation standardisée des pièces par la Ville doit être utilisée.

Le cartouche de plan type de la Ville doit être utilisé. Il doit comporter les informations suivantes.

- Titre du Projet, numéro d'appel d'offres et numéro du contrat de la Ville;
- Nom du Projet;
- Identification des Professionnels;
- Identification de chaque feuille de plan selon un système cohérent;
- Les coordonnées précises des Firmes.

4.6 Réponse aux commentaires de la Ville

Sauf si instruction contraire, les Professionnels doivent répondre par écrit dans les 5 jours ouvrables à tous les commentaires émis par la Ville en regard des documents déposés (rapports d'étape, rapports, plans et devis, estimations). Les réponses doivent référer spécifiquement à chacun des commentaires.

4.7 Signature

Tous les documents produits doivent porter la signature et le sceau du Professionnel, lorsque requis par leur Ordre professionnels.

5 HONORAIRES

Pour le mode de rétribution des honoraires :

Se référer à l'article 5.1.1 de la Convention pour les honoraires pour les services de base

Se référer à l'article 5.1.2 de la Convention pour les honoraires pour les services supplémentaires prévus

Se référer à l'article 5.1.3 de la Convention pour les honoraires pour les services supplémentaires non prévus

5.1 Nouvelles ressources :

Si au cours du Contrat de nouvelles ressources professionnelles se joignent à l'Équipe de Projet (ajout ou remplacement), leur curriculum vitae signé devra être présenté au Directeur pour approbation selon le modèle fourni à cette fin.

Aménagement du Centre de Peter McGill
Données générales de la mission

ANNEXES

Énoncé de mission

Alternative au processus de conception linéaire, la conception intégrée rassemble tous les intervenants d'un projet et sollicite les commentaires et approbations du client, et parfois des futurs usagers, opérateurs et organismes occupants. Fortement priorisée dans les principes de développement durable, cette mise en commun du savoir-faire optimise le travail des Professionnels et renforce la qualité du projet.

La Ville souhaite mettre en place un processus de conception intégré pour la réalisation du projet d'aménagement du centre de Peter McGill afin de réaliser un projet performant, fonctionnel et durable.

Dans cet objectif, dès l'étape du concours, pour l'élaboration du concept, la Ville a préconisé un concours d'architecture pluridisciplinaire.

Pour l'étape concept/post-concours, les compétences et l'expérience de tous les professionnels seront associées, dans le cadre d'ateliers, à la connaissance du site et l'expertise du client pour bonifier le concept initial.

Pour accompagner l'équipe, la Ville va retenir les services d'un animateur/facilitateur spécialisé en processus de conception intégré. Ce dernier élaborera le plan de travail, organisera et animera les différents ateliers (une quinzaine d'une ½ journée).

La participation des architectes et ingénieurs aux différents ateliers est considérée comme un service supplémentaire payable à forfait.

L'équipe PCI sera composée des membres suivant :

- Le facilitateur/animateur PCI;
- Les professionnels et leur consultant :
 - L'architecte ;
 - Les ingénieurs : structure/génie civil, mécanique et électricité,;
 - Le designer d'intérieur
 - Le scénographe
 - Le consultant en multimédia
 - Le consultant en services alimentaires
 - L'acousticien
 - Les consultants en mise en lumière et en éclairage
 - L'ergonome
 - Tout autre consultant de l'équipe pluridisciplinaire pouvant bonifier le processus
- Les intervenants spécialisés :
 - le spécialiste LEED -mise en service améliorée ;
 - le spécialiste en simulation énergétique ;
 - l'estimateur de projet ;
- Intervenants Ville :
 - les requérants :
 - + représentant du programme RAC, Service de la culture
 - + représentant du programme BEEC, Service de la culture
 - le client, représentants du service de la culture de l'arrondissement
 - le chargé de projet : Direction de la gestion de projets immobiliers;
 - les experts bâtiment et entretien : Direction de l'exploitation, de l'entretien et de l'énergie;
 - les experts des technologies de l'information
 - le bureau d'art public.

La participation de chacun sera déterminée selon les sujets traités.

ANNEXE A1

Processus de conception intégrée (PCI) participation aux ateliers

Service supplémentaire

Le processus

Dans ce processus, les professionnels feront intervenir leur expertise de façon simultanée. Cette façon de faire s'éloigne du processus habituel où les ingénieurs commencent essentiellement leur travail une fois que les architectes ont pour ainsi dire terminé leur conception. Leur intervention directe permet ainsi de mettre à jour immédiatement des surcoûts qu'entraînent certains choix architecturaux tant au niveau de la construction que des opérations subséquentes (énergie, entretien). En ce sens, les résultats du PCI peuvent quelques fois être similaires à ceux de l'Analyse de la valeur. Dans les deux cas, la vision porte sur la durée de vie globale du projet.

De même, la présence du client permet une validation en continue des choix de design d'une part en fonction de ses besoins comme utilisateur et, d'autre part, en fonction de ses connaissances relatives à la maintenance d'un édifice.

Certains spécialistes participeront directement aux charrettes. D'autres seront consultés pour faire des simulations ou des validations entre les ateliers.

Services professionnels

Les professionnels, architectes et ingénieurs, devront participer activement aux ateliers avec un esprit d'ouverture et de recherche de solutions.

Les professionnels, architectes et ingénieurs, devront collaborer avec le facilitateur/animateur spécialisé pour fournir l'information requise à l'organisation des ateliers.

Les professionnels, architectes et ingénieurs, devront prendre en compte les recommandations issues des ateliers et revoir leur concept au besoin, ou développer le projet, dans ce sens.

Livrables

- Présences actives des professionnels aux ateliers
- Intégration des recommandations issues des ateliers de PCI dans tous les livrables

Paramètre du projet

Calendrier de réalisation

Démarrage du mandat:
xxx

Conception
Xxx à xxx

Travaux
Xxx à xxx

Les professionnels sont impliqués aux étapes suivantes :

Conception <input checked="" type="checkbox"/>	Appel d'offre <input type="checkbox"/>	Exécution travaux <input type="checkbox"/>	Mise en opération <input type="checkbox"/>	Autres <input type="checkbox"/>
--	--	--	--	---------------------------------

Budget de réalisation

Le budget de réalisation en lien avec les recommandations du PCI est inclus dans le budget de construction. (Coût cible estimé des travaux)

Critères LEED

L'application du processus permet l'obtention d'un crédit sans compter que le processus participe à l'atteinte de plusieurs autres crédits en facilitant la concertation et en s'assurant de la participation du professionnel LEED aux ateliers.

ANNEXE A1

Service supplémentaire

Processus de
conception intégrée (PCI)
participation aux ateliers

Honoraires	
À forfait <input checked="" type="checkbox"/> À pourcentage <input type="checkbox"/> À taux horaire <input type="checkbox"/>	
Modalités de paiements	Selon l'avancement réel du Projet <input checked="" type="checkbox"/>
	Autres (Précisez) <input type="checkbox"/> Les honoraires à forfait pour les services de l'Architecte ainsi que pour l'Ingénieur de chaque discipline seront établis par séance d'atelier de travail d'une demie –journée. Une enveloppe budgétaire sera établie avec le nombre de séances de participation requises pour chaque professionnel. Le nombre maximal de séance est de 15. Les honoraires seront versés selon le nombre réel de participation aux ateliers. Le travail requis en dehors des ateliers est considéré comme du travail inclut aux services de base.

ANNEXE A2

Service supplémentaire

Consultant
Accompagnateur LEED

Énoncé de mission

L'accompagnateur LEED est appelé à assister la Ville et les professionnels, aux différentes étapes de la conception et de la réalisation du projet dans tous les choix reliés au développement durable. Ses conseils et recommandations devront permettre l'obtention de la certification LEED visée. Il agit en collaboration avec les professionnels, architectes et ingénieurs et la Ville.

Services professionnels

L'accompagnateur LEED doit être accrédité par le Conseil du bâtiment durable du Canada (CBDCa) ou le USCBG

Les services attendus de l'accompagnateur LEED sont décrits ci-dessous, selon les étapes du projet :

Durant la conception

- préparation de la liste de contrôle LEED en tenant compte des objectifs de la Ville, de la programmation fonctionnelle et du budget; à cet effet, les crédits LEED devront être estimés avec la collaboration des Professionnels;
- Participation aux ateliers du processus de conception intégrée (maximum 15);
- Inscription du Projet auprès du CBDCa et maintien à jour des données sur le site Web (frais d'inscription assumés par la Ville);
- Assistance technique auprès des intervenants du Projet;
- Participation aux réunions de coordination LEED;
- Mise à jour périodique de la liste de contrôle LEED et la fiche de suivi du Projet;
- Recherche des demandes d'interprétation (DIC) existantes pertinentes et coordination avec les Professionnels;
- Rédaction et envoi des demandes d'interprétation (DIC) si requis (frais couverts par la Ville suite à une approbation);
- Collaboration avec l'équipe du projet dans la rédaction du volet « Exigences LEED » du devis, ainsi que les plans de gestion requis et la fiche LEED sur les matériaux;
- Coordination, collecte et vérification des documents à fournir par chacun des Professionnels pour prouver la performance LEED.

Durant l'appel d'offres

- Soutien à l'Équipe de projet pour répondre aux questions relatives à la certification LEED.

Durant la construction – chantier

- Fournir des sessions d'information LEED ID & C v4 à l'entrepreneur et aux sous-traitants principaux.
- Prise de photos pour documenter le dossier LEED (EX : entreposage des matériaux, gestion de la QAI pendant la construction, processus de contrôle des eaux de ruissellement, contrôle de l'érosion et des sédiments, etc.);

ANNEXE A2

Service supplémentaire

Consultant
Accompagnateur LEED

- Assistance technique aux intervenants du projet pour compléter la documentation LEED;
- Suivi de l'atteinte des objectifs de performance notamment pour les crédits qui sont dépendants des conditions de chantier;
- Validation des demandes de changement afin d'assurer le maintien des objectifs en matière de développement durable;
- Tenue et animation des réunions de coordination LEED avec les intervenants du projet;
- Mise à jour périodique de la liste de contrôle LEED et la fiche de suivi du Projet et transmission à tous;
- Coordination, collecte et vérification des documents à fournir par chacun des Professionnels pour prouver la performance LEED.
- Préparation du dossier de certification LEED avec toute la documentation requise;
- Préparation du dossier de preuves LEED par préalable et crédit, en vue d'une demande éventuelle de vérification au cours du processus de certification.

Durant la période post chantier

- Coordination, collecte et vérification des documents à fournir par chacun des Professionnels pour prouver la performance LEED.
- Finalisation du dossier de certification LEED avec toute la documentation requise;
- Finalisation du dossier de preuves LEED par préalable et crédit, en vue d'une demande éventuelle de vérification au cours du processus de certification.
- Envoi du dossier de certification LEED au CDBC_a sous format électronique (CD-ROM) et copie à la Ville. (frais de certification exclus);
- Suite au premier et deuxième examen du dossier de certification par le CDBC_a, coordination et envoi de toute l'information supplémentaire requise pour la vérification ainsi que toute précision technique nécessaire pour démontrer la conformité aux préalables ou crédits.

Livrables

Concept post-concours :

- Rapport d'étape avec liste de contrôle LEED et fiche de suivi du projet;
- Inscription du projet auprès du CDBC_a

Plan et devis (préliminaires et définitifs) :

- Rapport d'étape aux préliminaires, au 50%, au 80% et au 100%
- Document synthèse de présentation des éléments clés du projet en matière de développement durable pour les fins de communication au grand public.

Post construction/Certification :

- Rapport final- bilan du processus de certification
- Dossier de demande certification complet avec les informations complémentaires fournis suite aux examens par la CDBC_a.

ANNEXE A2

Service supplémentaire

Consultant
Accompagnateur LEED

Paramètre du projet				
Calendrier de réalisation (à fournir par le Coordonnateur au Consultant)				
Démarrage du mandat: xxx	Conception Xxx à xxx		Travaux Xxx à xxx	
Le consultant est impliqué aux étapes suivantes :				
Conception <input checked="" type="checkbox"/>	Appel d'offre <input checked="" type="checkbox"/>	Exécution travaux <input checked="" type="checkbox"/>	Mise en opération <input checked="" type="checkbox"/>	Autres : <input checked="" type="checkbox"/> certification
Budget de réalisation Le budget de réalisation en lien avec les recommandations LEED est inclus dans le budget de construction. (Coût cible estimé des travaux)				
Critères LEED Collaborer à l'obtention des crédits LEED pour une accréditation LEED Argent				

Honoraires		
À forfait <input checked="" type="checkbox"/>	À pourcentage <input type="checkbox"/>	À taux horaire <input type="checkbox"/>
Modalités de paiements	Selon l'avancement réel du Projet <input checked="" type="checkbox"/>	
	Autres (Précisez) <input type="checkbox"/>	

ANNEXE A3

Service supplémentaire

Services reliés à la Documentation LEED

Énoncé de mission

Les Professionnels, architectes et ingénieurs, seront appelés à documenter plusieurs crédits LEED à la demande de l'accompagnateur LEED .

Services professionnels

Les services attendus sont :

Les services reliés à la préparation des documents et aux calculs requis pour la demande d'accréditation LEED ainsi que toutes informations supplémentaires exigées par le Conseil du bâtiment durable du Canada.

Durant la conception

- Fournir l'information demandée par l'accompagnateur LEED en lien avec les crédits recherchés
- Collaborer à la définition des crédits les plus utiles à aller chercher
- Participer à l'estimation de la valeur monétaire attachée à chacun des crédits recherchés.

Durant la construction - chantier

- Assurer l'accompagnateur LEED de toute la collaboration requise pour son suivi de chantier,
- Pour tout changement en cours de chantier, pouvant impacter un crédit, coordonner avec l'accompagnateur LEED et réviser la documentation si requis.

Durant la période post chantier

- Fournir rapidement les documents requis pour le dépôt de la demande d'accréditation.
- Fournir à l'accompagnateur LEED le coût réel attaché à chacun des crédits visés pour son rapport final.

Livrables

- Documents et calculs requis par le Conseil du bâtiment durable
- Estimation de la valeur des crédits à l'étape conception et à la fin du chantier.

ANNEXE A3

Service supplémentaire

Services reliés à la Documentation LEED

Paramètre du projet				
Calendrier de réalisation				
Démarrage du mandat: xxx	Conception Xxx à xxx		Travaux Xxx à xxx	
Les professionnels sont impliqués aux étapes suivantes :				
Conception <input checked="" type="checkbox"/>	Appel d'offre <input checked="" type="checkbox"/>	Exécution travaux <input checked="" type="checkbox"/>	Mise opération <input checked="" type="checkbox"/>	en Autres <input type="checkbox"/>
Budget de réalisation N/A				
Critères LEED Collaborer à l'obtention des crédits LEED				

Honoraires	
À forfait <input checked="" type="checkbox"/>	À pourcentage <input type="checkbox"/> À taux horaire <input type="checkbox"/>
Modalités de paiements	Selon l'avancement réel du Projet <input checked="" type="checkbox"/>
	Autres (Précisez) <input type="checkbox"/>

ANNEXE A4

Service supplémentaire

Consultant en Design d'intérieur

Énoncé de mission

Le centre de Peter McGill, et ses trois composantes principales (bibliothèque, maison de la culture et espaces sociaux pour la communauté) ,veut s'inscrire dans le mouvement des tiers-lieux; soit un lieu d'échange et de partage, accessible à tous, accueillant et convivial. La culture, et plus particulièrement la culture numérique et la musique, deviendront le vecteur qui rassemblera les visiteurs.

Ce lieu devra devenir l'épicentre du quartier et un véritable laboratoire d'innovation publique où l'humain est au cœur de toutes les préoccupations. Cette vision suppose notamment :

- une grande visibilité du centre et de ses fonctions,
- une lisibilité accrue de ce qui se passe à l'intérieur pour en développer l'attractivité.
- Une convivialité et une diversité d'ambiances adaptées aux différents usages et fonctions

Ainsi les usagers se l'approprieront et feront naître un sentiment d'appartenance au district de Peter McGill.

Les services professionnels en design d'intérieur sont requis afin de réaliser un aménagement cohérent avec la vision décrite au chapitre 2 du PFT. Le consultant spécialiste en design d'intérieur prendra également en considération le contexte du base-building, de l'environnement proche du centre de Peter McGill et bien entendu de la nécessité de répondre aux besoins fonctionnels des usagers.

Le consultant en design d'intérieur verra à établir les lignes directrices du design intérieur, concevoir, développer, proposer, recommander et présenter les concepts d'aménagement des éléments de design et du mobilier (voir notamment les rubriques 5.9 *Mobilier* et 6.4.8 *Mobilier intégré et autres accessoires* du PFT). Il révisera son concept en fonction des commentaires de la Ville.

Le Programme fonctionnel et technique du Projet, et plus précisément les chapitres 3 et 4 de ce programme permettent au Consultant en aménagement intérieur de se faire une idée des enjeux et défis de sa mission ainsi que des acquisitions requises pour compléter le projet.

Services professionnels

Durant la conception

- Assister à plusieurs rencontres avec le client afin de saisir les besoins précis et présenter les solutions envisagées pour commentaires. Une douzaine de rencontres sont à prévoir, dont une ou deux à l'intérieur du processus de conception intégré.
- Conseiller la Ville pour l'ensemble de la conceptualisation, du choix, de l'acquisition, et de la réalisation du mobilier et de tout autre élément de design.
- En collaboration avec l'Architecte, préparer un plan d'aménagement intérieur intégrant tout le mobilier, les équipements et autres éléments de design.
- Se coordonner avec l'Architecte mais aussi avec les Ingénieurs et autres consultants pour les services intégrés aux éléments de design et au mobilier, et les services requis pour le besoin des aménagements (ex positionnement de prise et boîte de contrôle pour écran de projection, prise VGA et HDMI à intégrer dans une table de travail etc.). La coordination avec le Consultant pour le programme technologique et l'intégration du multimédia sera essentiel afin d'intégrer les éléments au plan d'aménagement intérieur.

ANNEXE A4

Service supplémentaire

Consultant en Design d'intérieur

- Élaborer les plans, devis et dessins techniques des éléments de design, notamment du mobilier sur mesure et du mobilier intégré spécifique à une bibliothèque, à une salle de spectacle (hors gradins et ses accessoires) et à une salle d'exposition (le mobilier intégré qui n'est pas propre à l'usage de ces fonctions, tel que, entre autres, cuisine, toilette, vestiaire, demeurent partie intégrante des services de base de l'Architecte ou des services supplémentaires d'autres consultants). La coordination avec l'Architecte et les consultants en signalétisation, en mise en lumière, en éclairage et en ergonomie sera essentiel.

Pour l'acquisition du mobilier et des éléments de design :

- Prendre connaissance des ententes-cadres de la Ville pour l'acquisition de mobilier (principalement les chaises et le mobilier de bureau des espaces non-publics) et de sélectionner en priorité le mobilier parmi les choix de ces fournisseurs.
- Préparer les listes des acquisitions pour commande aux fournisseurs de la Ville
- Préparer les devis techniques pour l'acquisition des éléments de design et du mobilier hors entente-cadre
- Constituer le ou les dossiers d'appel d'offres pour l'acquisition des éléments de design et du mobilier hors entente-cadre. Ceci comprend :
 - l'impression et l'assemblage de toutes les copies des plans et cahier des charges de toutes les disciplines concernées, ainsi que tout autre document nécessaire aux dossiers d'appel d'offres. Une version PDF de tous les documents nécessaires à l'appel d'offres, incluant les addenda, sera transmise au Directeur afin que l'appel d'offres soit publié sur SÉAO.
 - l'émission des addendas pendant la période fixée pour le dépôt des soumissions.
 - l'émission, le jour précédant l'ouverture des soumissions d'une estimation classe A1 du Projet incluant les addendas émis;
 - l'analyse des soumissions et les recommandations appropriées pour la conclusion des Marchés;
 - tout autre service connexe relié à l'appel d'offres et requis par le Directeur avant, pendant et après la période d'appel d'offres afin de mener à bien celui-ci
- Préparer les estimations pour toutes les acquisitions à toutes les étapes du projet et s'assurer de respecter le budget qui sera alloué à ces items.

Durant la construction :

- Coordonner et surveiller la fabrication du mobilier et autres éléments de design,
- Approuver les dessins d'atelier
- Coordonner et superviser l'installation du mobilier et des éléments de design après la réception provisoire.
- Vérifier les directives de changement qui pourraient impacter les éléments de design dans le centre
- Préparer la liste de déficiences et assurer le suivi des correctifs.
- Recommander le paiement.
- Obtenir des différents fournisseurs l'ensemble des garanties

ANNEXE A4

Service supplémentaire

Consultant en
Design d'intérieur

Livrables
<ul style="list-style-type: none"> Plan d'aménagement intérieur en couleur avec représentation des éléments de design, dont le mobilier réel sélectionné ou conçu, ainsi que des équipements requis au fonctionnement du centre (ex écran de projection, portique anti-vols, borne de prêt, robot de tri etc.). Le positionnement des services électriques et data doit apparaître au plan. Rapport de présentation des choix de mobilier et finis en réponse au besoin du client pour approbation du client Liste descriptive de tout le mobilier à acquérir par fournisseur via les ententes cadres Document d'appel d'offres (plan et devis) pour le mobilier et éléments de design à acquérir en dehors des ententes-cadre de la Ville Plans et devis des éléments de design, dont le mobilier intégré et le mobilier sur mesure, à intégrer au document d'appels d'offres de construction. (comptoir d'aide aux lecteurs, rayonnage de mise en valeur, présentoirs, rayonnage non standard, mobilier particulier etc.) Rapports de suivi de la fabrication et de l'installation des éléments de design en période de chantier.

Paramètre du projet				
Calendrier de réalisation (à fournir par le Coordonnateur au Consultant)				
Démarrage du mandat: xxx	Conception Xxx à xxx		Travaux Xxx à xxx	
Le consultant est impliqué aux étapes suivantes :				
Conception <input checked="" type="checkbox"/>	Appel d'offre <input checked="" type="checkbox"/>	Exécution travaux <input checked="" type="checkbox"/>	Mise en opération <input checked="" type="checkbox"/>	Autres <input type="checkbox"/>
Budget de réalisation Le budget d'acquisition du mobilier incluant le rayonnage ainsi que pour la fabrication de mobilier sur mesure s'élève à 1 250 000,00 \$ taxes incluses. Ce budget est en sus du budget de construction (Coût cible estimé des travaux). Ce budget exclut le coût de fabrication du mobilier intégré qui est prévu dans le budget de construction. Le budget pour tout autre élément de design est également inclus dans le budget de construction.				
Critères LEED La sélection du mobilier et le choix des matériaux devront contribuer à l'obtention de certains crédits LEED. Exemple : sans COV, matériaux recyclés, matériaux recyclables, distance d'approvisionnement inférieur à 800km, etc.				

Honoraires	
À forfait <input checked="" type="checkbox"/>	À pourcentage <input type="checkbox"/> À taux horaire <input type="checkbox"/>
Modalités de paiements	Selon l'avancement réel du Projet <input checked="" type="checkbox"/>
	Autres (Précisez) <input type="checkbox"/>

ANNEXE A5

Service supplémentaire

Consultant en Acoustique

Énoncé de mission

Le Centre de Peter McGill étant à la fois un espace de socialisation, de découverte et de création, sa conception comporte de nombreux défis en termes d'aménagement et de qualité sonore pour le confort de chacun.

La diversité des activités proposées, la volonté d'avoir des espaces décloisonnés et les caractéristiques du base-building, rendent d'autant plus nécessaires l'attention portée à l'acoustique. Dans certains espaces publics, bruit et agitation ne sont plus proscrits, mais perçus comme le signe de la vivacité des lieux. En revanche, à d'autres endroits, certains usages requièrent une qualité sonore et une insonorisation irréprochables. Il faut donc veiller à assurer des niveaux sonores compatibles avec les différentes activités (lecture attentive, travail en groupe, socialisation par le jeu, visionnement de film, spectacle en tout genre, activités physiques douces etc.).

Le PFT (notamment ses annexes D et I), fournit un certain nombre d'exigences acoustiques que les professionnels devront considérer pour mener à bien leur mission. Les services et conseils d'un consultant en acoustique permettront de concevoir les espaces et de proposer les solutions techniques permettant de répondre pleinement à ces exigences.

Services professionnels

Durant la conception

- D'une manière générale, s'assurer de l'atteinte des performances acoustiques définies dans le PFT, en tenant compte des restrictions et obligations définies par les intervenants (Professionnels et Ville), des fonctions et des relations entre les différents espaces intérieurs et extérieurs.
- Procéder aux mesures nécessaires pour identifier l'environnement sonore du centre et orienter les recommandations en conséquence
- Procéder à la revue des plans des professionnels durant les étapes de conception du projet (minimalement concept post concours, plans et devis 30%, 50% et 100%) afin d'optimiser
 - le positionnement des espaces
 - les choix constructifs pouvant impacter l'acoustique dans le centre (composition des cloisons, des planchers, des portes et de la fenestration, assemblage des composantes,...)
 - Plus particulièrement pour les systèmes électromécaniques, analyser le niveau de bruit et de vibration des dispositifs de ventilation et climatisation prévues et proposer des solutions pour le contrôle ou l'atténuation des bruits et vibrations.
- Suite à ces revues et analyses, émettre toutes les recommandations nécessaires permettant l'atteinte des exigences fixées au PFT.
- Concevoir avec les professionnels les espaces ayant un enjeu acoustique majeur (tolérance très faible au bruit, usages générant un niveau de bruit élevé,...). Ex : studio d'enregistrement, salle de spectacle, salle mécanique...
- Anticiper les situations critiques

Durant la construction

- Vérifier les directives de changement qui pourraient impacter l'acoustique du centre
- Se déplacer pour vérifier par des tests sur place que la performance acoustique des éléments plus critiques (voir Livrables ci-bas) est atteinte

ANNEXE A5

Service supplémentaire

Consultant en
Acoustique

- Dans les deux cas, si requis, recommander des solutions correctives.
- La surveillance des travaux des éléments critiques relèvent toutefois des Professionnels concernés (Architecte et /ou Ingénieur)

Livrables

- Rapport préliminaire avec observations et recommandations générales et spécifiques à l'étape concept post concours
- Rapport avec observations et recommandations générales et spécifiques à l'étape des plans et devis définitifs 50%. Le rapport doit aussi indiquer les éléments critiques à surveiller au chantier pour l'atteinte des objectifs de performance.
- Mise à jour du rapport si requis à l'étape des plans et devis définitifs 100%
- Notes de recommandation suite aux directives de changement ou correctifs à apporter en chantier
- Contrôle de l'environnement sonore extérieur et intérieur en début de conception pour mesurer l'efficacité de l'enveloppe
- Dans certains espaces présentant un enjeu acoustique, contrôle de l'environnement sonore intérieur à l'issu de l'aménagement pour s'assurer de l'efficacité des installations (mesures de réverbération, du niveau sonore ambiant et de l'insonorisation...)

Paramètre du projet

Calendrier de réalisation

Démarrage du mandat:
xxx

Conception
Xxx à xxx

Travaux
Xxx à xxx

Le consultant est impliqué aux étapes suivantes :

Conception

Appel
d'offre

Exécution
travaux

Mise
opération

en

Autres

Budget de réalisation

Le budget de réalisation en lien avec les recommandations acoustiques est inclus dans le budget de construction. (Coût cible estimé des travaux)

Critères LEED

Les produits acoustiques recommandés devront être choisis avec soin pour ne pas nuire à l'obtention de crédit LEED.

Honoraires

À forfait

À pourcentage

À taux horaire

Modalités de paiements

Selon l'avancement réel du Projet

Autres (Précisez)

Rapport préliminaire étape concept/ post concours

Rapport final –étape plan 50%

Vérification et test en chantier

ANNEXE A6

Service supplémentaire

Consultant en
Éclairage

Énoncé de mission

Le Consultant en éclairage, en collaboration avec les Professionnels et les consultants en design d'intérieur, en mise en lumière, en scénographie et en intégration multimédia, doit travailler à

- élaborer un concept d'éclairage pour la mise en valeur des collections et de la bibliothèque expresse
- et participer à la création d'ambiances spécifiques dans les différents espaces du centre.

Le mandat n'inclut pas la sélection d'appareil d'éclairage scénographique, ni la conception du programme de mise en lumière (voir annexe A7 et A14 des données générales de la mission).

L'élaboration des spécifications techniques sera travaillée en collaboration avec l'Ingénieur.

Services professionnels

Durant la conception :

- Collecte d'informations pour définir les besoins et orientations du client et de l'Architecte (prévoir un minimum de 2 rencontres avec les représentants de la Ville pour la collecte des données et les présentations de propositions)
- Participation à des rencontres de travail de coordination avec l'Équipe de conception afin de définir les orientations et coordonner les interventions.
- Participation à 2 ateliers de processus de conception intégrée (PCI). Si en cours de processus la présence du consultant était requise à plus de 2 ateliers, un montant forfaitaire supplémentaire par atelier serait accordé après entente.
- Fournir aux Professionnels les spécifications techniques des équipements prévus en termes d'alimentation électrique, de dégagement de chaleur, de mode d'installation etc.
- Conception et réalisation des sections de plans et devis à intégrer au document d'appel d'offres des architectes et ingénieurs.
- Élaborer la programmation et le mode de contrôle de l'éclairage en accord avec les besoins du client
- Collaborer avec l'Ingénieur pour l'estimation des équipements d'éclairage. selon le niveau d'avancement du projet, soit aux étapes suivantes : Concept, préliminaire, définitif 50%, 80%, 100% et au besoin après appel d'offres pour intégrer les données émises en addenda.

Durant la construction :

- Collaborer au besoin en période chantier avec les Professionnels pour répondre aux questions de l'entrepreneur
- Vérification des dessins d'ateliers spécifiques à l'éclairage
- Évaluation des demandes d'équivalences

ANNEXE A6

Service supplémentaire

Consultant en
Éclairage

Livrables
<ul style="list-style-type: none"> • Rapport préliminaire qui précise les orientations retenues suite à la consultation du client et la coordination avec l'équipe de conception. • Plans et devis préliminaires • Plans et sections de devis à intégrer au cahier des charges • Notes de recommandation suite aux directives de changement ou correctifs à apporter en chantier • Plan et liste des équipements tel que construit.

Paramètre du projet				
Calendrier de réalisation (à fournir par le Coordonnateur au Consultant)				
Démarrage du mandat: xxx	Conception Xxx à xxx		Travaux Xxx à xxx	
Le consultant est impliqué aux étapes suivantes :				
Conception <input checked="" type="checkbox"/>	Appel d'offre <input checked="" type="checkbox"/>	Exécution travaux <input checked="" type="checkbox"/>	Mise en opération <input checked="" type="checkbox"/>	Autres <input type="checkbox"/>
Budget de réalisation Le budget de réalisation en lien avec les recommandations en éclairage est inclus dans le budget de construction. (Coût cible estimé des travaux)				
Critères LEED Une concertation avec les autres professionnels est requise pour éviter de nuire à l'obtention d'un crédit visé.				

Honoraires		
À forfait <input checked="" type="checkbox"/>	À pourcentage <input type="checkbox"/>	À taux horaire <input type="checkbox"/>
Modalités de paiements	Selon l'avancement réel du Projet <input checked="" type="checkbox"/>	
	Autres (Précisez) <input type="checkbox"/>	

ANNEXE A7

Service supplémentaire

Consultant en
Mise en lumière

Énoncé de mission

Le Consultant, en collaboration avec les Professionnels et les consultants en design d'intérieur, en éclairage et en intégration multimédia, doit travailler à élaborer un concept novateur de mise en lumière du Centre de Peter McGill.

L'approche préconisée doit permettre

- de mettre en valeur le centre de Peter McGill dans son environnement,
- d'en améliorer la visibilité à partir des parcs environnants, du Boulevard René Levesque et de la rue Saint Catherine / Square Cabot
- De permettre au basilaire de se démarquer par rapport aux tours qui le surplombent,
- De faire ressortir les activités « phares » du centre depuis l'extérieur (la bibliothèque expresse, le café, le laboratoire culinaire, la salle de spectacle...)
- De permettre des projections sur la façade du niveau 2 donnant sur le parc Henri-Dunant

Un éclairage extérieur sommaire est d'ores et déjà inclus dans les travaux du base-building et non-modifiable. S'il le souhaite, le consultant pourra s'orienter vers une mise en lumière par l'intérieur. En effet, il pourra bénéficier des façades majoritairement vitrées du centre.

L'approche choisie par le consultant doit se faire dans le respect de la réglementation, des exigences de la copropriété et surtout du bien-être des usagers du centre et des résidents des immeubles environnants. Il convient également de considérer les exigences en matière de développement durable afin de proposer un concept en adéquation avec les orientations de la ville.

Le développement conceptuel des infrastructures techniques et technologiques sera travaillé en collaboration avec l'Ingénieur.

Le choix du système et des équipements devra prendre en compte la qualité et la durabilité du produit ainsi que la facilité d'opération et le coût d'entretien et de remplacement.

Services professionnels

Durant la conception :

- Collecte d'information pour définir les besoins et orientations (prévoir un minimum de 4 rencontres avec les représentants de la Ville pour la collecte des données et les présentations de propositions).
- Participation à des rencontres de travail et de coordination avec l'Équipe de conception.
- Participation à 2 ateliers de PCI.
- Fournir aux Ingénieurs les besoins des équipements prévus en termes d'alimentation électrique, de dégagement de chaleur, etc.
- Conception des systèmes;
- Conception du contenu de la programmation (2 programmes de 10 minutes)
- Réalisation des plans et devis préliminaires
- Réalisation des plans et devis détaillés à intégrer au document d'appel d'offres en architecture et ingénierie.

ANNEXE A7

Service supplémentaire

Consultant en Mise en lumière

- Croquis d'implantations et d'intégration des équipements spécialisés dans les locaux techniques.
- Préparation d'estimation de classe C, B et A selon le niveau d'avancement du projet, soit aux étapes suivantes : Concept, préliminaire, définitif 50%, 80%, 100% et au besoin après appel d'offres pour intégrer les données émises en addenda.
- Préparation d'estimation des coûts d'opération, d'entretien et de renouvellement des systèmes et équipements pour la mise en lumière.

Durant la construction :

- Support à l'Ingénieur et à l'Architecte durant les travaux de construction et d'aménagement.
- Évaluation des demandes d'équivalences.
- Vérification des dessins d'ateliers
- Vérification des directives de changement qui pourraient impacter le concept de mise en lumière du centre
- Suivi au chantier de l'installation des équipements spécialisés.
- Suivi de la mise en service des équipements.
- Mise en marche de la programmation
- Émission des plans et documents TQC.(tel que construit)

Livrables

- Rapport préliminaire qui précise les orientations retenues suite à la consultation du client et la coordination avec l'équipe de conception. Ce rapport doit décrire des scénarios possibles accompagnés d'une estimation de classe C pour les travaux et une seconde pour les coûts d'opération.
- Plans et devis préliminaires
- Plans et sections de devis à intégrer au cahier des charges.
- Notes de recommandation suite aux directives de changement ou correctifs à apporter en chantier
- Plans et liste des équipements tel que construit.
- Programmes (2) de mise en lumière.
- Guide d'utilisation des systèmes.

Paramètre du projet

Calendrier de réalisation (à fournir par le Coordonnateur au Consultant)

Démarrage du mandat: xxx	Conception Xxx à xxx	Travaux Xxx à xxx
Le consultant est impliqué aux étapes suivantes :		
Conception <input checked="" type="checkbox"/>	Appel d'offre <input checked="" type="checkbox"/>	Exécution travaux <input checked="" type="checkbox"/>
	Mise en opération <input checked="" type="checkbox"/>	Autres <input type="checkbox"/>

ANNEXE A7

Service supplémentaire

Consultant en
Mise en lumière

<p>Budget de réalisation Le budget de réalisation en lien avec les recommandations pour la mise en lumière est inclus dans le budget de construction. (Coût cible estimé des travaux)</p>
<p>Critères LEED Une concertation avec les autres professionnels est requise pour éviter de nuire à l'obtention d'un crédit visé. Une attention toute particulière devra être apportée au design pour réduire l'impact sur la pollution lumineuse. Le consultant devra fournir la documentation requise à l'ingénieur pour documenter certains crédits LEED.</p>

Honoraires	
<p>À forfait <input checked="" type="checkbox"/> À pourcentage <input type="checkbox"/> À taux horaire <input type="checkbox"/></p>	
<p>Modalités de paiements</p>	<p>Selon l'avancement réel du Projet <input checked="" type="checkbox"/> Conception et programmation : 65% Suivi Chantier : 30% TQC et mise en marche : 5%</p>
	<p>Autres (Précisez) <input type="checkbox"/></p>

ANNEXE A8

Service supplémentaire

Consultant en
Signalisation

Énoncé de mission

La qualité de l'expérience dans un lieu public à vocation culturelle est notamment tributaire de la facilité à se repérer et à trouver aisément le lieu, l'interlocuteur, l'activité, la fonction ou la documentation souhaitée.

La volonté de la ville est

- d'intégrer le plus possible la signalisation à l'architecture
- de compléter cette signalisation intégrée par des dispositifs ponctuels suivant une même logique (selon des normes spécifiques édictées par la ville pour certains éléments).

Outre la clarté pour le visiteur ou l'employé, l'objectif est d'assurer l'homogénéité et la cohérence à l'intérieur du bâtiments mais aussi entre tous les bâtiments municipaux montréalais.

La signature numérique devrait également impacter la signalisation dans le Centre de Peter McGill.

La signalisation extérieure du centre et de ses accès fait aussi partie de la mission. En effet, devant chaque entrée, des espaces ont été réservés pour la mise en valeur des accès. Le consultant pourra également bénéficier de façades majoritairement vitrées dans le respect des règles applicables (urbanisme, copropriété...).

Le consultant devra considérer les orientations de la Ville en matière de signalisation et d'accessibilité universelle disponibles en annexe J et M du PFT

Pour développer son concept, le consultant sera donc appelé à travailler de concert avec, notamment, l'architecte, les consultants en design d'intérieur, en intégration du multimédia, en mise en lumière du bâtiment et en accessibilité universelle.

Services professionnels

Des services professionnels spécialisés en signalisation de bâtiment sont requis pour la réalisation du concept de signalisation intérieure et extérieure du centre dans le but d'améliorer l'expérience des usagers et la performance du bâtiment du point de vue de l'accessibilité universelle.

De concert avec l'architecte, la mission du Consultant consistera à élaborer l'ensemble de la signalisation et assurer le suivi jusqu'à son installation.

En phase d'études préparatoires et de conception, le contractant devra prévoir les rencontres nécessaires avec le client, l'architecte, le designer d'intérieur, les consultants en accessibilité universelle, en intégration du multimédia et en mise en lumière de façon à présenter le résultat du travail de chaque étape et recevoir les commentaires.

L'offre de service doit inclure également toutes les réunions et visites de production et de chantier.

Plus particulièrement, les services professionnels à fournir dans le cadre de cette mission comprennent :

Durant la conception

- **Relevés et collecte des données**
 - Prendre connaissance de tous les aspects du projet, des conditions particulières, des objectifs poursuivis, des échéanciers, du budget, du concept architectural et de toute autre

ANNEXE A8

Service supplémentaire

Consultant en Signalisation

particularité propre au projet. La Ville pour sa part fournira la liste des collections qui devront être identifiées ainsi que les espaces en support à l'usager qui doivent être identifiés avec la terminologie exacte (ex : catalogue, poste auto prêt, retour, aide au lecteur, etc.)

- **Études, analyse et recommandations**
 - Procéder aux études signalétiques sur les niveaux d'information à intégrer et les contraintes et potentiel du bâtiment, et présenter des recommandations.
- **Concepts graphiques et techniques**
 - Établir les principes de design signalétique sur la base du référentiel fourni lorsqu'applicable : la hiérarchie de l'information, la nette distinction entre l'information générale, la publicité, la sécurité et la signalétique.
 - Recommander les méthodes nécessaires pour livrer les messages au moyen de signalétique statique ou dynamique le cas échéant.
 - S'assurer de la qualité des technologies recommandées, de leur cohérence avec les autres systèmes concernés, de leur stabilité, de leur pérennité et de leur performance.
 - Concevoir, développer et présenter les concepts de signalisation tant sur les aspects graphiques et visuels (typographie, couleurs, pictogrammes, composition) que sur les aspects techniques et tridimensionnels (matériaux, alimentation, suspension, attaches, textures, finis).
 - Procéder à la présentation de deux (2) concepts, du design et du graphisme sous forme de maquettes et prototypes selon les besoins. Chaque concept devra être accompagné d'un estimé pour la fabrication et l'installation et d'une liste des impacts sur le projet en cours. Réviser le concept retenu en fonction des commentaires de la Ville.
- **Plans et devis préliminaires**
 - Suite aux approbations de l'Architecte et de la Ville, procéder à la préparation des plans et devis préliminaires en incluant :
 - Programmation ;
 - Estimation budgétaire de classe B ;
 - Cahier des normes graphiques et design et technique ;
 - Cahier des messages ;
 - Dessins techniques et détails ;
 - Devis descriptif.
 - Remettre le rapport en 3 copies papier et une copie électronique pour approbation.
- **Plans et devis finaux**
 - Procéder à la préparation des plans et devis finaux à intégrer au document d'appel d'offres pour la construction du Projet
 - Préparer une estimation des coûts de classe A à remettre à l'Architecte/ Coordonnateur
- **Appel d'offres**
 - Offrir les services de support pendant l'appel d'offres : réponses aux questions des soumissionnaires, préparation des addenda.

Durant la construction

- **Supervision des travaux**
 - Offrir les services durant la construction en support à l'Architecte:
 - Services au bureau : communication, rapports, procès-verbaux, émission de directives, conseils et suivis, correspondance, modification de dessins, vérification

ANNEXE A8

Service supplémentaire

Consultant en Signalisation

des demandes de paiement relatives à sa discipline en fonction du pourcentage de travaux complétés ;

- Service au chantier : réunions, coordination, visites de surveillance de la production en atelier, inspection de chantier, validation de la qualité et des quantités, approbations, contrôle d'avancement des travaux, rapport d'inspection, rapport de déficiences. Le contractant engagé doit assurer la supervision de toutes les étapes de fabrication et installation et informer l'Architecte et le chargé de projet de la Ville de la progression des travaux et/ou des défauts d'exécution ou d'installation constatés ;
- Services en atelier : approbation des dessins d'atelier, des échantillons, des couleurs, contrôle de la qualité en atelier, visites régulières en atelier et sur le chantier ;
- Service pendant la mise en opération Assurer le suivi de l'installation de la portion de la signalisation qui sera complété qu'après la livraison du mobilier et de la collection.

- **Remise des tels que construits et du guide d'utilisation**

- Remettre les dessins finaux et tous les autres documents relatifs à la signalisation tel que construit et sous format numérique.

Livrables

- Compte rendu des rencontres spécifiques à la signalisation
- Plans et devis

Paramètre du projet

Calendrier de réalisation

Démarrage du mandat:
xxx

Conception
Xxx à xxx

Travaux
Xxx à xxx

Le consultant est impliqué aux étapes suivantes :

Conception

Appel
d'offre

Exécution
travaux

Mise
opération

en
Autres

Budget de réalisation

Le budget de réalisation en lien avec les recommandations pour la signalisation est inclus dans le budget d'intégration du multimédia (voir annexe A10)

Critères LEED

Vérifier avec l'accompagnateur LEED.

Honoraires

À forfait

À pourcentage

À taux horaire

Modalités de paiements

Selon l'avancement réel du Projet

Autres (Précisez)

ANNEXE A9

Service supplémentaire

Intégration œuvre d'art

Énoncé de mission

Dans le cadre de la « Politique d'intégration des arts à l'architecture et à l'environnement des bâtiments et des sites gouvernementaux et publics », le centre de Peter McGill intégrera une œuvre d'art à hauteur de 1% de la valeur des travaux de construction.

L'architecte sera appelé à participer à l'élaboration des critères d'intégration, du positionnement optimal, et à toutes les étapes du processus jusqu'à la nomination du lauréat du concours d'œuvre d'art pour la sélection et le choix de l'artiste.

Services professionnels

L'architecte doit :

- Participer à déterminer le meilleur positionnement pour l'œuvre à intégrer
- Participer à établir avec le chargé de projet du bureau d'art public les critères pour le type d'œuvre à intégrer
- Préparer toute la documentation de support en vue du Concours (plan, élévation, vue perspective, coloration et finis adjacents etc.)
- Participer au jury pour la présélection d'artistes et la sélection du Lauréat
- Coordonner avec l'artiste les éléments requis pour l'installation, y compris si requis, la coordination des éléments structuraux, électriques et possiblement mécaniques.
- Coordonner les plans et devis de l'ensemble des professionnels du Projet reliés à l'œuvre d'art.
- Effectuer une surveillance du progrès de l'installation et rédiger la liste des déficiences de tous les éléments sous la gouverne des Professionnels en lien avec l'intégration de l'œuvre.
- Assurer le lien avec l'entrepreneur général pour coordonner l'arrivée de l'œuvre.

L'ingénieur en structure doit :

- Établir les charges maximales acceptables pour l'œuvre à intégrer aux critères
- Participer au comité technique pour évaluer si l'œuvre respecte les charges acceptables.
- Intégrer au plans et devis toutes les spécifications requises pour l'installation de l'œuvre.

Livrables

- Documents de support pour le Concours
- Participation aux rencontres préparatoires et aux rencontres du jury

Paramètre du projet

Calendrier de réalisation

Démarrage du mandat: xxx	Conception Xxx à xxx	Travaux Xxx à xxx
-----------------------------	-------------------------	----------------------

ANNEXE A9

Service supplémentaire

Intégration œuvre d'art

Le consultant est impliqué aux étapes suivantes :				
Conception <input checked="" type="checkbox"/>	Appel d'offre <input type="checkbox"/>	Exécution travaux <input checked="" type="checkbox"/>	Mise en opération <input checked="" type="checkbox"/>	Autres <input type="checkbox"/>
Budget de réalisation Le budget de réalisation en lien avec le concours, la conception et l'installation de l'œuvre d'art ne font pas partie du budget de construction. (Coût cible estimé des travaux). En revanche, la préparation du l'éventuel support devant recevoir l'œuvre d'art fait partie du budget de construction.				
Critères LEED N/A				

Honoraires	
À forfait <input checked="" type="checkbox"/>	À pourcentage <input type="checkbox"/> À taux horaire <input type="checkbox"/>
Modalités de paiements	Selon l'avancement réel du Mandat <input checked="" type="checkbox"/> Étape Concours œuvre d'art Étape chantier
	Autres (Précisez) <input type="checkbox"/>

ANNEXE A10

Service supplémentaire

Consultant en
Programme technologique
et intégration multimédia

Énoncé de mission

Extrait de la vision :

«Épicentre névralgique du district et véritable laboratoire d'innovation publique, le centre de Peter-McGill est le point de ralliement de citoyens et d'organismes qui contribuent au développement d'activités en phase avec les besoins d'aujourd'hui pour créer un demain meilleur où la culture se fait vecteur de changement et d'autonomisation citoyenne

...

Les technologies numériques influencent notre façon de travailler et de communiquer. Elles modifient nos modes de pensée et révèlent chaque personne comme émetteur et créateur de contenu. Le défi relevé au centre de Peter-McGill par ses principaux acteurs, qu'ils soient citoyens, employés, artistes, experts ou amateurs, est de rendre la culture numérique plus humaine et de la mettre au service du lien social.

Le centre de Peter-McGill valorise la culture numérique, grâce à ses équipements certes, mais surtout parce qu'il reflète ce que la culture numérique fait de mieux en promouvant la collaboration, la mise en réseau, la gouvernance participative et les communs numériques. Il s'inspire aussi de la culture des «Makers» en célébrant l'expérimentation, le prototypage, la fabrication et l'inventivité.»

La Ville a réalisé une étude de besoin et de faisabilité (*Volet 2 Programme technologique*) et l'a intégrée en annexe A du PFT. Ce document permet au consultant d'identifier les orientations prises par la ville. Il y retrouvera

- les concepts préliminaires de technologie fonctionnelle à implanter dans le centre de Peter McGill
- les concepts préliminaires de technologie expérientielle qui pourront évoluer en fonction du concept architectural proposé par les professionnels.

Parmi les postulats de cette étude, il a été considéré que les concepts proposés devaient

- soit être déjà disponibles dans le catalogue des équipements technologiques de la Ville
- soit pouvoir fonctionner de façon autonome sans requérir l'intervention du service TI si ce n'est pour le câblage et le Wifi (ex : équipement type Plug and play).

Le consultant devra considérer également les caractéristiques techniques du base-building qui peuvent impacter les choix en matière d'intégration de la technologie et du multimédia : dépression de dalle et dégagement sous plafond pour le passage de câbles... Ces informations sont disponibles en annexe B1, B2 et B3 du PFT.

Il devra également tenir compte de l'annexe N du PFT : *Arrimage des projets immobiliers et les services TI – guide d'implantation.*

Le Consultant, en collaboration avec les Professionnels, doit donc s'assurer de respecter toutes les exigences identifiées dans le PFT et ses annexes. Le développement conceptuel des infrastructures techniques sera travaillé en collaboration avec les ingénieurs.

Le consultant doit aussi

- sélectionner les équipements spécialisés requis et élaborer un devis technique pour l'acquisition et l'installation de ces derniers.
- Sélectionner le contenu qui sera implanté dans les équipements technologiques, en coordonner le développement, et élaborer un devis technique pour l'acquisition et l'installation de ces derniers.

Le choix des équipements et du contenu sera fait en tenant compte de la qualité, de la durabilité du produit, et de son coût d'entretien et de remplacement.

Services professionnels

Durant la conception :

- Participer à des rencontres de travail de coordination avec l'équipe de conception.
- Participer à 3 ateliers de processus de conception intégré (PCI). (Si en cours de processus la présence du scénographe était requise à plus de 3 ateliers, un montant forfaitaire supplémentaire par atelier serait accordé après entente)
- Intégrer au concept architectural les concepts de technologie fonctionnelle décrits dans le *Volet 2 - Programme technologique*, en collaboration avec les professionnels.
- Adapter au concept architectural les concepts de technologie expérientielle décrits dans le *Volet 2 - Programme technologique*, en collaboration avec les professionnels.
- Fournir à l'architecte et au designer d'intérieur toutes préconisations en architecture et design requises en lien avec l'intégration des concepts technologiques (Matériaux, finis, mobilier intégré ou non-intégré, dimensionnements et circulation requis...)
- Fournir aux Ingénieurs les besoins liés aux équipements prévus en termes d'alimentation électrique, de télécommunication, câblage, data, bande passante, dégagement de chaleur, etc.
- Concevoir les systèmes
- Réaliser les plans et devis préliminaires en lien avec l'intégration des concepts technologiques.
- Réaliser les plans et devis en lien avec l'intégration des concepts technologiques, à intégrer au document d'appel d'offres des architectes et ingénieurs.
- Collaborer avec l'Ingénieur et l'architecte pour l'estimation des infrastructures de support selon le niveau d'avancement du projet, soit aux étapes suivantes : Concept, préliminaire, définitif 50%, 80%, 100% et au besoin après appel d'offres pour intégrer les données émises en addenda.

Pour les équipements technologiques spécifiquement :

- Réalisation d'une liste, de plans et d'un devis pour acquérir et faire installer les équipements intégrés et non-intégrés (avec les spécifications techniques pour l'installation et les raccordements),
- Fournir une estimation budgétaire pour l'acquisition et l'installation de ces équipements.
- Constituer le ou les dossiers d'appel d'offres pour l'acquisition des équipements technologiques. Ceci comprend :
 - l'impression et l'assemblage de toutes les copies des plans et cahier des charges de toutes les disciplines concernées, ainsi que tout autre document nécessaire aux dossiers d'appel d'offres. Une version PDF de tous les documents nécessaires à l'appel d'offres, incluant les addenda, sera transmise au Directeur afin que l'appel d'offres soit publié sur SÉAO.
 - l'émission des addendas pendant la période fixée pour le dépôt des soumissions.
 - l'émission, le jour précédant l'ouverture des soumissions d'une estimation classe A1 du Projet incluant les addendas émis;
 - l'analyse des soumissions et les recommandations appropriées pour la conclusion des Marchés;
 - tout autre service connexe relié à l'appel d'offres et requis par le Directeur avant, pendant et après la période d'appel d'offres afin de mener à bien celui-ci
- Support pour la mise en service et la formation des employés

ANNEXE A10

Service supplémentaire

Consultant en Programme technologique et intégration multimédia

Durant la construction :

- Support à l'Ingénieur et à l'Architecte durant les travaux de construction et d'aménagement.
- Support durant l'installation des équipements spécialisés intégrés et non-intégrés.
- Évaluation de demandes d'équivalences.
- Vérification des dessins d'ateliers
- Fournir l'estimation des coûts d'opération et d'entretien des systèmes et équipements.
- Suivi au chantier de l'installation des équipements spécialisés et de leur mise en marche.
- Mise à jour des plans TQC.

Pour le contenu à implanter dans les équipements technologiques spécifiquement :

- Identification du contenu à développer en fonction des concepts technologiques implantés
- Coordination des sous-projets de développement de contenu y compris la collecte des besoins du client, la préparation et l'animation des rencontres avec le client, les compte-rendus...
- Préparation du devis technique pour l'acquisition du contenu
- Fournir une estimation budgétaire pour l'acquisition et l'installation de ce contenu.
- Constituer le ou les dossiers d'appel d'offres pour l'acquisition de ce contenu. Ceci comprend :
 - l'impression et l'assemblage de toutes les copies des plans et cahier des charges de toutes les disciplines concernées, ainsi que tout autre document nécessaire aux dossiers d'appel d'offres. Une version PDF de tous les documents nécessaires à l'appel d'offres, incluant les addenda, sera transmise au Directeur afin que l'appel d'offres soit publié sur SÉAO.
 - l'émission des addendas pendant la période fixée pour le dépôt des soumissions.
 - l'émission, le jour précédant l'ouverture des soumissions d'une estimation classe A1 du Projet incluant les addendas émis;
 - l'analyse des soumissions et les recommandations appropriées pour la conclusion des Marchés;
 - tout autre service connexe relié à l'appel d'offres et requis par le Directeur avant, pendant et après la période d'appel d'offres afin de mener à bien celui-ci
- Suivi et encadrement des firmes retenues pour le développement de contenu et l'installation de ce contenu dans les équipements technologiques
- Support pour la mise en service et la formation des employés

Livrables

- Rapport préliminaire permettant d'adapter les orientations du Volet 2 *programme technologique* au concept proposé par les professionnels pour l'ensemble du centre.
- Plans et devis préliminaires.
- Plans et sections de devis détaillés des concepts et équipements technologiques à intégrer au cahier des charges.
- Documents d'appel d'offres (plan et devis) pour l'acquisition et l'installation des équipements spécialisés

ANNEXE A10

Consultant en
Programme technologique
et intégration multimédia

Service supplémentaire

- Documents d'appel d'offres (plan et devis) pour l'acquisition et l'installation du contenu à implanter dans les équipements spécialisés
- Devis technique du contenu à acquérir avec les spécifications quant à l'installation à intégrer aux documents d'appel d'offres.
- Rapport de mise en service des équipements et du contenu.
- Plan et liste des équipements tel que construit.
- Guide d'utilisation des systèmes, équipements et contenus

Paramètre du projet				
Calendrier de réalisation (à fournir par le Coordonnateur au Consultant)				
Démarrage du mandat: xxx	Conception Xxx à xxx		Travaux Xxx à xxx	
Le consultant est impliqué aux étapes suivantes :				
Conception <input checked="" type="checkbox"/>	Appel d'offre <input checked="" type="checkbox"/>	Exécution travaux <input checked="" type="checkbox"/>	Mise en opération <input checked="" type="checkbox"/>	Autres <input type="checkbox"/>
Budget de réalisation Le budget d'acquisition/installation des équipements technologiques fonctionnels et expérientiels, et leurs contenus, est de 1 370 000 \$ taxes incluses (en dollars 2022). Ce budget intègre également le budget prévu pour toute la signalisation (numérique ou pas) dans le bâtiment.				
Critères LEED Une concertation avec les autres professionnels est requise pour éviter de nuire à l'obtention d'un crédit visé. Le consultant devra fournir la documentation requise à l'Ingénieur pour documenter certains crédits LEED				
Honoraires				
À forfait <input checked="" type="checkbox"/>		À pourcentage <input type="checkbox"/>		À taux horaire <input type="checkbox"/>
Modalités de paiements		Selon l'avancement réel du Projet <input checked="" type="checkbox"/>		
		Autres (Précisez) <input type="checkbox"/>		

ANNEXE A11

Service supplémentaire

Services reliés à la Surveillance en résidence

Énoncé de mission

Les Professionnels, architectes et ingénieurs, seront appelés à surveiller l'avancement et la qualité des travaux exécutés pour leur discipline durant toute la période de chantier, tel que défini aux services de base.

Toutefois, dans un but de mieux contrôler l'exécution des travaux, la Ville souhaite que l'architecte fournisse les services d'un technicien sénior pour assurer la surveillance en résidence du chantier. La personne attitrée à la surveillance en résidence devra assurer le suivi pendant la durée complète du chantier. La présence d'un surveillant en résidence ne libère pas les Professionnels de leurs responsabilités à l'égard du contrôle de qualité.

Services professionnels

Le technicien sénior mandaté par l'architecte :

- Assure une présence quotidienne de 7H00 à 15h00, durant tous les jours ouvrés ou l'entrepreneur exécute les travaux.
- Répond au quotidien aux questions de l'entrepreneur qui sont de sa compétence et assure le suivi pour toutes les autres avec les professionnels concernés.
- Contrôle le travail exécuté et s'assure au besoin et au moment opportun de la présence de l'Ingénieur ou tout autre spécialiste.
- Prépare des rapports journaliers (devra être équipé d'un ordinateur portable avec accès internet) et les transmet quotidiennement aux professionnels, et au Maître d'ouvrage
- Doit compléter une fiche d'observation (formulaire Ville) une fois par trimestre quant à la sécurité des travailleurs et émettre les avis de non-conformité au maître d'œuvre lorsque requis.
- Participe à l'élaboration du plan de contrôle de qualité au chantier et en fait le suivi assidument.
- Peut être appelé, dans les cas de rétribution d'un changement à temps et matériel, à surveiller le travail exécuté, le matériel livré et le nombre d'heures réelles travaillées.
- Toutes autres tâches connexes en lien avec la surveillance du chantier.

Informations générales :

Dans le contrat de l'entrepreneur, un bureau meublé pour le surveillant sera exigé sur le chantier. Toutefois, le surveillant fournira tous les équipements informatiques et de communication (ordinateur portable et cellulaire, imprimante, accès internet, etc.)

Livrables

- Rapport journalier de l'avancement du chantier avec photo incluant des informations sur les conditions météorologiques et le nombre de travailleurs, ainsi qu'une section sur le suivi du plan de contrôle de qualité.
- Fiche d'observation trimestrielle - sécurité

ANNEXE A11

Service supplémentaire

Services reliés à la Surveillance en résidence

Paramètre du projet				
Calendrier de réalisation (à fournir par le Coordonnateur au consultant)				
Démarrage du mandat: xxx	Conception Xxx à xxx		Travaux Xxx à xxx	
Le professionnel est impliqué aux étapes suivantes :				
Conception <input type="checkbox"/>	Appel d'offre <input type="checkbox"/>	Exécution travaux <input checked="" type="checkbox"/>	Mise opération <input checked="" type="checkbox"/>	en Autres <input type="checkbox"/>
Budget de réalisation N/A				
Critères LEED N/A				

Honoraires	
À forfait <input checked="" type="checkbox"/>	À pourcentage <input type="checkbox"/> À taux horaire <input type="checkbox"/>
Modalités de paiements	Selon l'avancement réel du Projet <input checked="" type="checkbox"/>
	Autres (Précisez) <input checked="" type="checkbox"/> Le forfait pour le suivi global du chantier sera basé sur un montant hebdomadaire (incluant tous les frais incidents) multiplié par un nombre de semaines établi pour les fins de la soumission à 80 semaines. Le paiement des honoraires sera basé sur le nombre réel de semaines travaillées au chantier.

ANNEXE A12

Service supplémentaire

Consultant en
Simulation énergétique

Énoncé de mission

Le modélisateur énergétique est appelé à assister la Ville et les professionnels, aux différentes étapes de la conception et de la réalisation du projet dans les choix de conception, en matière d'économie d'énergie. Il agit en collaboration avec les professionnels, architectes et ingénieurs et la Ville.

Le consultant aura pour défi

- D'optimiser les systèmes et les composantes de l'aménagement intérieur pour limiter la consommation d'énergie, l'enveloppe du bâtiment étant déjà construite,
- D'atteindre les objectifs fixés dans les *exigences en énergie et émissions de GES pour les bâtiments de la Ville de Montréal* (annexe K du PFT), et de viser une installation alimentée à 100% par l'électricité
- De répondre aux exigences de la certification LEED visée pour le projet

Services professionnels

Le modélisateur doit faire partie de la liste des modélisateurs expérimentés du conseil du bâtiment durable de Canada (CBDCa).

Les services attendus du modélisateur sont décrits ci-dessous, selon les étapes du projet, et incluent notamment; la cueillette des informations, la réalisation de modélisations énergétique, la participation à un atelier de processus de conception intégrée, et la communication des résultats et des recommandations relatives à l'économie d'énergie aux Professionnels comme à la Ville.

Durant la conception

- **Concept post-concours**
 - Participer à une rencontre de conception axée sur l'efficacité énergétique « charrette de conception ». Collaborer à la définition d'une cible énergétique, c'est-à-dire une intensité énergétique (kWh/m²) ou un pourcentage de réduction de la consommation énergétique par rapport à une référence (ASHRAE 90.1 ou CNÉB), ainsi que l'élaboration du/des concept(s) et des mesures d'économies d'énergie (MEE) à modéliser.
 - Déterminer la référence qui sera utilisée, en collaboration avec les professionnels et la Ville (ASHRAE 90.1 ou CNÉB).
 - Transmettre aux professionnels les documents à remplir quant aux exigences obligatoires (ASHRAE 90.1).
 - Réaliser des simulation(s) de « concept » pour analyser les concepts et les mesures d'économies d'énergie identifiées lors de la rencontre, dans le but de guider les choix en architecture et électromécanique.
 - Le nombre et le type de simulation de concept doit être suffisant pour guider l'équipe de conception et démontrer à la Ville, l'obtention d'une performance énergétique optimale.
 - Remettre un rapport sommaire dans les 5 jours ouvrables, présentant les hypothèses utilisées, les concepts et les mesures d'économies d'énergie analysées, ainsi que des recommandations pour atteindre la cible énergétique. S'il y a lieu, identifier d'autres opportunités d'économie d'énergie.

ANNEXE A12

Service supplémentaire

Consultant en Simulation énergétique

- **Dossier préliminaire**
 - Mettre à jour la simulation dans le but de vérifier l'atteinte de la cible énergétique et orienter ou préciser les choix de conception.
 - Réaliser une simulation du bâtiment de référence selon la norme retenue (ASHRAE 90.1 ou CNÉB).
 - À la demande des Professionnels, vérifier l'effet sur la consommation énergétique, de choix de conception.
 - Mettre à jour le rapport sommaire, en incluant un tableau de la consommation énergétique des bâtiments de référence et proposé, illustrant les mesures d'économie d'énergie retenues, leur coût d'implantation, les aides financières applicables et leur période de retour sur investissement (PRI).
- **Dossier définitif**
 - Mise à jour de la simulation énergétique en fonction des documents de conception. S'assurer que les choix effectués durant la conception respectent les objectifs d'économie d'énergie.
 - Identifier les équipements clés qui ont un impact sur la performance énergétique.
 - De concert avec l'accompagnateur LEED, s'assurer que les documents sur les exigences obligatoires sont remplis et signés par les professionnels.

Durant la construction

- **Chantier**
 - Évaluer l'impact des changements aux équipements identifiés comme « équipements clés » en s'assurant que les objectifs d'économie d'énergie sont respectés. Faire part aux professionnels et au client de l'impact de ces changements.
 - Mise à jour finale de la simulation et du dossier de simulation, incluant tous les documents requis par LEED.
- **Fin des travaux**
 - Dépôt du dossier de simulation à la Ville et à l'accompagnateur LEED, incluant les lettres types signées.

Livrables

- rapport sommaire à suite à un atelier du processus de conception intégrée, présentant les hypothèses utilisées, les concepts et les mesures d'économies d'énergie analysées, ainsi que des recommandations pour atteindre la cible énergétique.
- dossier LEED pour les crédits suivants : Performance énergétique minimale et Optimiser la performance énergétique
- simulations requises pour chacun des programmes d'aides financières admissibles

ANNEXE A12

Service supplémentaire

Consultant en
Simulation énergétique

Paramètre du projet				
Calendrier de réalisation				
Démarrage du mandat: xxx	Conception Xxx à xxx		Travaux Xxx à xxx	
Le consultant est impliqué aux étapes suivantes :				
Conception <input checked="" type="checkbox"/>	Appel d'offre <input type="checkbox"/>	Exécution travaux <input type="checkbox"/>	Mise opération <input type="checkbox"/>	en Autres <input type="checkbox"/>
Budget de réalisation				
Le budget de réalisation en lien avec les recommandations issues des simulations énergétiques est inclus dans le budget de construction. (Coût cible estimé des travaux)				
Critères LEED				
Collaborer à l'obtention des crédits LEED				

Honoraires		
À forfait <input checked="" type="checkbox"/>	À pourcentage <input type="checkbox"/>	À taux horaire <input type="checkbox"/>
Modalités de paiements	Selon l'avancement réel du Projet <input type="checkbox"/>	
	Autres (Précisez) <input checked="" type="checkbox"/> Simulations et accompagnement de l'étape conception jusqu'au préliminaire Simulations et accompagnement durant l'élaboration des plans définitifs Dossier pour les crédits LEED complété Simulations énergétiques en lien avec les demandes d'aides financières	

ANNEXE A13

Service supplémentaire

Consultant en
Ergonomie

Énoncé de mission

L'accompagnement par un ergonomiste lors de l'élaboration des projets de bibliothèques et des maisons de la culture répond à l'objectif de la direction générale de la Ville de Montréal de diminuer les risques d'accidents au travail (Politique en santé et sécurité du travail C-RH-SCH-PA-12-001).

L'objectif est de rendre plus efficaces les processus et les méthodes de travail dans ces lieux.

Le consultant devra notamment se pencher sur les enjeux ergonomiques

- de la manipulation des livres à travers toutes les étapes de son parcours (salle de tri, aire d'accueil, débarcadère, salle technique etc.) et dans son cheminement à l'intérieur de la bibliothèque.
- Des manipulations des équipements scénographiques effectuées dans les différents espaces techniques (passerelles, coulisses, éclairage, rideau de scène, grille d'accrochage, gradins rétractables...)

Services professionnels

Compétences :

- Formation reconnue en ergonomie
- Expérience dans le milieu de la bibliothéconomie et la scénographie est un atout
- Habilité à lire les plans et dessins techniques

Services attendus :

- Proposer des processus et méthodes de travail efficaces pour les employés du centre;
- Réduire les manipulations requises pour les employés et s'assurer que ces dernières se fassent dans des conditions d'ergonomie optimales; Plus particulièrement, sans s'y restreindre, pour les installations suivantes :
 - la salle de tri et des services techniques;
 - l'aire de réception/expédition et le rangement des boîtes de transit;
 - le comptoir d'accueil et les postes d'aide aux lecteurs;
 - le mobilier sur mesure, le rayonnage et présentoirs des livres de marchandisage
 - les équipements scénographiques à manipuler sur les passerelles
 - les équipements scénographiques à manipuler à partir des coulisses et de l'arrière scène
 - Le gradin rétractable
- Créer des espaces de travail confortables et sécuritaires pour les employés et pour les usagers.
- Participer à deux ateliers d'une demi-journée de processus de conception intégré (PCI) relatif aux aménagements (si en cours de processus la présence du consultant était requise à plus de 2 ateliers, un montant forfaitaire supplémentaire par atelier serait accordé après entente).
- Travail de recherche et de consultation auprès des employés de bibliothèque et des maisons de la culture.
- Présentation aux employés des solutions et stratégies retenues avant l'ouverture du centre.
- Élaboration et tenue d'un sondage suite à la mise en opération, pour vérifier le niveau de satisfaction.

ANNEXE A13

Service supplémentaire

Consultant en
Ergonomie

Livrables
<ul style="list-style-type: none"> Rapport global exprimant des recommandations en terme d'ergonomie quant à l'aménagement des zones/ secteurs/ mobiliers précisés pour ce projet, basées sur le concept post concours et les plans préliminaires. Rapports spécifiques en cours de processus d'élaboration des plans et devis avec les commentaires précis sur les différents documents émis par les architectes/designers relativement aux mobiliers et aux aménagements particuliers. Rapport faisant état des résultats du sondage auprès des employés.

Paramètre du projet				
Calendrier de réalisation				
Démarrage du mandat: xxx	Conception Xxx à xxx		Travaux Xxx à xxx	
Le consultant est impliqué aux étapes suivantes :				
Conception <input checked="" type="checkbox"/>	Appel d'offre <input type="checkbox"/>	Exécution travaux <input checked="" type="checkbox"/>	Mise opération <input checked="" type="checkbox"/>	en Autres <input type="checkbox"/>
Budget de réalisation				
Le budget de réalisation en lien avec les recommandations en ergonomie est inclus dans le budget de construction. (Coût cible estimé des travaux)				
Critères LEED				
N/A sauf si on souhaite obtenir un crédit en innovation relatif au processus mis en place pour assurer le bien-être des employés. Élément à coordonner avec l'accompagnateur LEED.				

Honoraires		
À forfait <input checked="" type="checkbox"/>	À pourcentage <input type="checkbox"/>	À taux horaire <input type="checkbox"/>
Modalités de paiements	Selon l'avancement réel du Projet <input type="checkbox"/>	
	Autres (Précisez) <input checked="" type="checkbox"/> Selon l'avancement du projet sur présentation des livrables	

ANNEXE A14

Service supplémentaire

Consultant en
Scénographie

Énoncé de mission

Le centre de Peter McGill regroupera, dans un même lieu, une bibliothèque nouvelle génération, une maison de la culture et des espaces permettant le regroupement de la communauté.

Le centre disposera d'une salle de spectacle de type continental à configuration variable et d'une salle d'exposition. Par ailleurs, il proposera des espaces qui pourront être utilisés pour la diffusion culturelle et diverses représentations en tous genres : l'agora, les salles multifonctionnelles et la salle d'animation. Enfin, l'ensemble des espaces techniques requis et de support pour les artistes seront également disponibles.

En raison du contexte d'un base-building déjà construit et de la mixité des fonctions dans le centre, la Ville a d'ores et déjà réalisé une étude de besoins et de faisabilité (*programme scénographique Volet 1*) et l'a intégrée en annexe A du PFT. Ce document permet au consultant d'identifier les orientations prises par la ville en matière scénographique. Il y retrouvera l'ensemble des exigences attendues en matière

- de caractéristiques scénographiques de l'espace
- d'équipements scénographiques intégrés
- d'équipements scénographiques non-intégrés
- d'espaces techniques requis pour la scénographie
- d'espaces de support pour les artistes

Le consultant devra considérer également les caractéristiques techniques du base-building qui peuvent impacter les choix en matière scénographique : hauteur sous plafond, emplacement dans le base-building, emplacement et caractéristiques du débarcadère technique, activités au-dessus de la salle de spectacles... Ces informations sont disponibles en annexe B1, B2 et B3 du PFT.

Le Consultant, en collaboration avec les Professionnels, doit donc s'assurer de respecter toutes les exigences identifiées dans le PFT et ses annexes. Le développement conceptuel des infrastructures techniques sera travaillé en collaboration avec les ingénieurs et l'acousticien.

Le consultant doit aussi sélectionner les équipements spécialisés requis et élaborer un devis technique pour l'acquisition et l'installation de ces derniers. Le choix des équipements sera fait en tenant compte de la qualité, de la durabilité du produit, et de son coût d'entretien et de remplacement.

Services professionnels

Durant la conception :

- Participer à des rencontres de travail de coordination avec l'équipe de conception.
- Participer à 3 ateliers de processus de conception intégré (PCI). (Si en cours de processus la présence du scénographe était requise à plus de 3 ateliers, un montant forfaitaire supplémentaire par atelier serait accordé après entente)
- Transposer les exigences en scénographie définies dans le *programme scénographique volet 1* en concepts pour tous les espaces qui y sont mentionnés.
- Vérifier le respect du cadre réglementaire (codes, urbanisme,...) et de la copropriété.
- Fournir à l'architecte toutes préconisations en architecture (Matériaux, finis, cloisonnement, plancher et habillage de scène, caniveaux techniques, dimensionnements et circulation requis...)

ANNEXE A14

Service supplémentaire

Consultant en
Scénographie

- Fournir à l'ingénieur structure tous les besoins liés aux équipements prévus (passerelle, éclairage, gradin...) en termes de charge structurale. L'ingénieur devra pouvoir vérifier l'adéquation avec la capacité structurale du base-building
- Fournir aux Ingénieurs les besoins liés aux équipements prévus en termes d'alimentation électrique, de dégagement de chaleur, etc.
- Conception des systèmes
- Réalisation des plans et devis préliminaires en lien avec la scénographie.
- Réalisation des plans et devis en lien avec la scénographie, à intégrer au document d'appel d'offres des architectes et ingénieurs.
- Production des plans unifilaires, plaques de raccordements, tableaux de câblage.
- Croquis d'implantations et d'intégration des équipements spécialisés dans les locaux techniques.
- Collaborer avec l'Ingénieur et l'architecte pour l'estimation des infrastructures de support au programme scénographique. selon le niveau d'avancement du projet, soit aux étapes suivantes : Concept, préliminaire, définitif 50%, 80%, 100% et au besoin après appel d'offres pour intégrer les données émises en addenda.

Pour les équipements scénographiques spécifiquement :

- Réalisation d'une liste, de plans et d'un devis pour acquérir et faire installer les équipements scénographiques intégrés et non-intégrés (avec les spécifications techniques pour l'installation et les raccordements),
- Préparer les estimations pour tous ces équipements et leur installation à toutes les étapes du projet et s'assurer de respecter le budget qui sera alloué à ces items.
- Constituer le ou les dossiers d'appel d'offres pour l'acquisition des équipements scénographique. Ceci comprend :
 - l'impression et l'assemblage de toutes les copies des plans et cahier des charges de toutes les disciplines concernées, ainsi que tout autre document nécessaire aux dossiers d'appel d'offres. Une version PDF de tous les documents nécessaires à l'appel d'offres, incluant les addenda, sera transmise au Directeur afin que l'appel d'offres soit publié sur SÉAO.
 - l'émission des addenda pendant la période fixée pour le dépôt des soumissions.
 - l'émission, le jour précédant l'ouverture des soumissions d'une estimation classe A1 du Projet incluant les addenda émis;
 - l'analyse des soumissions et les recommandations appropriées pour la conclusion des Marchés;
 - tout autre service connexe relié à l'appel d'offres et requis par le Directeur avant, pendant et après la période d'appel d'offres afin de mener à bien celui-ci

Durant la construction :

- Support à l'Ingénieur et à l'Architecte durant les travaux de construction et d'aménagement.
- Support durant l'installation des équipements scénographiques intégrés et non-intégrés à la fin des travaux
- Évaluation de demandes d'équivalences.
- Vérification des dessins d'ateliers
- Vérification des directives de changement qui pourraient impacter les concepts

ANNEXE A14

Service supplémentaire

Consultant en
Scénographie

scénographiques du centre

- Fournir l'estimation des coûts d'opération et d'entretien des systèmes et équipements.
- Suivi au chantier de l'installation des équipements spécialisés et de leur mise en marche.
- Support pour la mise en service et la formation des employés
- Mise à jour des plans TQC.

Livrables

- Rapport préliminaire permettant d'adapter les orientations du *programme scénographique Volet 1* au concept proposé par les professionnels pour l'ensemble du centre.
- Plans et devis préliminaires.
- Plans et sections de devis détaillés des espaces et équipements scénographiques à intégrer au cahier des charges.
- Devis technique des équipements à acquérir avec les spécifications quant à l'installation à intégrer aux documents d'appel d'offres..
- Rapport de mise en service.
- Plan et liste des équipements tel que construit.
- Guide d'utilisation des systèmes et équipements

Paramètre du projet

Calendrier de réalisation (à fournir par le Coordonnateur au Consultant)

Démarrage du mandat:
xxx

Conception
Xxx à xxx

Travaux
Xxx à xxx

Le consultant est impliqué aux étapes suivantes :

Conception

Appel
d'offre

Exécution
travaux

Mise
opération

en

Autres

Budget de réalisation

Le budget d'acquisition/installation des équipements scénographiques intégrés et non-intégrés est de 3 300 000\$ taxes comprises (en dollars 2022). Ce budget doit couvrir l'acquisition et l'installation des équipements scénographiques requis pour toutes les préconisations exigées dans le *programme scénographiques Volet 1*.

Critères LEED

Une concertation avec les autres professionnels est requise pour éviter de nuire à l'obtention d'un crédit visé. Le consultant devra fournir la documentation requise à l'Ingénieur pour documenter certains crédits LEED

Honoraires

À forfait

À pourcentage

À taux horaire

Modalités de paiements

Selon l'avancement réel du Projet

Autres (Précisez)

ANNEXE A15

Service supplémentaire

Consultant en
Quincaillerie

Énoncé de mission

Le centre Peter McGill regroupera un certain nombre de fonctions et d'usages dont les accès seront contrôlés en fonction du public, des activités pratiquées et/ou des horaires.

La conception architecturale du centre devra permettre des accès clairement identifiables et sécurisés lorsque requis, et une circulation optimale, simple et fonctionnelle entre les espaces. Par ailleurs, le base-building est d'ores et déjà doté d'un certain nombre d'équipements de quincaillerie notamment au niveau des accès principaux, secondaires et de secours au bâtiment.

Afin de répondre aux exigences définies par la ville dans le PFT, le consultant en quincaillerie devra proposer toutes les installations de quincaillerie nécessaires et pourra être amené à faire des modifications des installations existantes

Services professionnels

Durant la conception

- Participer à des rencontres de travail et de coordination avec l'équipe de conception.
- Préparer les plans et devis en lien avec la quincaillerie, le bordereau de quincaillerie, incluant la quincaillerie électrifiée et les élévations des groupes de quincaillerie électrifiée.
- Fournir aux professionnels, architectes et ingénieurs, toutes les informations de quincaillerie pour permettre l'intégration de ces informations dans les plans et devis de leur discipline respective.
- Collaborer avec les professionnels pour les addendas en lien avec la quincaillerie durant la période d'appel d'offres
- Collaborer avec les professionnels pour l'estimation de la quincaillerie selon le niveau d'avancement du projet, soit aux étapes suivantes : Concept, préliminaire, définitif 50%, 80%, 100% et au besoin après appel d'offres pour intégrer les données émises en addenda.

Durant la construction

- Vérification des dessins d'atelier
- Préparation des directives et demandes de changements, ainsi que la vérification des coûts soumis
- visites proactives durant le chantier
- A l'issue des travaux, inspections de la quincaillerie installée, incluant la quincaillerie électrifiée
- Rédaction des listes de déficiences
- Suivi de la correction des déficiences et émission du rapport final

ANNEXE A15

Service supplémentaire

Consultant en
Quincaillerie

Livrables
<ul style="list-style-type: none"> Plans et devis préliminaires Plans et devis définitifs Bordereau de quincaillerie Directives de changement en quincaillerie Rapport de visite, recommandations et liste de déficiences avec suivi des corrections Rapport final

Paramètre du projet				
Calendrier de réalisation				
Démarrage du mandat: xxx	Conception Xxx à xxx	Travaux Xxx à xxx		
Le consultant est impliqué aux étapes suivantes :				
Conception <input checked="" type="checkbox"/>	Appel d'offre <input checked="" type="checkbox"/>	Exécution travaux <input checked="" type="checkbox"/>	Mise en opération <input checked="" type="checkbox"/>	Autres <input type="checkbox"/>
Budget de réalisation Le budget de réalisation en lien avec les recommandations en quincaillerie est inclus dans le budget de construction. (Coût cible estimé des travaux)				
Critères LEED N/A				

Honoraires		
À forfait <input checked="" type="checkbox"/>	À pourcentage <input type="checkbox"/>	À taux horaire <input type="checkbox"/>
Modalités de paiements	Selon l'avancement réel du Projet <input checked="" type="checkbox"/>	
	Autres (Précisez) <input type="checkbox"/>	

ANNEXE A16

Service supplémentaire

Consultant en
Services alimentaires

Énoncé de mission

Le centre de Peter McGill regroupera, dans un même lieu, une bibliothèque nouvelle génération, une maison de la culture et des espaces permettant le regroupement de la communauté.

Parmi les nombreuses fonctions développées au centre de Peter McGill, les citoyens trouveront notamment un laboratoire culinaire et un café à vocation communautaire.

Afin de définir les caractéristiques et le fonctionnement de ces deux espaces, la Ville a réalisé une étude de besoin et de faisabilité (*Rapport Services alimentaires*) et l'a intégrée en annexe H du PFT. Ce document permet au consultant d'identifier les orientations prises par la ville. Il y retrouvera

- les hypothèses de conception et d'organisation des espaces
- les différentes fonctions requises pour un fonctionnement optimal de ces espaces
- la liste préliminaire des équipements intégrés et non-intégrés
- un document de coordination préliminaire avec les autres disciplines en charge de la conception.

La vision pour ces espaces est plus amplement décrite dans la section 4 du PFT

Le consultant devra considérer également les caractéristiques techniques du base-building qui peuvent impacter les choix en matière de services alimentaires : positionnement imposé de la sortie de hotte de ventilation, position du vide architecturale sur toute la hauteur du base building au coin Nord ouest, emplacement du débarcadère technique... Ces informations sont disponibles en annexe B1, B2 et B3 du PFT.

Le Consultant, en collaboration avec les Professionnels, doit donc s'assurer de respecter toutes les exigences identifiées dans le PFT et ses annexes. Le développement conceptuel des infrastructures techniques sera travaillé en collaboration avec les ingénieurs et l'acousticien.

Le consultant doit aussi sélectionner les équipements spécialisés requis et élaborer un devis technique pour l'acquisition et l'installation de ces derniers. Le choix des équipements sera fait en tenant compte de la qualité, de la durabilité du produit, et de son coût d'entretien et de remplacement.

Services professionnels

Durant la conception :

- Participer à des rencontres de travail de coordination avec l'équipe de conception.
- Participer à 3 ateliers de processus de conception intégré (PCI). (Si en cours de processus la présence du scénographe était requise à plus de 3 ateliers, un montant forfaitaire supplémentaire par atelier serait accordé après entente)
- Transposer les exigences définies dans le *Rapport Services alimentaires* en concepts pour tous les espaces qui y sont mentionnés.
- Vérifier le respect du cadre règlementaire (codes, urbanisme,...) et de la copropriété.
- Fournir à l'architecte toutes préconisations en architecture (Matériaux, finis, cloisonnement, quincaillerie, dimensionnements et circulation requis...)
- Fournir aux Ingénieurs les besoins liés aux équipements prévus en termes d'alimentation électrique, de dégagement de chaleur, etc.
- Conception des systèmes
- Réalisation des plans et devis préliminaires en lien avec les services alimentaires.

ANNEXE A16

Service supplémentaire

Consultant en Services alimentaires

- Réalisation des plans et devis en lien avec les services alimentaires, à intégrer au document d'appel d'offres des architectes et ingénieurs.
- Collaborer avec l'Ingénieur et l'architecte pour l'estimation des infrastructures de support selon le niveau d'avancement du projet, soit aux étapes suivantes : Concept, préliminaire, définitif 50%, 80%, 100% et au besoin après appel d'offres pour intégrer les données émises en addenda.

Pour les équipements de services alimentaires spécifiquement :

- Réaliser une liste, des plans et un devis pour acquérir et faire installer les équipements intégrés et non-intégrés (avec les spécifications techniques pour l'installation et les raccordements),
- Fournir une estimation budgétaire pour l'acquisition et l'installation de ces équipements.
- Constituer le ou les dossiers d'appel d'offres pour l'acquisition de ces équipements. Ceci comprend :
 - l'impression et l'assemblage de toutes les copies des plans et cahier des charges de toutes les disciplines concernées, ainsi que tout autre document nécessaire aux dossiers d'appel d'offres. Une version PDF de tous les documents nécessaires à l'appel d'offres, incluant les addenda, sera transmise au Directeur afin que l'appel d'offres soit publié sur SÉAO.
 - l'émission des addenda pendant la période fixée pour le dépôt des soumissions.
 - l'émission, le jour précédant l'ouverture des soumissions d'une estimation classe A1 du Projet incluant les addenda émis;
 - l'analyse des soumissions et les recommandations appropriées pour la conclusion des Marchés;
 - tout autre service connexe relié à l'appel d'offres et requis par le Directeur avant, pendant et après la période d'appel d'offres afin de mener à bien celui-ci

Durant la construction :

- Support à l'Ingénieur et à l'Architecte durant les travaux de construction et d'aménagement.
- Support durant l'installation des équipements spécialisés intégrés et non-intégrés à la fin des travaux
- Évaluation de demandes d'équivalences.
- Vérification des dessins d'ateliers
- Vérification des directives de changement qui pourraient impacter l'aménagement du café et du laboratoire culinaire du centre
- Fournir l'estimation des coûts d'opération et d'entretien des systèmes et équipements.
- Suivi au chantier de l'installation des équipements spécialisés et de leur mise en marche.
- Mise à jour des plans TQC.

Livrables

- Rapport préliminaire permettant d'adapter les orientations du *Rapport Services alimentaires* au concept proposé par les professionnels pour l'ensemble du centre.
- Plans et devis préliminaires.
- Plans et sections de devis détaillés des espaces et équipements scénographiques à intégrer au cahier des charges.

ANNEXE A16

Service supplémentaire

Consultant en Services alimentaires

- Devis technique des équipements à acquérir avec les spécifications quant à l'installation à intégrer aux documents d'appel d'offres.
- Rapport de mise en service.
- Plan et liste des équipements tel que construit.
- Guide d'utilisation des systèmes et équipements

Paramètre du projet				
Calendrier de réalisation (à fournir par le Coordonnateur au Consultant)				
Démarrage du mandat: xxx	Conception Xxx à xxx		Travaux Xxx à xxx	
Le consultant est impliqué aux étapes suivantes :				
Conception <input checked="" type="checkbox"/>	Appel d'offre <input checked="" type="checkbox"/>	Exécution travaux <input checked="" type="checkbox"/>	Mise en opération <input checked="" type="checkbox"/>	Autres <input type="checkbox"/>
Budget de réalisation Le budget d'acquisition/installation des équipements de services alimentaires intégrés et non-intégrés pour le café et le laboratoire culinaire y compris la salle à déchets réfrigérée est de 300 000 \$ taxes comprises (en dollars 2022). Ce budget doit couvrir l'acquisition et l'installation des équipements requis pour toutes les préconisations exigées dans le <i>Rapport Services alimentaires</i> .				
Critères LEED Une concertation avec les autres professionnels est requise pour éviter de nuire à l'obtention d'un crédit visé. Le consultant devra fournir la documentation requise à l'Ingénieur pour documenter certains crédits LEED				

Honoraires		
À forfait <input checked="" type="checkbox"/>	À pourcentage <input type="checkbox"/>	À taux horaire <input type="checkbox"/>
Modalités de paiements	Selon l'avancement réel du Projet <input checked="" type="checkbox"/>	
	Autres (Précisez) <input type="checkbox"/>	

ANNEXE A17

Service supplémentaire

Services reliés aux relevés du base-building

Énoncé de mission

Le Centre de Peter McGill sera aménagé dans un base-building construit par un promoteur.

Afin de pouvoir identifier tous les enjeux techniques de ce base-building, les professionnels feront les relevés nécessaires pour avoir une parfaite connaissance de l'environnement dans lequel ils développeront leur concept.

Services professionnels

- Analyser les relevés déjà disponibles.
- Vérifier l'exactitude des données qui leur sont fournies par leurs propres relevés et compléter avec les relevés qui leur semblent requis pour réaliser leur concept
- Les relevés devront intégrer, sans s'y restreindre :
 - Toutes les composantes architecturales et structurales
 - La composition des façades
 - Les accès et leurs équipements
 - Les cloisons
 - Les percements de dalle
 - Les hauteurs de dalle à dalle
 - Les dépressions de dalle
 - Les pentes
 - Les installations mécaniques y compris les installations du promoteur à l'usage des tours d'habitation (drainage en plafond des niveaux 2, 2a et 2b, drainage pluvial, gaines techniques...) et les installations dédiées au centre de Peter McGill implantées dans les espaces techniques du promoteur (tour d'eau, entrée d'eau avec comptage individuel pour la ville)
 - Les installations électriques y compris les installations du promoteur à l'usage des tours d'habitation et les installations dédiées au centre de Peter McGill implantées dans les espaces techniques du promoteur (entrée électrique avec comptage individuel pour la ville...)
 - Les installations pour la protection et d'alarme incendie
 - etc
- Lister tous les écarts constatés avec les exigences de la ville disponibles en annexe B1 du PFT et en informer la Ville
- Identifier les enjeux que ces écarts peuvent impliquer pour la réalisation du concept
- Estimer les éventuels surcoûts induits par ces écarts
- Proposer des alternatives dans l'hypothèse où une modification du base-building serait impossible, tout en respectant le budget initial.

ANNEXE A17

Service supplémentaire

Services reliés
aux relevés du base-building

Livrables
<ul style="list-style-type: none"> Plans de relevés au format DWG et PDF Rapport sur les écarts

Paramètre du projet				
Calendrier de réalisation				
Démarrage du mandat: xxx	Conception Xxx à xxx		Travaux Xxx à xxx	
Le consultant est impliqué aux étapes suivantes :				
Conception <input checked="" type="checkbox"/>	Appel d'offre <input type="checkbox"/>	Exécution travaux <input type="checkbox"/>	Mise en opération <input type="checkbox"/>	Autres <input type="checkbox"/>
Budget de réalisation N/A				
Critères LEED N/A				

Honoraires		
À forfait <input checked="" type="checkbox"/>	À pourcentage <input type="checkbox"/>	À taux horaire <input type="checkbox"/>
Modalités de paiements	Selon l'avancement réel du Mandat <input checked="" type="checkbox"/>	
	Autres (Précisez) <input type="checkbox"/>	

ANNEXE A18

Services reliés à l'adaptation du concept aux derniers plans

Service supplémentaire

Énoncé de mission

Le Centre de Peter McGill sera aménagé dans un base-building construit par un promoteur. La construction de ce base-building devrait s'achever durant le premier semestre 2020. Les plans TQC ne pourront peut-être pas être communiqués aux finalistes pour la seconde étape du concours. Ces derniers élaboreront donc leur prestation sur la base des plans communiqués par le promoteur en fin de chantier. Ces plans correspondent aux plans émis pour construction mis à jour avec les directives de changement connues au moment du lancement du concours.

Certaines directives de changement pouvant survenir en fin de chantier, durant la phase concept post concours, les professionnels pourraient être amenés à adapter leur concept en fonction des dernières évolutions intervenues sur le chantier.

Par ailleurs, les professionnels devront également adapter leur concept s'ils constatent à l'issue de leurs relevés (Annexe A17 des données générales de la mission) que certains aspects du base-building n'étaient pas visibles dans les plans remis au concours.

Services professionnels

- Identifier et lister toutes les informations nécessaires à collecter pour adapter son concept au base-building réellement construit (directives de changement, plans TQC, dessin d'ateliers des installations mécaniques et électriques...)
- Vérifier l'exactitude des informations disponibles concernant le base-building (voir annexe A17 des données générales de la mission)
- Lister tous les écarts constatés entre les informations fournies lors du concours et le base-building réellement construit, et en informer la Ville
- Identifier les enjeux que ces écarts peuvent impliquer pour la réalisation du concept
- Estimer les éventuels surcoûts induits par ces écarts
- Proposer des solutions alternatives pour adapter le concept en respectant le budget initial

Livrables

- Rapport des écarts
- Rapport et plans permettant d'identifier toutes les mises à jour du concept par rapport à la prestation remise dans le cadre du concours

Paramètre du projet

Calendrier de réalisation

Démarrage du mandat:
xxx

Conception
Xxx à xxx

Travaux
Xxx à xxx

Le consultant est impliqué aux étapes suivantes :

Conception	<input checked="" type="checkbox"/>	Appel	Exécution	Mise en	Autres
------------	-------------------------------------	-------	-----------	---------	--------

ANNEXE A18

Services reliés
à l'adaptation du concept
aux derniers plans

Service supplémentaire

	d'offre <input type="checkbox"/>	travaux <input type="checkbox"/>	opération <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Budget de réalisation N/A				
Critères LEED N/A				

Honoraires	
À forfait <input checked="" type="checkbox"/>	À pourcentage <input type="checkbox"/> À taux horaire <input type="checkbox"/>
Modalités de paiements	Selon l'avancement réel du Mandat <input checked="" type="checkbox"/>
	Autres (Précisez) <input type="checkbox"/>

ANNEXE A19

Service supplémentaire

Consultant en
Analyse dangers de chocs/arcs

Énoncé de mission

Le consultant doit effectuer une analyse des dangers de chocs et d'éclats d'arcs électriques pour l'ensemble des équipements fonctionnant à une tension de plus de 50 V constituant l'appareillage de la distribution électrique et de l'alimentation électrique. Le consultant agit en collaboration avec les professionnels mandatés par la Ville, l'entrepreneur en électricité du projet et les intervenants de la Ville.

Services professionnels

Le consultant doit déterminer les sources possibles pouvant alimenter un équipement électrique donné (source normale, source d'urgence, etc.) et ainsi considérer le pire cas pour son rapport d'analyse et la production des étiquettes.

Le consultant qui est en charge de signer l'analyse des dangers de chocs et d'éclats d'arcs électriques doit être un ingénieur inscrit au tableau de l'OIQ. Il doit être qualifié pour réaliser cette analyse avec une accréditation reconnue. L'analyse doit se baser sur les éditions en vigueur des normes suivantes :

- CSA Z-462 : Sécurité électrique au travail
- C22.10 : Code de construction du Québec, Chapitre V - Électricité - Code canadien de l'électricité, Première partie (Vingt et unième édition) et Modifications du Québec
- IEEE 1584 : Arc Flash Calculations
- NFPA 70E : Standard for Electrical Safety in the Workplace
- ANSI Z535.4 : Safety Labels

Les équipements ciblés par l'analyse des dangers de chocs et d'éclats d'arcs électriques sont, sans s'y limiter, l'embase du compteur, le poste blindé, l'appareillage de commutation, les transformateurs, les centres de commande de moteurs, les démarreurs, les sectionneurs, les panneaux de distribution et les panneaux de dérivation. Cette liste est non-exhaustive et des équipements pourraient y être ajoutés selon la configuration de l'alimentation et de la distribution électriques de l'immeuble.

Le consultant doit collaborer avec l'ingénieur responsable de la conception du projet et l'entrepreneur en électricité pour obtenir les intrants requis pour effectuer une analyse complète. Le consultant doit fournir tous les équipements, les logiciels et la main-d'œuvre nécessaires pour produire une analyse complète, incluant des visites au site si requis.

La pose des étiquettes de mise en garde au site sur l'appareillage électrique faisant l'objet de l'analyse doit être supervisée par l'ingénieur responsable de l'analyse des dangers de chocs et d'éclats d'arcs électriques. L'étiquette doit être apposée sur la face avant de l'équipement et être visible par toute personne ayant une intervention à faire sur l'appareillage électrique. Les étiquettes doivent être rédigées en français.

Chaque étiquette doit afficher les informations suivantes :

- Une indication claire et visible à l'effet qu'il s'agit d'une étiquette de mise en garde. L'étiquette doit afficher le terme «AVERTISSEMENT» avec lettrage visible de couleur noire sur fond rouge comme première ligne de l'étiquette;
- La deuxième ligne de l'étiquette doit renseigner sur la nature de la mise en garde en indiquant : «Risque de chocs et d'éclats d'arc électriques»;
- La tension de l'équipement;

ANNEXE A19

Service supplémentaire

Consultant en Analyse dangers de chocs/arcs

- Les informations issues de l'analyse sur le danger de chocs électriques : la distance d'approche limitée, la distance d'approche restreinte, la distance d'approche interdite et la catégorie du risque;
- Les informations issues de l'analyse sur le danger d'éclats d'arcs électriques : l'énergie incidente (cal/cm²), le périmètre de sécurité et la catégorie du risque;
- Énumération du détail des ÉPI requis pour la catégorie du risque calculée;
- Les informations générales sur l'analyse comme, entre autres, les coordonnées de l'entreprise du consultant qui a effectué l'analyse et la date à laquelle celle-ci a été réalisée.

Le consultant doit produire une étiquette typique et obtenir l'approbation de son visuel par le gestionnaire de projet avant d'imprimer la totalité des étiquettes.

Le rapport d'analyse doit, entre autres, inclure les informations suivantes :

- Informations générales sur l'immeuble visé par l'analyse;
- Résumé de la configuration de l'entrée électrique et de la distribution électrique de l'immeuble;
- Résumé de la portée de l'analyse;
- Intrants utilisés pour les calculs;
- Méthodologie utilisée pour la collecte des intrants;
- Méthodologie utilisée pour réaliser les calculs/simulations;
- Détails des calculs/simulations;
- Explication des résultats obtenus;
- Formulation de recommandations pour l'opération de l'appareillage électrique;
- Une représentation d'une étiquette typique avec explications de chacun des informations;
- Coordonnées de l'entreprise du consultant;
- Coordonnées de l'ingénieur en charge de superviser l'analyse.

Un ordre du jour de la présentation du rapport d'analyse doit être acheminé au gestionnaire de projet afin que celui-ci l'autorise avant la tenue de la présentation.

Livrables

- Rapport d'analyse (2 copies format papier et 1 copie en format électronique)
- Présentation du rapport d'analyse aux équipes de gestion du projet et d'exploitation et d'entretien de la Ville de Montréal (1 copie en format électronique de la formation)
- Impression et pose des étiquettes au site sur les équipements électriques

Paramètre du projet

Calendrier de réalisation

Démarrage du mandat:
xxx

Conception
Xxx à xxx

Travaux
Xxx à xxx

Le consultant est impliqué aux étapes suivantes :

Conception <input checked="" type="checkbox"/>	Appel d'offre <input type="checkbox"/>	Exécution travaux <input checked="" type="checkbox"/>	Mise en opération <input checked="" type="checkbox"/>	Autres <input type="checkbox"/>
--	--	---	---	---------------------------------

Budget de réalisation
N/A

ANNEXE A19

Service supplémentaire

Consultant en
Analyse dangers de chocs/arcs

Critères LEED N/A

Honoraires	
À forfait <input checked="" type="checkbox"/>	À pourcentage <input type="checkbox"/> À taux horaire <input type="checkbox"/>
Modalités de paiements	Selon l'avancement réel du Projet <input type="checkbox"/>
	Autres (Précisez) <input checked="" type="checkbox"/>

CONCOURS D'ARCHITECTURE PLURIDISCIPLINAIRE

Montréal 

VILLE DE MONTRÉAL

ADDENDA # 2

Date : 3 JUIN 2020

Nombre de page : 1

APPEL D'OFFRES :

IMM-15638

AMÉNAGEMENT DU CENTRE DE PETER-McGILL

Le présent addenda a pour but de modifier et/ou de préciser les documents du concours comme suit:

2.1 **Question recue :**

Est-il possible qu'une firme d'ingénierie soit sur plus d'une équipe candidate si elle s'organise à l'interne pour désigner plusieurs chargés de projet, dont chacun serait avec une équipe d'architectes différente?

Réponse :

Non. L'article 3.4 du règlement du concours à cet effet est maintenu tel qu'il est.

Michelle Décary, architecte

Conseillère professionnelle

CONCOURS D'ARCHITECTURE PLURIDISCIPLINAIRE

Montréal 

VILLE DE MONTRÉAL

ADDENDA # 3

Date : 15 JUIN 2020

Nombre de pages : 5

APPEL D'OFFRES :

IMM-15638

AMÉNAGEMENT DU CENTRE DE PETER-McGILL

Le présent addenda a pour but de modifier et/ou de préciser les documents du concours comme suit:

3.1 **Question reçue :**

Pourquoi la Ville de Montréal exige des ingénieurs certifiés PA LEED?

Réponse :

Le projet recevra la certification LEED V4 ID & C Or. La Ville de Montréal souhaite que les professionnels disposent des certifications démontrant les compétences pour atteindre cet objectif.

3.2 **Question reçue :**

Est-ce que la Ville de Montréal est consciente des restrictions de participation causées par l'exigence d'une firme de participer à une seule équipe candidate?

Réponse :

Oui, il s'agit d'une orientation prise par la Ville en accord avec le Ministère des Affaires Municipales et de l'Habitation.

3.3 **Question reçue** :

Est-ce qu'un architecte membre de l'OAQ, possédant un baccalauréat en architecture, plus de 5 ans d'expérience et ayant réalisé de très nombreux aménagements intérieurs serait admissible au concours comme designer d'intérieur ?

Réponse :

Oui, selon la définition de «Designer d'intérieur» à la page 5 du *Règlement du concours d'architecture pluridisciplinaire*.

3.4 **Question reçue** :

Peut-on présenter un consortium d'architecte (non juridiquement organisé) et s'adjoindre d'ingénieurs pour constituer notre équipe?

Réponse :

Oui. Selon la définition de «Équipe» à la page 5 du *Règlement du concours d'architecture pluridisciplinaire*.

3.5 **Question reçue** :

Est-ce que les concurrents provenant de l'extérieur du Québec doivent s'allier avec une firme québécoise pour être éligible ?

Réponse :

A noter, les services professionnels d'architecture et d'ingénierie sont visés par certains accords de libéralisation du commerce (Canada et UE).

Le *Règlement du concours d'architecture pluridisciplinaire* prévoit l'obligation d'être autorisé à exercer la profession au Québec (architecture et ingénierie). Cette obligation implique d'obtenir une autorisation par les ordres professionnels concernés (OAQ et OIQ) de pratiquer la profession au Québec.

3.6 **Questions reçues** :

Pourriez-vous préciser l'interprétation du paragraphe suivant au règlement du concours :

«3.1. CONDITIONS D'ADMISSIBILITÉ

a) Étape 1 / Dossier de candidature

Est admissible au Concours toute Équipe comprenant au moins :

- *un Architecte répondant;*
- *un Ingénieur en structure possédant 5 ans d'expérience ;*
- *un Ingénieur en mécanique, PA ou AE LEED, possédant 5 ans d'expérience ;*
- *un Ingénieur en électricité, PA ou AE LEED, possédant 5 ans d'expérience ;*
- *un Architecte Coordinateur possédant dix (10) d'années d'expérience professionnelle et qui a réalisé au moins un projet d'envergure comparable au Projet qui fait l'objet du présent concours.*

- *Architecte concepteur possédant 5 ans d'expérience*
- *Architecte PA LEED possédant 5 ans d'expérience*
- *Designer d'intérieur possédant 5 ans d'expérience.*

À part le Coordonnateur, les Architectes, les Firmes d'Architectes, les Ingénieurs et les Firmes d'Ingénieurs qui doivent être partie au Contrat conclu avec la Ville pour la réalisation du Projet, les experts mentionnés ci-dessus et membres de l'Équipe peuvent être des Consultants externes du Concurrent. Toutefois, l'Équipe présentée devra être celle qui réalisera le Contrat, le cas échéant, sous réserve des autres dispositions du présent Règlement du concours. »

- Devons-nous comprendre que de l'énumération avec puces, seul le Designer d'intérieur peut être un consultant externe?*
- L'architecte PA LEED peut-il aussi être un consultant externe?*

Réponses :

- Oui, c'est bien cela, dans l'énumération seul le designer d'intérieur sera un consultant externe. Voir également au point 3.13 du présent addenda la modification au paragraphe 3.1 du *Règlement du concours d'architecture pluridisciplinaire*.
- L'architecte PA LEED est partie au contrat et ne peut donc pas être un consultant externe. Voir également au point 3.13 du présent addenda la modification au paragraphe 3.1 du *Règlement du concours d'architecture pluridisciplinaire*.

3.7 Question reçue :

Est-ce que notre compréhension de l'article 3.4 Admissibilité quant à l'équipe : répondants et exclusivité des membres, du règlement du concours, est la bonne, soit : nous comprenons que le libellé de l'article fait en sorte qu'une firme d'ingénierie ne peut pas être sur plus d'une équipe d'architectes même si ses personnes-ressources identifiées seraient différentes pour les deux firmes d'architecture.

Réponse :

C'est bien cela, voir aussi la réponse à la question 3.2.

3.8 Question reçue :

Quel est le statut des firmes d'architecture et d'ingénierie qui ont participé au projet «Base Building» (ANNEXE 6.2) ? Notre compréhension est qu'elles sont admissibles au concours, au contraire de tous les consultants énumérés à l'Annexe 6.1, est-ce exacte?

Réponse :

L'implication des firmes d'architecture et d'ingénierie dans la conception et la surveillance des travaux du «base-building» ne leur confère pas un avantage indu à condition que la Ville reçoive par l'intermédiaire de la conseillère professionnelle du concours tous les documents, incluant plans et fiches techniques du «base-building» concernant le Centre de Peter-McGill, produits ou utilisés par ces firmes, incluant les avis de changement. Ces firmes doivent remettre une version de ces documents (formats .pdf et .dwg) à jour contenant toutes les évolutions portées à leur connaissance, dans leur domaine respectif, au moment de l'envoi de ces documents à la Ville, et ce, au plus tard 24h avant la date et l'heure de dépôt des dossiers de candidature. Selon l'analyse de la Ville, ces documents pourront être mis à la disposition de tous les

finalistes du concours.

Les firmes d'architecture et d'ingénierie impliquées dans la conception et la surveillance des travaux du «base-building» devront donc également fournir, dans les mêmes délais et conditions, une autorisation écrite donnée à la Ville permettant à cette dernière de communiquer ces documents à tous les finalistes. A cet égard, elles devront s'assurer qu'elles possèdent tous les droits, notamment de propriété intellectuelle, ainsi que tous les pouvoirs et l'autorité requise, leur permettant de donner cette autorisation.

Toutes les informations concernant les besoins et les contraintes de la Ville en lien avec ce projet auxquelles ces firmes ont eu accès, seront également mises à la disposition de tous les finalistes du concours.

Leur implication dans la conception et la surveillance des travaux du «base-building» ne les rend donc pas inadmissibles sous réserve du respect des exigences identifiées ci-dessus et de toutes les autres indiquées dans le *Règlement du concours d'architecture pluridisciplinaire*.

Concernant les consultants énumérés à l'annexe 6.1, une étude au cas par cas est requise afin de déterminer leur admissibilité. La Ville procèdera à l'analyse au besoin sur demande des concurrents intéressés qui devront détailler leurs liens avec les personnes et firmes énumérées à l'annexe 6.1.

3.9 **Question recue** :

Dans l'article 3.4 Admissibilité quant à l'équipe : répondants et exclusivité des membres du règlement du concours, au 2e paragraphe il est indiqué : «Dans le cas d'une Équipe, une autorisation de signature est requise dûment signée par chaque membre de l'Équipe en faveur de l'Architecte répondant, notamment aux fins de la signature du formulaire d'engagement à respecter le budget de la convention de services professionnels des Finalistes et du Contrat au Lauréat et de toutes les représentations, déclarations, garanties, cessions, renonciations et actes posés par l'Architecte répondant en matière de propriété intellectuelle.»

Mais tel qu'indiqué dans le contrat du Lauréat (Annexe R8) les ingénieurs doivent aussi signer le contrat, donc le Répondant ne pourra pas signer pour l'équipe dans ce cas, est-ce exacte?

Réponse :

Oui c'est bien cela, le contrat du lauréat doit être signé par les architectes et les ingénieurs. Le répondant ne pourra pas signer le contrat du lauréat pour tous les membres de l'équipe.

3.10 **Question recue** :

Peut-on insérer des photos sur les séparateurs de sections?

Réponse :

Non.

3.11 **Question recue :**

Notre firme souhaite soumissionner pour le concours concernant l'aménagement du Centre de Peter Mc-Gill. Cependant, nous avons participé au projet de construction du Square Children's et, par conséquent, pourriez-vous nous indiquer s'il est possible de participer au concours malgré cela ?

Réponse :

Voir la réponse à la question 3.8

3.12 **Question reçue :**

Est-ce qu'il y aura un appel d'offres séparé pour les services en scénographie?

Réponse :

Les services professionnels en scénographie seront assurés par le lauréat en services supplémentaires prévus et sont décrits dans les données générales de la mission (services supplémentaires prévus Annexe A14) fournies dans l'addenda 1.

3.13 **Modification du paragraphe 3.1 CONDITIONS D'ADMISSIBILITÉ - a) Étape1 / Dossier de candidature du Règlement du concours d'architecture pluridisciplinaire**

Remplacement du paragraphe suivant:

“À part le Coordonnateur, les Architectes, les Firmes d'Architectes, les Ingénieurs et les Firmes d'Ingénieurs qui doivent être partie au Contrat conclu avec la Ville pour la réalisation du Projet, les experts mentionnés ci-dessus et membres de l'Équipe peuvent être des Consultants externes du Concurrent. Toutefois, l'Équipe présentée devra être celle qui réalisera le Contrat, le cas échéant, sous réserve des autres dispositions du présent Règlement du concours.”

Par le paragraphe suivant:

“Seuls les Architectes, les Firmes d'Architectes, les Ingénieurs et les Firmes d'Ingénieurs peuvent être partie au Contrat conclu avec la Ville pour la réalisation du Projet. Le Designer d'intérieur sera un Consultant externe. L'Équipe présentée devra être celle qui réalisera le Contrat, le cas échéant, sous réserve des autres dispositions du présent Règlement du concours.”

Michelle Décary, architecte

Conseillère professionnelle

CONCOURS D'ARCHITECTURE PLURIDISCIPLINAIRE

Montréal 

VILLE DE MONTRÉAL

ADDENDA # 4

Date : 17 JUIN 2020

Nombre de page : 1

APPEL D'OFFRES :

IMM-15638

AMÉNAGEMENT DU CENTRE DE PETER-McGILL

Le présent addenda a pour but de modifier et/ou de préciser les documents du concours comme suit:

4.1 **Question recue :**

Les ingénieurs Bouthillette Parizeau font partie des intervenants identifiés dans le 'Programme' en tant que consultants en services alimentaires. Peuvent-ils quand même faire partie de notre équipe?

Réponse :

L'implication de la firme Bouthillette Parizeau en tant que consultante en services alimentaires ne lui confère pas un avantage indu dans la mesure où la Ville va mettre à la disposition de tous les finalistes du concours les documents qu'ils ont produits dans le cadre de leur mandat en services alimentaires réalisé pour la Ville de Montréal.

Toutes les informations concernant les besoins et les contraintes de la Ville en lien avec ce projet auxquelles ces firmes ont eu accès, seront également mises à la disposition de tous les finalistes du concours.

L'implication des ingénieurs de cette firme en tant que consultants en services alimentaires durant les phases antérieures du projet ne les rend donc pas inadmissibles sous réserve du respect des autres exigences définies dans le *règlement du concours d'architecture pluridisciplinaire*.

Michelle Décary, architecte

Conseillère professionnelle

CONCOURS D'ARCHITECTURE PLURIDISCIPLINAIRE

Montréal 

VILLE DE MONTRÉAL

ADDENDA # 5

Date : 2 JUILLET 2020

Nombre de page : 10

APPEL D'OFFRES :

IMM-15638

AMÉNAGEMENT DU CENTRE DE PETER-McGILL

Le présent addenda a pour but de modifier et/ou de préciser les documents du concours comme suit:

5.1 **Question reçue :**

Est-ce que le concours pour le Centre Peter-McGill est ouvert aux entreprises basées aux États-Unis. Le site SEAO indique que le projet est "destiné aux candidats du Canada ou des pays membres de l'Union européenne", mais nous ne savons pas s'il s'agit d'une exigence ou d'une préférence. Pourriez-vous clarifier cet aspect svp?

Réponse :

Le présent concours d'architecture pluridisciplinaire s'adresse seulement aux candidats du Canada et de l'Union Européenne. Il s'agit d'une exigence et non d'une préférence.

5.2 **Question reçue :**

Est-ce possible d'avoir accès au fond de plans du «base building» pour avoir les dimensions du site, la hauteur des niveaux et le plan de toiture végétalisée suggérée dans l'implantation?

Réponse :

Les plans seront disponibles à la deuxième étape du concours.

5.3 **Question reçue :**

Est-ce que la proposition du plan de toiture (niveau bas), celui où l'on voit des plantations et des puits de lumière, est indicative ou doit-elle être respectée intégralement dans le projet ?

Réponse :

La construction et l'aménagement de la toiture du bâtiment de base (base-building) ne font pas partie du projet d'aménagement du Centre de Peter McGill, objet du présent concours d'architecture pluridisciplinaire. D'autres informations seront communiquées à la deuxième étape.

5.4 **Question reçue :**

Une firme de consultant faisant partie de notre équipe collabore avec un des membres du jury dans le cadre d'un autre concours d'architecture.

Sachant que :

- *le chargé de projet et les collaborateurs de cette firme qui seront affectés au concours Peter-McGill ne sont pas impliqués au concours avec le membre du jury;*
- *que cette firme de consultant n'a pas de lien contractuel avec le membre du jury;*
- *que cette firme de consultant n'a pas de lien contractuel avec la firme du membre du jury;*

notre interprétation est donc que cette firme de consultant ne se trouve donc pas dans une situation de conflit d'intérêts au sens du règlement du concours et qu'elle peut donc faire partie intégrante d'une équipe pour ce concours. Pourriez-vous confirmer notre interprétation svp?

Réponse :

À la suite de l'analyse de la question et des informations complémentaires fournies par le concurrent, la participation de la firme de consultant dans l'équipe de ce concurrent rend ce dernier inadmissible en vertu de l'article 3.2.3 iii du règlement du concours pluridisciplinaire.

Il est à noter qu'il s'agit du concours pour la salle intermédiaire à Sherbrooke et que, tous les consultants, ingénieurs et architectes qui font partie de l'équipe de ce finaliste pour le concours de Sherbrooke, rendent leur équipe respective également inadmissible pour le présent concours en vertu de l'article 3.2.3 iii du règlement du concours pluridisciplinaire.

5.5 **Question reçue** :

Pour l'organigramme doit-on maintenir la taille minimum d'Arial 10 pour le contenu graphique, c'est-à-dire, le texte dans les cases de l'organigramme?

Réponse :

Il est permis de varier la taille du texte seulement pour cette section du dossier de candidature. Il doit, toutefois, demeurer lisible, sans loupe.

5.6 **Question reçue** :

Nous sommes une agence de conseil en architecture basée à Paris, nous souhaitons savoir s'il y a des clauses d'exclusivité pour les co-mandataires, en particulier pour les ingénieurs ?

Réponse :

Oui, il y en a. Veuillez vous référer à l'article 3.4 *Admissibilité quant à l'équipe : Répondants et exclusivité* du Règlement du concours d'architecture pluridisciplinaire, ainsi qu'à la réponse de la question 3.7 de l'Addenda #3.

5.7 **Question reçue** :

Nous avons participé à la réalisation du PFT de ce projet. Pourriez-vous m'assurer que notre participation au concours au sein d'une équipe candidate ne rend pas cette équipe inadmissible ?

Réponse :

À la suite de l'analyse des faits et des informations complémentaires fournies par la firme concernée, la Ville est d'avis que la participation de cette dernière à la préparation des documents du concours du Centre de Peter-McGill ne donne pas un avantage indu à l'équipe du concurrent dont elle fait partie dans la mesure où l'intégralité des documents produits par cette firme ainsi que toutes les informations auxquelles elle a eu accès lors de la réalisation de son mandat pour le PFT du Centre de Peter-McGill:

- n'ont pas été communiqués à quiconque durant la période précédant la deuxième étape du concours d'architecture pluridisciplinaire et;
- seront mis à la disposition de tous les finalistes lors de la deuxième étape du concours d'architecture pluridisciplinaire.

Cette réponse s'applique uniquement à la firme ayant posé cette question. Chaque firme dans une situation similaire fera l'objet d'une analyse particulière sur demande.

5.8 **Question reçue** :

À la question 3.6 de l'Addenda #3: « Devons-nous comprendre que de l'énumération avec puces, seul le designer d'intérieur peut être un consultant externe? » Vous répondez : « Oui, c'est bien cela, dans l'énumération seul le designer d'intérieur sera un consultant

externe. Voir également au point 3.13 du présent addenda la modification au paragraphe 3.1 du Règlement du concours d'architecture pluridisciplinaire. »

Pouvez-vous nous confirmer que les ingénieurs peuvent être en sous-traitance de la firme d'architecte ou si nous devons absolument former un consortium?

Réponse :

Les Ingénieurs et les Firmes d'Ingénieurs identifiés dans l'article 3.1 du *Règlement du concours d'architecture pluridisciplinaire* doivent être partie au Contrat conclu avec la Ville pour la réalisation du Projet (il n'y a pas d'obligation à former un consortium juridiquement organisé). Ils ne peuvent pas être sous-traitants de la firme d'architecte.

5.9 **Question reçue :**

Suite au changement de paragraphe de l'Addenda #3 au point 3.13, nous aimerions savoir si le designer intérieur peut être un employé de la firme d'architecte ou si nous devons obligatoirement prendre un consultant externe?

Réponse :

Oui, le designer peut-être un employé de la firme d'architecte dans la mesure où il répond aux critères d'admissibilité définis dans le règlement du concours pluridisciplinaire.

5.10 **Question reçue :**

Est-ce que les dépôts électroniques sur SEAO sont acceptés?

Réponse:

Non.

5.11 **Questions reçues :**

Pourriez-vous préciser l'interprétation du paragraphe 3.1 du Règlement du concours d'architecture pluridisciplinaire suivant :

a) Étape 1 / Dossier de candidature

Est admissible au Concours toute Équipe comprenant au moins :

- *un Architecte répondant;*
- *un Ingénieur en structure possédant 5 ans d'expérience ;*
- *un Ingénieur en mécanique, PA ou AE LEED, possédant 5 ans d'expérience ;*
- *un Ingénieur en électricité, PA ou AE LEED, possédant 5 ans d'expérience ;*
- *un Architecte Coordonnateur possédant dix (10) d'années d'expérience professionnelle et qui a réalisé au moins un projet d'envergure comparable au Projet qui fait l'objet du présent concours.*
- *Architecte concepteur possédant 5 ans d'expérience*
- *Architecte PA LEED possédant 5 ans d'expérience*

- *Designer d'intérieur possédant 5 ans d'expérience.*

Comment devons nous lire le terme ayant trait au degré d'expérience :

- *un Ingénieur en mécanique, PA ou AE LEED, possédant 5 ans d'expérience;*
- *un Ingénieur en électricité, PA ou AE LEED, possédant 5 ans d'expérience;*
- *Architecte PA LEED possédant 5 ans d'expérience*

1. L'architecte ou l'ingénieur ont une accréditation PA ou AE LEED depuis au moins 5 ans?

2. L'architecte ou l'ingénieur ont

i) ont au moins 5 ans d'expérience

ii) et ont aussi une accréditation LEED mais sans spécification de durée.

Si la réponse est que l'ingénieur en électricité a une accréditation PA ou AE LEED depuis au moins 5 ans, nous questionnons la pertinence de cette exigence. Peu de points LEED sont attribués en électricité, et ils sont relativement faciles à obtenir donc dans les faits il y a assez peu d'ingénieur en électricité qui recherche l'accréditation LEED.

De sorte que le présent concours d'architecture tend à se transformer en un concours à l'ingénieur électrique LEED.

Dans un tel cas nous suggérons de retirer cette exigence pour ouvrir au maximum le nombre d'équipes pouvant participer à l'appel de candidature.

Réponses :

Dans l'article 3.1, il faut comprendre:

A l'exception de l'architecte coordonnateur qui devra détenir 10 ans d'expérience et qui aura réalisé au moins un projet d'envergure comparable au Projet qui fait l'objet du présent concours, les architectes de l'équipe auront au moins 5 ans d'expérience.

Les ingénieurs de l'équipe auront également au moins 5 ans d'expérience.

Par ailleurs, un des architectes de l'équipe, ainsi que les ingénieurs en mécanique et en électricité de l'équipe, auront une accréditation PA ou AE LEED.

5.12 Question reçue :

Un même architecte peut-il occuper plusieurs postes-clés parmi ceux-ci : architecte répondant, architecte coordonnateur, architecte concepteur et designer d'intérieur ?

Réponse:

Oui.

5.13 **Questions reçues** :

Notre firme a été sollicitée pour faire partie d'une équipe de concepteurs. Étant donné notre spécialisation et notre expertise dans le domaine des bibliothèques, nous aimerions savoir s'il serait possible pour notre firme de faire partie de plusieurs équipes si une autre équipe de conception nous sollicitait ? Quelles sont les règles du concours d'architecture en cette matière ? Étant donné que notre firme n'est pas une firme d'architecte, nous serait-il permis de faire partie de plusieurs équipes de conception?

Réponse:

L'article 3.4 *Admissibilité quant à l'équipe : Répondants et exclusivité* du Règlement du concours d'architecture pluridisciplinaire s'applique à toute personne physique ou Firme peu importe la spécialité.

5.14 **Questions reçues** :

Le libellé du document « ANNEXE R8 - Projet de Contrat avec le Lauréat » inclus au Règlement du concours d'architecture pluridisciplinaire, en ce qui concerne les responsabilités, les rôles et les services de base des différents membres de l'Équipe ne correspond pas avec certaines définitions de ces rôles et responsabilités par les associations professionnelles.

1a) Existe-t-il des mécanismes prévus par le Service de la gestion et de la planification immobilière ou par la conseillère professionnelle pour discuter de ces incongruités avant la signature du Contrat avec le Lauréat?

1b) À quelle étape du concours, une Équipe aura-t-elle l'opportunité de discuter du libellé de ce document avec le représentant approprié du Service de la gestion et de la planification immobilière?

1c) Est-ce que l'Équipe, en déposant leur « Dossier de candidature », porte-t-elle préjudice à leur droit de discuter du libellé du « Contrat avec le Lauréat » à un stade ultérieur du processus de concours, avant la signature du contrat?

Réponse :

Il n'existe pas de mécanisme prévu pour négocier les termes du *Contrat avec le lauréat*.

5.15 **Question reçue** :

« L'Architecte Coordonnateur » peut-il ou elle être un employé de l'un des autres professionnels « Architectes » composant l'Équipe?

Réponse :

Oui

5.16 **Questions reçues :**

a) Si « l'Architecte Coordonnateur » n'est pas le même que « l'Architecte Répondant aux fins du Contrat pour la réalisation du Projet », le premier doit-il aussi signer le « Contrat avec le Lauréat »?

b) Si « l'Architecte Concepteur » n'est pas le même que « l'Architecte Répondant aux fins du Contrat pour la réalisation du Projet », le premier doit-il aussi signer le « Contrat avec le Lauréat »?

c) Si « l'Architecte PA LEED » n'est pas le même que « l'Architecte Répondant aux fins du Contrat pour la réalisation du Projet », le premier doit-il aussi signer le « Contrat avec le Lauréat »?

Réponses :

L'Architecte Coordonnateur, ou la *Firme* dont il fait partie, l'Architecte répondant, ou la *Firme* dont il fait partie, l'Architecte concepteur, ou la *Firme* dont il fait partie, et l'Architecte PA LEED, ou la *Firme* dont il fait partie, doivent signer le *Contrat* avec le *Lauréat*.

5.17 **Question reçue :**

Aux fins de ce Concours, « L'Architecte PA LEED » doit-il ou elle être membre de l'Ordre des architectes du Québec?

Réponse:

L'Architecte PA LEED est un *Architecte* au sens du règlement. Vous devez vous référer à cette définition.

5.18 **Question reçue :**

Au Programme du Concours d'architecture pluridisciplinaire, à la page 12 :

Pourriez-vous préciser l'interprétation du paragraphe suivant : « Le centre de Peter-McGill occupera les deux niveaux du basilaire sous les tours 4 et 5 qui font 25 étages de haut. Le basilaire abritera également l'entrée et le lobby de chacune des tours. Ceux-ci auront la particularité d'offrir en vitrine des cuisines communes pour les résidents sur les façades est et sud. Il sera important de considérer ces éléments lors de la conception afin que le public s'approchant du basilaire identifie clairement les sections privatives réservées aux résidents de celles publiques du centre. »

- *Par résidents, on entend les résidents des tours 4 et 5.*
- *Nous comprenons que ces résidents auront des cuisines communes et qu'il ne s'agit pas ici du laboratoire culinaire.*

Est-ce exact?

Réponse :

La mention «résidents» correspond effectivement aux résidents des tours situées au-

dessus du Centre de Peter-McGill.

Les cuisines communes des tours ne correspondent effectivement pas au laboratoire culinaire à aménager dans le Centre de Peter-McGill.

5.19 **Questions reçues** :

Au Programme du Concours d'architecture pluridisciplinaire, à la page 13 :

- a) *Pourriez-vous confirmer qu'il n'y pas de croisement entre les habitants des tours et les usagers du centre dans les ascenseurs, ni dans les autres circulations?*
- b) *Plan niveau 2 et 2A : il y a une ligne noire épaisse qui sépare les niveaux 2 et 2A; est-ce un mur ou seulement le changement de niveau?*
- c) *Pourriez-vous confirmer que ce qui est teinté en gris sur les plans n'est pas accessible ou en relation avec les espaces du centre?*

Réponses:

- a) Les résidents des tours auront des entrées distinctes qui ne permettront pas d'accéder au centre de Peter-McGill.
Les ascenseurs des tours ne desserviront pas le Centre de Peter McGill qui aura ses propres ascenseurs. Un des deux ascenseurs du Centre permettra tout de même l'accès au sous-sol 1. Cet accès sera muni d'un système de contrôle d'accès et sera uniquement à l'usage des employés du centre.
Les escaliers d'issues de secours seront en revanche partagés avec les résidents des tours. Les accès permettront de sortir du centre mais ne permettront pas d'y rentrer.
- b) La ligne noire épaisse correspond au changement de niveau.
- c) Pour les niveaux 1, 2 et 2a, les espaces teintés en gris sont des espaces majoritairement à l'usage des résidents des tours. Cependant, comme indiqué au point a), les issues de secours sont partagées par les résidents des tours et les usagers du centre. Par ailleurs, pour les ascenseurs du centre, voir la question 5.20. Enfin, les vestibules grisés ornés d'une flèche bleue correspondent aux accès principaux du centre.
Au niveau 2b, les espaces teintés en gris sont les circulations verticales des tours (dont les issues de secours partagées), ainsi que la surhauteur des niveaux 2 / 2a.

5.20 **Questions reçues** :

Au Programme du Concours d'architecture pluridisciplinaire, concernant les ascenseurs, à la page 13 :

- a) *Pourriez-vous préciser l'interprétation du paragraphe suivant : « Le premier d'une superficie de 6,25 m² est situé à proximité de l'espace prévu pour la salle de spectacle. Il dessert les niveaux 1, 2, 2a et 2b. Cet ascenseur peut également être utilisé comme monte-charge. L'ascenseur s'ouvrira au Nord et au Sud, selon les niveaux. »*
 - *Cet ascenseur est en gris sur le plan 2 et 2A, dessert-il ces niveaux?*
 - *Si oui, dessert-il le niveau 2 ou 2A? Ou est-ce à définir selon le développement du projet?*

b) *Pourriez-vous préciser l'interprétation du paragraphe suivant : « Le second ascenseur peut accueillir un minimum de 12 personnes et dessert les niveaux sous-sol 1, 1 et 2. L'accès au sous-sol, où est situé le stationnement à vélo des employés entre autres, sera limité aux employés par un système de contrôle d'accès et de programmation fournis par le nu-propriétaire. »*

- *Cet ascenseur est en gris sur les plans des niveaux 2-2A; dessert-il cet étage?*

Réponses:

Les ascenseurs du centre sont effectivement grisés dans les plans aux niveaux 2 et 2a mais desservent ces niveaux. En effet, le premier situé à proximité de la salle de spectacle dessert le niveau 2 au nord et le niveau 2a au sud. Le second ascenseur situé à l'est du bâtiment (adossé aux trois ascenseurs des tours) dessert le niveau 2.

5.21 **Question reçue** :

Pour garantir l'anonymat des concurrents, les noms ont été changés:

Un des membres de notre équipe, M. X, l'architecte concepteur, a collaboré par le passé et envisage la possibilité de collaborer de nouveau avec un bureau d'architecture dont fait partie l'un de membre du jury du concours, M. Y. Nous aimerions valider avec vous l'éligibilité de notre membre d'équipe pour participer au concours Peter McGill. Voici la description [...] de la potentielle collaboration future du membre de notre équipe avec le groupe Y-Z [groupe / firme dont font partie le juré Y, et M. Z] :

[...]

COLLABORATION PRÉSENTE ET FUTURE

Actuellement, M. X n'a pas de collaboration professionnelle contractuelle établie ou convenue, sauf une potentielle collaboration professionnelle à la conception pour un projet d'école, dont le dossier de candidature a été déposé, mais dont l'attribution du mandat par le gouvernement du Québec n'est pas encore connue. Cependant, la possibilité d'une annonce positive pour ce projet d'école pourrait l'être d'ici l'annonce des Finalistes prévue le 13 août 2020 ou celle de divulgation du Lauréat, dans le cas d'une participation à la 2e étape du concours, prévue le 24 novembre prochain (si cette seconde étape n'est pas reportée dans un délai allant jusqu'à 4 mois).

Nous aimerions valider avec les organisateurs du concours si la concrétisation de cette future collaboration rendrait non-éligible M. X en tant qu'architecte concepteur de la prestation de notre équipe.

Réponse:

À la suite de l'analyse de la question et des informations complémentaires fournies par le concurrent, la Ville de Montréal ne dispose pas d'information nous permettant d'affirmer ou d'infirmer que le juré Y est impliqué dans la réalisation du projet faisant l'objet de ce lien d'affaires. Dans les circonstances, nous ne sommes pas en mesure de statuer sur la présence d'un conflit d'intérêts.

Toutefois, en vertu de l'article 3.2.3 iii du règlement du concours pluridisciplinaire, la Ville est d'avis que la participation de M. X dans l'équipe du concurrent ne rendra pas ce dernier inadmissible pour le concours :

- si le juré Y n'est pas impliqué dans le projet faisant l'objet du lien d'affaires; ou bien
- si M. X se retire de l'offre de services du projet faisant l'objet du lien d'affaires avec la firme YZ avant le dépôt de la candidature du concurrent pour le concours du Centre de Peter-McGill.

5.22 **Question reçue:**

J'aimerais savoir s'il y a un problème avec le certificat de notre designer [...]. Ce designer réalise aussi des projets avec la Ville.

Réponse:

S'agissant d'un certificat provisoire à titre de membre de l'Association professionnelle des designers d'intérieurs du Québec, le titulaire de ce certificat devra prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer la prorogation de sa validité durant toute la durée du contrat s'il fait partie de l'équipe lauréate.

Michelle Décary, architecte

Conseillère professionnelle