



**RETURN BIDS TO:
RETOURNER LES SOUMISSIONS À:**

**Bid Receiving - PWGSC / Réception des
soumissions - TPSGC**
11 Laurier St. / 11 rue Laurier
Place du Portage, Phase III
Core 0B2 / Noyau 0B2
Gatineau, Québec K1A 0S5
Bid Fax: (819) 997-9776

**REQUEST FOR PROPOSAL
DEMANDE DE PROPOSITION**

**Proposal To: Public Works and Government
Services Canada**

We hereby offer to sell to Her Majesty the Queen in right of Canada, in accordance with the terms and conditions set out herein, referred to herein or attached hereto, the goods, services, and construction listed herein and on any attached sheets at the price(s) set out therefor.

**Proposition aux: Travaux Publics et Services
Gouvernementaux Canada**

Nous offrons par la présente de vendre à Sa Majesté la Reine du chef du Canada, aux conditions énoncées ou incluses par référence dans la présente et aux annexes ci-jointes, les biens, services et construction énumérés ici sur toute feuille ci-annexée, au(x) prix indiqué(s).

Comments - Commentaires

Vendor/Firm Name and Address

**Raison sociale et adresse du
fournisseur/de l'entrepreneur**

Issuing Office - Bureau de distribution

Consultant Services Division/Division des services
d'experts-conseils
L'Esplanade Laurier
4th floor, East Tower
140 O'Connor Street
Ottawa
Ontario
K1A 0S5

Title - Sujet Projet du Centre des opérations	
Solicitation No. - N° de l'invitation EJ078-190917/A	Date 2019-01-10
Client Reference No. - N° de référence du client 20190917	
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$\$FE-180-76181	
File No. - N° de dossier fe180.EJ078-190917	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2019-02-20	Time Zone Fuseau horaire Eastern Standard Time EST
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Naufal, Matthew	Buyer Id - Id de l'acheteur fe180
Telephone No. - N° de téléphone (613) 296-9346 ()	FAX No. - N° de FAX () -
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: DEPARTMENT OF PUBLIC WORKS AND GOVERNMENT SERVICES CANADA PORTAGE III 11 LAURIER ST Gatineau Quebec K1A0S5 Canada	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Delivery Required - Livraison exigée See Herein	Delivery Offered - Livraison proposée
Vendor/Firm Name and Address Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur	
Telephone No. - N° de téléphone Facsimile No. - N° de télécopieur	
Name and title of person authorized to sign on behalf of Vendor/Firm (type or print) Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du fournisseur/ de l'entrepreneur (taper ou écrire en caractères d'imprimerie)	
Signature	Date

DEMANDE DE PROPOSITIONS (DDP)

AVIS IMPORTANT AUX PROPOSANTS

Les documents peuvent être présentés dans l'une ou l'autre des langues officielles du Canada.

LE PRÉSENT DOCUMENT COMPORTE UNE EXIGENCE RELATIVE À LA SÉCURITÉ.

Pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez consulter la section Instructions particulières aux proposants (IP), IP6, Exigences relatives à la sécurité et Conditions supplémentaires (CS), CS1, Exigences relatives à la sécurité.

CONSULTATION OBLIGATOIRE DES DOCUMENTS

La présente demande de propositions comprend une exigence obligatoire. Pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez consulter la section suivante : Instructions particulières aux proposants (IP), IP8, Documents existants – Consultation sécuritaire obligatoire. La non-conformité à l'exigence obligatoire rendra la proposition irrecevable.

**DES EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ S'APPLIQUENT À CE DOCUMENT
DEMANDE DE PROPOSITIONS (DP)**

TABLE DES MATIÈRES

Le but de cette table des matières est de clarifier la structure générale de tout ce document.

Page de couverture

Instructions particulières aux Proposants (IP)

- IP1 Introduction
- IP2 Documents de la proposition
- IP3 Questions ou demandes d'éclaircissement
- IP4 Accords commerciaux signés par le Canada
- IP5 Attestations
- IP6 Exigences relatives à la sécurité
- IP7 Sites Web
- IP8 Documents Existants – Consultation sécurisée obligatoire
- IP9 Visite optionnelle des lieux

Clauses, Conditions et Modalités Générales

Entente

Conditions supplémentaires (CS)

- CS1 Exigences relatives à la sécurité
- CS2 Lieu de travail sécurisé
- CS3 Exigences linguistiques

Particularités de l'entente

Formulaire d'identification des membres de l'équipe (Annexe A)

Formulaire de déclaration/d'attestations (Annexe B)

Formulaire de proposition de prix (Annexe C)

Faire affaire avec TPSGC Manuel de documentation et de livrables (Annexe D)

Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité (Annexe E)

Renseignements relatifs aux exigences en matière de sécurité (Annexe F)

Entente de non-divulgaration (Annexe G)

Exigences de présentation et évaluation des propositions (EPEP)

Énoncé de Projet

Description du Projet (DP)

Description des Services - Services requis (SR)

INSTRUCTIONS PARTICULIÈRES AUX PROPOSANTS (IP)

IP1 INTRODUCTION

1. Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) à l'intention de faire appel à une entreprise ou à une coentreprise d'experts-conseils pour assurer les services professionnels requis dans le cadre du projet, selon les modalités exposées dans la présente Demande de propositions (DP).
2. Il s'agit d'un processus de sélection en une seule phase. La nature de la demande et l'échéancier serré ne laissent pas suffisamment de temps pour avoir recours à une procédure en deux phases.
3. On demande aux soumissionnaires qui donnent suite à cette DP de présenter une proposition détaillée complète qui portera sur la méthode de travail détaillé ainsi que sur les prix et les conditions proposées de l'équipe de l'expert-conseil proposée. Un volet technique combiné à un volet financier de l'offre constituera la proposition.
4. La proposition du soumissionnaire et les exigences cotées ne doivent pas faire référence à des éléments classifiés ou propres à un client qui se trouvent dans les documents disponibles pendant la visualisation sécurisée, ni nommer l'utilisateur final, le but de l'installation et son emplacement.

IP2 DOCUMENTS DE LA PROPOSITION

1. Toutes les instructions, les clauses et les conditions identifiées dans la DP et le contrat subséquent par un numéro, une date et un titre sont incorporées par renvoi et font partie intégrante de la DP et du contrat subséquent comme si elles y étaient formellement reproduites.

Toutes les instructions, les clauses et les conditions identifiées dans la DP et le contrat subséquent par un numéro, une date et un titre sont reproduites dans le guide des Clauses et conditions uniformisées d'achat publié par TPSGC. Le guide est disponible sur le site Web de TPSGC :

<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>

2. Les documents qui constituent la proposition sont les suivants :

- (a) Instructions particulières aux proposants (IP);
R1410T (2017-08-17), Instructions générales (IG) – Services d'architecture et/ou de génie – Demande de propositions;
Exigences de présentation et évaluation des propositions (EPEP);

La sous-section 2.b. de la section IG16, Présentation des propositions, de R1410T, incorporée ci-haut par renvoi, est supprimée en entier et remplacée par ce qui suit :

- b. de faire parvenir sa proposition uniquement au Module de réception des soumissions de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) tel qu'indiqué à la page 1 de la demande de propositions;
 - (b) les clauses, conditions et modalités générales, et les modifications qui s'y rapportent, identifiées dans la clause Entente;
 - (c) l'Énoncé de projet;
 - (d) le document intitulé «Faire affaire avec TPSGC Manuel de documentation et de livrables»;
 - (e) la Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité (LVERS);
 - (f) toute modification au document de la DP émise avant la date prévue de présentation des propositions; et
 - (g) la proposition, le formulaire de déclaration/d'attestations et le formulaire de proposition de prix.
3. La présentation d'une soumission constitue une affirmation que le soumissionnaire a lu ces documents et accepte les modalités qui y sont énoncées.

IP3 QUESTIONS OU DEMANDES D'ÉCLAIRCISSEMENT

Les questions ou les demandes d'éclaircissement pendant la durée de la DP doivent être soumises par écrit le plus tôt possible à l'autorité contractante dont le nom figure à la page 1 de la DP à l'adresse courriel **matthew.naufal@pwgsc.gc.ca**. Les demandes de renseignements ou d'éclaircissement devraient être reçues au plus tard cinq (5) jours ouvrables avant la date limite indiquée sur la page couverture de la DP. En ce qui concerne les demandes de renseignements ou d'éclaircissement reçues après cette date, il se peut qu'on n'y réponde pas avant la date de clôture pour la présentation des propositions.

IP4 ACCORDS COMMERCIAUX SIGNÉS PAR LE CANADA

Ce besoin est assujéti aux dispositions de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALÉNA), de l'Accord sur les marchés publics de l'Organisation mondiale du commerce (AMP-OMC), de l'Accord économique et commercial global entre le Canada et l'Union européenne (AECG) et de l'Accord de libre-échange canadien (ALEC).

IP5 ATTESTATIONS

1. **Dispositions relatives à l'intégrité – déclaration de condamnation à une infraction**
Conformément à la Politique d'inadmissibilité et de suspension (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>), le proposant doit présenter **avec sa soumission, s'il y a lieu**, afin que sa soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement, la documentation exigée selon R1410T (2017-08-17), Instructions générales 1 (IG1) – Dispositions relatives à l'intégrité – soumission, **section 3b**.

2. Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Attestation de soumission

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire, et tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, n'est pas nommé dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée » du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible au bas de la page du site Web d'Emploi et Développement social Canada (EDSC) – Travail (<https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/equite-emploi/programme-contrats-federaux.html#s4>).

Le Canada aura le droit de déclarer une soumission non recevable si le soumissionnaire, ou tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, figure dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée » du PCF au moment de l'attribution du contrat.

Le Canada aura aussi le droit de résilier le contrat pour manquement si l'expert-conseil, ou tout membre de la coentreprise si l'expert-conseil est une coentreprise, figure dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée » du PCF pendant la durée du contrat.

Le soumissionnaire doit fournir à l'autorité contractante l'attestation Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi (voir l'annexe B - Formulaire de déclaration/d'attestations) remplie avant l'attribution du contrat. Si le soumissionnaire est une coentreprise, il doit fournir à l'autorité contractante l'attestation Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi remplie pour chaque membre de la coentreprise.

IP6 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

1. À la date de clôture des soumissions, les conditions suivantes doivent être respectées :

- a) le soumissionnaire doit détenir une attestation de sécurité d'organisme valable tel qu'indiqué aux Conditions supplémentaires CS1;
- b) les individus proposés par le soumissionnaire et qui doivent avoir accès à des renseignements ou à des biens de nature protégée ou classifiée ou à des établissements de travail dont l'accès est réglementé doivent posséder une attestation de sécurité tel qu'indiqué aux Conditions supplémentaires CS1;
- c) le soumissionnaire doit fournir le nom de tous les individus qui devront avoir accès à des renseignements ou à des biens de nature protégée ou classifiée ou à des établissements de travail dont l'accès est réglementé;
- d) le lieu proposé par le soumissionnaire pour la réalisation des services ou la sauvegarde des documents doit satisfaire aux exigences relatives à la sécurité précisées aux Conditions supplémentaires CS1;
- e) le soumissionnaire doit fournir l'adresse du ou des lieux proposés pour la réalisation des services ou la sauvegarde des documents, tel qu'indiqué au formulaire de déclaration/d'attestations.

2. Pour de plus amples renseignements sur les exigences relatives à la sécurité, les soumissionnaires devraient consulter le site Web du Programme de sécurité des contrats de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/esc-src/introduction-fra.html>).

IP7 SITES WEB

La connexion à certains des sites Web se trouvant dans la DP est établie à partir d'hyperliens. La liste suivante énumère les adresses de ces sites Web.

Loi sur l'équité en matière d'emploi
<http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/E-5.401>

Programme de contrats fédéraux (PCF)
http://www.travail.gc.ca/fra/normes_equite/eq/emp/pcf/index.shtml

Formulaire LAB 1168 Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi
<https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/equite-emploi/programme-contrats-federaux.html#s4>

Politique d'inadmissibilité et de suspension
<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>

Code de conduite pour l'approvisionnement
<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/cndt-cndct/contexte-context-fra.html>

Loi sur le lobbying
<http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/L-12.4/index.html? noCookie>

Achat et Ventes
<https://www.achatsetventes.gc.ca/>

Données d'inscription des fournisseurs
<https://srisupplier.contractscanada.gc.ca/>

Formulaire du rapport d'évaluation du rendement de l'expert-conseil
<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/documents/2913-1.pdf>

Sanctions économiques canadiennes
<http://www.international.gc.ca/sanctions/index.aspx? lang=fra>

Directive sur les voyages du Conseil national mixte
<http://www.njc-cnm.gc.ca/directive/index.php? dlabel=travel-voyage&lang=fra&did=10&merge=2>

IP08 DOCUMENTS EXISTANTS – CONSULTATION SÉCURISÉE OBLIGATOIRE

1. Une partie de l'exigence porte sur des documents clés qui peuvent uniquement être mis à la disposition des soumissionnaires disposant des habilitations de sécurité applicables.

Ces documents sont les suivants :

- Rapport de faisabilité de RS1A, 26 avril 2017
 - Rapport de faisabilité de RS1, 26 juin 2017
 - Rapport sismique (Version définitive de la soumission - Modification à l'examen sismique de haut niveau, 5 juillet 2016)
 - Aménagements des bâtiments existants et plans d'étage
 - Rapport sur l'état des bâtiments, 27 mars 2015
 - Énoncé de valeur patrimoniale du bâtiment du BEEFP pour le bâtiment
2. La consultation sécurisée de ces documents est **OBLIGATOIRE**. Le fait de ne pas assister à une consultation sécurisée des documents rendra la proposition irrecevable.
 3. La consultation de ces documents ne sera effectuée que par le personnel qui a obtenu une cote de sécurité **SECRET** de la Direction de la sécurité industrielle canadienne (DSIC) de TPSGC.
 4. Pour fixer un rendez-vous et prévoir suffisamment de temps pour que le Canada puisse vérifier les habilitations de sécurité, le soumissionnaire doit fournir par écrit à l'autorité contractante à matthew.naufal@tpsgc-pwgsc.gc.ca, au moins trois (3) jours ouvrables avant la consultation des documents, le nom de l'entreprise, le nom des représentants, les dates de naissance (et si possible, le numéro du certificat de la cote accordée) ainsi que l'Entente de non-divulgence prévue à l'annexe G, dûment remplie.
 5. Les caméras ou l'équipement photographique, les films non développés, les films développés, y compris les appareils d'enregistrement vidéo et les autres appareils d'enregistrement, les émetteurs, les radios unidirectionnelles et bidirectionnelles, les téléphones cellulaires, l'équipement de stockage électronique portatif comme les clés USB, les téléphones intelligents, les tablettes, les ordinateurs portatifs, les iPod, les BlackBerry, les téléavertisseurs et autres appareils similaires sont considérés comme de l'équipement interdit et ne doivent pas être apportés dans les locaux sécurisés réservés à la consultation. Tout matériel interdit susmentionné doit être remis par l'entrepreneur au responsable de projet ou à son représentant désigné à l'entrée des locaux sécurisés.
 6. Procédures et processus de consultation
 - (a) Les rendez-vous pour la consultation des documents seront pris pendant la période de demande de soumissions, au plus tard cinq (5) jours ouvrables avant la date limite indiquée sur la page couverture de la DP. Les rendez-vous auront lieu du lundi au vendredi (inclusivement), entre 9 h à 17 h. **Un préavis d'au moins trois (3) jours ouvrables (72 heures à l'exclusion des fins de semaine et des jours fériés) est requis avant de planifier la consultation des documents.**
 - (b) Ces documents devront être lus dans une salle de lecture sécurisée, dont l'emplacement sera précisé ultérieurement par l'autorité contractante une fois

l'habilitation de sécurité validée. Les documents ne pourront pas être emportés hors de ces lieux.

- (c) Une fois le rendez-vous confirmé, le soumissionnaire devra se présenter à l'entrée principale ou au bureau principal avec une pièce d'identité avec photo émise par le gouvernement (passeport, permis de conduire, etc.). Toutes les personnes seront escortées pour se rendre au lieu de consultation et en revenir.
- (d) À l'arrivée sur les lieux, le personnel de sécurité vérifiera les noms des soumissionnaires, qu'il utilisera pour vérifier les rendez-vous prévus, et avisera l'agent accompagnateur désigné. Le soumissionnaire sera escorté au bureau désigné pour consulter les documents de soumission.

IP9 VISITE FACULTATIVE DES LIEUX

Tous les soumissionnaires intéressés et les membres de leur personnel clé sont invités à assister à une visite facultative des lieux le mercredi 30 janvier 2019 à 10 h. Le fait de ne pas participer à la visite des lieux n'empêche pas la présentation d'une soumission.

Pré-enquête de sécurité : une enquête de sécurité du personnel au niveau SECRET de la Direction de la sécurité industrielle canadienne (DSIC) doit être effectuée avant d'obtenir l'autorisation d'accéder au site. L'EDN signée, le nom de chaque personne qui participe à la visite du site, sa date de naissance, ainsi que le nom de l'entreprise qu'elle représente (et, si possible, le numéro de certificat de l'autorisation accordée) doivent être fournis à l'autorité contractante avant le 7 janvier 2019 afin que l'accès au site soit garanti. Si le soumissionnaire ne se conforme pas à cette exigence de sécurité, on refusera l'accès au site à son ou ses représentants.

L'emplacement du site sera précisé par écrit par l'autorité contractante une fois que les renseignements ci-dessus auront été confirmés.

Toute précision ou tout changement apporté à la demande de soumissions à la suite de la visite des lieux sera inclus dans la demande de soumissions, sous la forme d'une modification.

CLAUSES, CONDITIONS ET MODALITÉS GÉNÉRALES

ENTENTE

1. L'expert-conseil comprend et convient que sur acceptation de l'offre par le Canada, une entente ayant force obligatoire doit être conclue entre le Canada et l'expert-conseil et les documents qui constituent l'entente doivent être les documents suivants :
 - (a) la page de couverture et la présente clause « Entente »;
 - (b) les clauses, conditions et modalités générales, ainsi que les modifications qui s'y rapportent, désignées comme suit :
 - R1210D (2018-06-21), Conditions générales (CG) 1 - Dispositions générales – Services d'architecture et/ou de génie
 - R1215D (2016-01-28), Conditions générales (CG) 2 - Administration du contrat – Services d'architecture et/ou de génie
 - R1220D (2015-02-25), Conditions générales (CG) 3 - Services d'expert-conseils
 - R1225D (2015-04-01), Conditions générales (CG) 4 - Droits de propriété intellectuelle
 - R1230D (2018-06-21), Conditions générales (CG) 5 - Modalités de paiement – Services d'architecture et/ou de génie
 - R1235D (2011-05-16), Conditions générales (CG) 6 - Modifications
 - R1240D (2018-06-21), Conditions générales (CG) 7 - Services retirés à l'expert-conseil, suspension ou résiliation
 - R1245D (2016-01-28), Conditions générales (CG) 8 - Règlements des conflits – Services d'architecture et/ou de génie
 - R1250D (2017-11-28), Conditions générales (CG) 9 - Indemnisation et assurance
 - (c) l'Énoncé de projet;
 - (d) le document intitulé «Faire affaire avec TPSGC Manuel de documentation et de livrables»;
 - (e) la Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité (LVERS);
 - (f) toute modification au document de la DP incorporée dans l'entente avant la date de l'entente;
 - (g) la proposition, le formulaire de déclaration/d'attestations et le formulaire de proposition de prix.
2. Les documents identifiés ci-dessus par un numéro, une date et un titre, sont incorporés par renvoi à l'entente et en font partie intégrante comme s'ils y étaient formellement reproduits, sous réserve des autres conditions contenues dans la présente.

Les documents identifiés ci-dessus par un numéro, une date et un titre, sont reproduits dans le guide des Clauses et conditions uniformisées d'achat (CCUA) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC). Le guide est disponible sur le site Web de TPSGC à l'adresse suivante : <https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>.
3. S'il se trouvait une divergence ou un conflit d'information dans les documents suivants, ces derniers auraient priorité dans l'ordre suivant :

- (a) toute modification ou tout changement apporté à l'entente conformément aux modalités et conditions de l'entente;
- (b) toute modification au document de l'invitation à soumissionner émise avant la date prévue de présentation des propositions;
- (c) la présente clause « Entente »;
- (d) Conditions supplémentaires;
- (e) les clauses, conditions et modalités générales;
- (f) Particularités de l'entente;
- (g) l'Énoncé de projet;
- (h) le document intitulé «Faire affaire avec TPSGC Manuel de documentation et de livrables»;
- (i) la Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité (LVERS);
- (j) la proposition.

CONDITIONS SUPPLÉMENTAIRES (CS)

CS1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

1. Les exigences relatives à la sécurité suivantes (LVERS et clauses connexes) s'appliquent et font partie intégrante de l'entente.

EXIGENCE EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ POUR ENTREPRENEUR CANADIEN : DOSSIER TPSGC N° EJ078-190917

L'entrepreneur ou l'offrant doit détenir en permanence, pendant l'exécution du contrat ou de l'offre à commandes, une cote de sécurité d'installation valable au niveau SECRET, ainsi qu'une cote de protection et de production des documents approuvées au niveau SECRET, délivrées par la Direction de la sécurité industrielle canadienne (DSIC) de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC).

Les membres du personnel de l'entrepreneur ou de l'offrant devant avoir accès à des renseignements ou à des biens CLASSIFIÉS, ou à des établissements de travail dont l'accès est réglementé, doivent TOUS détenir une cote de sécurité du personnel valable au niveau SECRET, délivrée ou approuvée par la DSIC de TPSGC.

L'entrepreneur NE DOIT PAS utiliser ses propres systèmes informatiques pour traiter, produire ou stocker électroniquement des renseignements ou des données au niveau CLASSIFIÉS tant que la DSIC de TPSGC ne lui en aura pas donné l'autorisation par écrit. Lorsque cette autorisation aura été délivrée, ces tâches pourront être exécutées au niveau SECRET.

Les contrats de sous-traitance comportant des exigences relatives à la sécurité NE doivent pas être attribués sans l'autorisation écrite préalable de la DSIC de TPSGC.

L'entrepreneur ou l'offrant doit respecter les dispositions :

- (a) de la Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité et directive de sécurité (s'il y a lieu), reproduite ci-joint à l'Annexe E;
- (b) du *Manuel de la sécurité industrielle* (dernière édition).

2. Installations de l'expert-conseil nécessitant des mesures de protection

L'expert-conseil doit diligemment tenir à jour, les renseignements relatifs à ses installations pour lesquelles des mesures de protection sont nécessaires à la réalisation des services, pour les adresses suivantes :

Adresse :

Numéro civique / nom de la rue, unité / suite / no d'appartement

Ville, province, territoire

Code postal

CP2 Lieu de travail sécurisé

BUREAU SUR PLACE

1. SPAC fournira environ 100 m² de locaux sur le site du projet afin d'accueillir les membres du personnel de l'expert-conseil qui travailleront sur les documents et les dessins de ce projet, d'assurer l'administration de la construction et de tenir des réunions avec les entrepreneurs du client qui détiennent une attestation de sécurité et tout membre du personnel du projet affecté audit projet. Les locaux seront mis à la disposition de l'expert-conseil immédiatement après l'attribution du contrat et seront accessibles pendant douze (12) mois après l'achèvement substantiel du projet afin de permettre à l'expert-conseil de terminer les activités et les livrables subséquents à la construction. Ils seront construits pour répondre aux besoins du client. SPAC fournira les bureaux, les chaises et les classeurs gratuitement à l'expert-conseil. Le consultant demeure responsable du paiement et de l'acquisition de tout l'équipement et de toutes les fournitures de bureau nécessaires à la prestation des services, notamment les ordinateurs, le destructeur de documents avec coupe en travers de type 2 à sécurité élevée, les télécopieurs et les photocopieurs, et tous les autres coûts. Des places de stationnement sont disponibles sur le site. Aucun service Internet externe ne sera permis dans ces locaux. Aucun matériel ou équipement apporté dans le bureau sécurisé ne peut en être retiré, et tout ce matériel et équipement devient la propriété de SPAC dès son entrée. Son entretien doit être assuré par l'expert-conseil pendant toute la durée du contrat, mais il demeure la propriété de TPSGC à la fin de la période du contrat.
2. Les prises de courant seront fournies par SPAC. Tous les câbles de données requis seront fournis et installés par l'expert-conseil. Tous les disques durs et les dispositifs de stockage de la mémoire des appareils électroniques devront être remis au client à la fin du projet. L'expert-conseil devra fournir au client une liste détaillée de l'équipement informatique, des serveurs, des traceurs, etc., utilisés pour réaliser les travaux dans le cadre du présent projet, pour tout le matériel électronique utilisé pour réaliser les travaux requis dans le cadre du présent projet, et il doit respecter toutes les procédures et tous les protocoles de sécurité approuvés et exigés par les politiques du client qui lui ont été transmis par SPAC. Des classeurs et des porte-documents sécurisés seront fournis par le client par l'intermédiaire de SPAC, lesquels devront être retournés lorsque le contrat de l'expert-conseil sera terminé, à moins d'avis contraire par écrit du représentant du Ministère.
3. Tous les éléments apportés au bureau sur place ou qui en sont retirés doivent l'être en suivant le protocole de sécurité du projet (préparé par SPAC et le client), et peuvent faire l'objet d'une inspection physique par le personnel de sécurité interne du client.

4. Les caméras ou l'équipement photographique, les films non développés, les films développés, y compris les appareils d'enregistrement vidéo et les autres appareils d'enregistrement, les radios bidirectionnelles, les téléphones cellulaires, l'équipement de stockage électronique portatif comme les clés USB, les téléphones intelligents, les tablettes, les ordinateurs portatifs, les iPod, les BlackBerry, les téléavertisseurs et autres appareils similaires sont considérés comme de l'équipement interdit et ne doivent pas être apportés dans les locaux sécurisés du client. Tout l'équipement interdit susmentionné doit être remis par l'entrepreneur à l'entrée principale. Pour faciliter la communication locale à l'intérieur du site sécurisé pendant le projet, des téléphones cellulaires spéciaux pourront être fournis aux experts-conseils et aux personnes de métier clés selon les disponibilités, lesquels téléphones ne doivent pas quitter le site.

CS3 EXIGENCES LINGUISTIQUES

1. La communication entre l'expert-conseil et Canada sera dans la langue choisie par l'expert-conseil et son équipe; il est convenu que la langue choisie sera celle dans laquelle la proposition de l'expert-conseil a été soumise.
2. Les services de l'expert-conseil durant la période d'invitation à soumissionner pour la construction (tels que la préparation d'addenda, participation aux réunions des soumissionnaires, réponses aux soumissionnaires, incluant la traduction des questions des soumissionnaires) seront assurés promptement dans les deux langues officielles du Canada, le cas échéant.
3. Les services de l'expert-conseil durant la construction seront assurés dans la langue choisie par l'entrepreneur. L'entrepreneur retenu sera invité à choisir une ou l'autre des deux langues officielles du Canada au moment de l'adjudication du contrat de construction et à partir de ce moment les services durant la construction et d'administration du contrat de construction seront assurés dans la langue choisie par l'entrepreneur.
4. D'autres services requis dans les deux langues officielles du Canada (tel que la documentation de construction) sont décrits dans l'Énoncé de projet.
5. L'équipe de l'expert-conseil, les sous-experts-conseils et les experts-conseils spécialisés doivent s'assurer que les services qu'ils fournissent sont d'une qualité professionnelle dans l'une ou l'autre des langues.

PARTICULARITÉS DE L'ENTENTE

Les Particularités de l'entente seront émises à l'adjudication du contrat et identifieront les honoraires à verser à l'expert-conseil pour les services tels que déterminés dans le formulaire de proposition de prix.

ANNEXE A - FORMULAIRE D'IDENTIFICATION DES MEMBRES DE L'ÉQUIPE

Pour obtenir des détails sur le présent formulaire, se référer à l'EPEP dans la Demande de propositions.

L'expert-conseil principal et les autres membres de l'équipe de l'expert-conseil doivent être agréés, ou admissibles à l'agrément, certifiés et/ou autorisés à dispenser les services professionnels requis, dans toute la mesure prescrite par les lois provinciales ou territoriales.

I. Expert-conseil principal (proposant - Architecte) :

Nom de la firme ou de la coentreprise :

Personnes clés et attestation professionnelle provinciale et/ou accréditation professionnelle :

.....
.....
.....
.....

II. Principaux sous-experts-conseils / spécialistes :

Ingénieur en mécanique

Nom de la firme :

Personnes clés et attestation professionnelle provinciale et/ou accréditation professionnelle :

.....
.....
.....
.....

Ingénieur électricien

Nom de la firme :

Personnes clés et attestation professionnelle provinciale et/ou accréditation professionnelle :

.....
.....
.....
.....

Ingénieur en structures

Nom de la firme :
.....
.....

Personnes clés et attestation professionnelle provinciale et/ou accréditation professionnelle :

.....
.....
.....
.....

Ingénieur civils/municipaux

Nom de la firme :
.....
.....

Personnes clés et attestation professionnelle provinciale et/ou accréditation professionnelle :

.....
.....
.....
.....

ANNEXE B - FORMULAIRE DE DÉCLARATION/D'ATTESTATIONS

Titre du projet :

Nom du proposant :

Adresse :

Adresse postale

Installations du proposant nécessitant des mesures de protection (voir IP6 Exigences relatives à la sécurité)

Adresse :

Numéro civique / nom de la rue, unité / suite / no. d'appartement

Ville, province, territoire

Code postal

Numéro de téléphone :()

Numéro de télécopieur : ()

Courriel :

Numéro d'entreprise d'approvisionnement :

Type d'entreprise :	Taille de l'entreprise :
_____ Propriétaire unique	Nombre d'employés _____
_____ Associés	Architectes/Ingénieurs diplômés _____
_____ Société	Autres professionnels _____
_____ Coentreprise	Soutien technique _____
	Autres _____

ANNEXE B - FORMULAIRE DE DÉCLARATION/D'ATTESTATIONS (SUITE)

Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Attestation

Je, soumissionnaire, en présentant les renseignements suivants à l'autorité contractante, atteste que les renseignements fournis sont exacts à la date indiquée ci-dessous. Les attestations fournies au Canada peuvent faire l'objet d'une vérification à tout moment. Je comprends que le Canada déclarera une soumission non recevable, ou un expert-conseil en situation de manquement, si une attestation est jugée fausse, que ce soit pendant la période d'évaluation des soumissions ou pendant la durée du contrat. Le Canada aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations d'un soumissionnaire. À défaut de répondre à toute demande ou exigence imposée par le Canada, la soumission peut être déclarée non recevable ou constituer un manquement aux termes du contrat.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur le Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi, visitez le site Web d'Emploi et Développement social Canada (EDSC)Travail.

Date : _____(AAAA/MM/JJ) [si aucune date n'est indiquée, la date de clôture de la demande de soumissions sera utilisée]

Compléter à la fois A et B.

A. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

- () A1. Le soumissionnaire atteste qu'il n'a aucun effectif au Canada.
- () A2. Le soumissionnaire atteste qu'il est un employeur du secteur public.
- () A3. Le soumissionnaire atteste qu'il est un [employeur sous réglementation fédérale](#), en vertu de la *Loi sur l'équité en matière d'emploi*.
- () A4. Le soumissionnaire atteste qu'il a un effectif combiné de moins de 100 employés permanents à temps plein et/ou permanents à temps partiel au Canada.

ANNEXE B - FORMULAIRE DE DÉCLARATION/D'ATTESTATIONS (SUITE)

A5. Le soumissionnaire a un effectif combiné de 100 employés ou plus au Canada; et

- () A5.1. Le soumissionnaire atteste qu'il a conclu un Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi valide et en vigueur avec EDSC - Travail.

OU

- () A5.2. Le soumissionnaire a présenté l'Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi (LAB1168) à EDSC - Travail. Comme il s'agit d'une condition préalable à l'attribution du contrat, remplissez le formulaire intitulé Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi (LAB1168), signez-le en bonne et due forme et transmettez-le à EDSC - Travail.

B. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

- () B1. Le soumissionnaire n'est pas une coentreprise.

OU

- () B2. Le soumissionnaire est une coentreprise et chaque membre de la coentreprise doit fournir à l'autorité contractante l'attestation Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi. (Consultez l'article sur les coentreprises des Instructions générales.)

ANNEXE B - FORMULAIRE DE DÉCLARATION/D'ATTESTATIONS (SUITE)

Attestation pour ancien fonctionnaire

Les contrats attribués à des anciens fonctionnaires qui touchent une pension ou qui ont reçu un paiement forfaitaire doivent résister à l'examen scrupuleux du public et constituer une dépense équitable des fonds publics. Afin de respecter les politiques et les directives du Conseil du Trésor sur les contrats attribués à des anciens fonctionnaires, les soumissionnaires doivent fournir l'information exigée ci-dessous avant l'attribution du contrat. Si la réponse aux questions et, s'il y a lieu les renseignements requis, n'ont pas été fournis par le temps où l'évaluation des soumissions est complétée, le Canada informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel l'information doit être fournie. Le défaut de se conformer à la demande du Canada et satisfaire à l'exigence dans le délai prescrit rendra la soumission non recevable.

Définition

Aux fins de cette clause,

« ancien fonctionnaire » signifie tout ancien employé d'un ministère au sens de la *Loi sur la gestion des finances publiques*, L.R., 1985, ch. F-11, un ancien membre des Forces armées canadiennes ou de la Gendarmerie royale du Canada. Un ancien fonctionnaire peut être :

- a) un individu;
- b) un individu qui s'est incorporé;
- c) une société de personnes constituée d'anciens fonctionnaires; ou
- d) une entreprise à propriétaire unique ou une entité dans laquelle la personne visée détient un intérêt important ou majoritaire.

« période du paiement forfaitaire » signifie la période mesurée en semaines de salaire à l'égard de laquelle un paiement a été fait pour faciliter la transition vers la retraite ou vers un autre emploi par suite de la mise en place des divers programmes visant à réduire la taille de la fonction publique. La période du paiement forfaitaire ne comprend pas la période visée par l'allocation de fin de services, qui se mesure de façon similaire.

« pension » signifie une pension ou une allocation annuelle versée en vertu de la *Loi sur la pension de la fonction publique* (LPFP), L.R., 1985, ch. P-36, et toute augmentation versée en vertu de la *Loi sur les prestations de retraite supplémentaires*, L.R., 1985, ch. S-24, dans la mesure où elle touche la LPFP. La pension ne comprend pas les pensions payables conformément à la *Loi sur la pension de retraite des Forces canadiennes*, L.R., 1985, ch. C-17, à la *Loi sur la continuation de la pension des services de défense*, 1970, ch. D-3, à la *Loi sur la continuation des pensions de la Gendarmerie royale du Canada*, 1970, ch. R-10, et à la *Loi sur la pension de retraite de la Gendarmerie royale du Canada*, L.R., 1985, ch. R-11, à la *Loi sur les allocations de retraite des parlementaires*, L.R., 1985, ch. M-5, et à la partie de la pension versée conformément à la *Loi sur le Régime de pensions du Canada*, L.R., 1985, ch. C-8.

ANNEXE B - FORMULAIRE DE DÉCLARATION/D'ATTESTATIONS (SUITE)

Ancien fonctionnaire touchant une pension

Selon les définitions ci-dessus, est-ce que le soumissionnaire est un ancien fonctionnaire touchant une pension? OUI () NON ()

Si oui, le soumissionnaire doit fournir l'information suivante pour tous les anciens fonctionnaires touchant une pension, le cas échéant :

- a) le nom de l'ancien fonctionnaire;
- b) la date de cessation d'emploi dans la fonction publique ou de la retraite.

En fournissant cette information, les soumissionnaires acceptent que le statut du soumissionnaire retenu, en tant qu'ancien fonctionnaire touchant une pension en vertu de la LPFP, soit publié dans les rapports de divulgation proactive des marchés, sur les sites Web des ministères, et ce conformément à l'Avis sur la Politique des marchés : 2012-2 et les Lignes directrices sur la divulgation des marchés.

Directive sur le réaménagement des effectifs

Est-ce que le soumissionnaire est un ancien fonctionnaire qui a reçu un paiement forfaitaire en vertu de la Directive sur le réaménagement des effectifs? OUI () NON ()

Si oui, le soumissionnaire doit fournir l'information suivante :

- a) le nom de l'ancien fonctionnaire;
- b) les conditions de l'incitatif versé sous forme de paiement forfaitaire;
- c) la date de la cessation d'emploi;
- d) le montant du paiement forfaitaire;
- e) le taux de rémunération qui a servi au calcul du paiement forfaitaire;
- f) la période correspondant au paiement forfaitaire, incluant la date du début, d'achèvement et le nombre de semaines;
- g) nombre et montant (honoraires professionnels) des autres contrats assujettis aux conditions d'un programme de réaménagement des effectifs.

Pour tous les contrats attribués pendant la période du paiement forfaitaire, le montant total des honoraires qui peut être payé à un ancien fonctionnaire qui a reçu un paiement forfaitaire est limité à 5 000 \$, incluant les taxes applicables.

ANNEXE B - FORMULAIRE DE DÉCLARATION/D'ATTESTATIONS (SUITE)

Nom du proposant :

DÉCLARATION :

Je, soussigné, à titre de dirigeant du proposant, atteste par la présente que les renseignements fournis dans le présent formulaire et dans la proposition ci-jointe sont exacts au meilleur de ma connaissance. Si la proposition est présentée par des associés ou une coentreprise, chacun des associés ou chacune des entités membres de cette coentreprise doit fournir ce qui suit.

.....
nom signature

.....
titre

J'ai l'autorité d'engager la société / les associés / le propriétaire unique / la coentreprise

.....
nom signature

.....
titre

J'ai l'autorité d'engager la société / les associés / le propriétaire unique / la coentreprise

.....
nom signature

.....
titre

J'ai l'autorité d'engager la société / les associés / le propriétaire unique / la coentreprise

La personne suivante servira d'intermédiaire avec TPSGC durant la période d'évaluation de la proposition : _____.

Téléphone : () _____ Télécopieur : () _____

Courriel : _____

Cette Annexe B devrait être remplie et fournie avec la proposition mais elle peut être fournie plus tard comme suit : si l'Annexe B n'est pas remplie et fournie avec la proposition, l'autorité contractante informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel les renseignements doivent être fournis. À défaut de se conformer à la demande de l'autorité contractante et de fournir les attestations dans le délai prévu, la proposition sera déclarée non recevable.

ANNEXE C - FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX

DIRECTIVES : Veuillez remplir ce Formulaire de proposition de prix et le présenter dans une **enveloppe distincte scellée** sur laquelle vous aurez dactylographié le nom du proposant, le nom du projet, le numéro de l'invitation de TPSGC et la mention « FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX ». Les propositions de prix ne doivent pas comprendre les taxes applicables.

LES PROPOSANTS NE DOIVENT PAS MODIFIER LE PRÉSENT FORMULAIRE

Nom de projet : **Projet du Centre des opérations**

Nom du proposant : _____

Les éléments suivants feront partie intégrante du processus d'évaluation :

1 SERVICES REQUIS

SERVICES REQUIS - Les « services requis » sont indiqués dans l'énoncé du projet et dans les documents RFP; représentant tous les services et produits livrables à achever, SR 1 - Préconception, SR 2 - Étude de faisabilité et avant-projet de conception, SR 3 - Élaboration de la conception, SR 4 - Documents de construction, SR 5 - Appel d'offres, évaluation des soumissions et attribution du contrat, SR 6 - Administration des travaux et du contrat et révision des garanties post-construction

HONORAIRES FIXES (R1230D (2016-01-28), CG 5 – Modalités de paiement – Services d'architecture et/ou de génie), pour les services requis sont les suivants :

Service Requis pour dossier d'appel d'offres 1 et dossier d'appel d'offres 2	Honoraires fixes
RS1 Préconception	\$..... (a)
RS2 Étude de faisabilité et avant-projet de conception	\$..... (b)
RS3 Élaboration de la conception	\$..... (c)
RS4 Documents de construction	\$..... (d)
RS5 Appel d'offres, évaluation des soumissions et attribution du contrat	\$..... (e)
RS 6 Administration des travaux et du contrat et révision des garanties post-construction	\$..... (f)
<u>TOTAL DES HONORAIRES FIXES POUR LES SERVICES REQUIS (somme de (a)-(f)) ci-dessus</u>	\$..... (1)

Par souci de clarté, les HONORAIRES FIXES pour les services requis qui précèdent, comprennent, sans s'y limiter, tous les coûts connexes.

2 SERVICES ADDITIONNELS

SERVICES ADDITIONNELS – au besoin

LES TAUX HORAIRES FERMES (R1230D (2016-01-28), GC 5 – Modalités de paiement – Services d'architecture et/ou de génie) pour les services additionnels doivent être assujettis à l'indexation, en se fondant sur les taux horaires suivants du proposant pour les membres du personnel de celui-ci (y compris les coûts salariaux, les coûts indirects et les profits) :

Pour chacune des disciplines listées (Associé, supérieur, intermédiaire et subalterne) ci-dessous, pour assurer qu'on déposera des tarifs horaires équitables et concurrentiels pour chacun des postes énumérés, on devra respecter rigoureusement l'exigence suivante : les proposants doivent offrir un tarif horaire pour chaque poste énuméré. Si l'entreprise comprend moins d'employés que ceux qui sont inscrits dans la liste, on doit fournir un tarif horaire correspondant à chaque poste énuméré. Le tarif horaire proposé doit être égal ou supérieur au tarif horaire prévu pour les postes énumérés ensuite. Par exemple, si l'entreprise n'a pas de personnel intermédiaire, le tarif horaire prévu doit être égal ou supérieur au tarif horaire indiqué pour le personnel subalterne. Le tarif horaire pour n'importe quelle catégorie de personnel ne peut être 0\$ ou une valeur nulle. À défaut d'indiquer un tarif horaire pour chaque poste énuméré, votre proposition sera jugée irrecevable.

MEMBRES DU PERSONNEL DU PROPOSANT	HEURES * (colonne A)	TAUX HORAIRE** (colonne B)	TOTAL (Colonne A x colonne B)
Architecte			
Associé	120	\$.....	\$.....(a)
Principal	1200	\$.....	\$.....(b)
Intermédiaire	820	\$.....	\$.....(c)
Subalterne	450	\$.....	\$.....(d)
Mécanique			
Associé	75	\$.....	\$.....(e)
Principal	1000	\$.....	\$.....(f)
Intermédiaire	500	\$.....	\$.....(g)
Subalterne	50	\$.....	\$.....(h)

Électricien			
Associé	75	\$.....	\$.....(i)
Principal	1000	\$.....	\$.....(j)
Intermédiaire	500	\$.....	\$.....(k)
Subalterne	50	\$.....	\$.....(l)
Structural			
Associé	35	\$.....	\$.....(m)
Principal	175	\$.....	\$.....(n)
Intermédiaire	225	\$.....	\$.....(o)
Subalterne	60	\$.....	\$.....(p)
Civils/municipaux			
Associé	35	\$.....	\$.....(q)
Principal	225	\$.....	\$.....(r)
Intermédiaire	175	\$.....	\$.....(s)
Subalterne	50	\$.....	\$.....(t)
<u>FRAIS TOTAUX POUR SERVICES ADDITIONNELS (somme de (a) à (t))</u>			\$.....(2)

3 COÛT TOTAL DES SERVICES POUR FINS D'ÉVALUATION DES PROPOSITIONS

Toute erreur d'addition ou de multiplication des montants indiqués dans le formulaire de proposition de prix aux sections (1) et (2) ci-dessus sera corrigée par le Canada afin d'obtenir le montant des honoraires total. En cas d'erreur dans la multiplication ou l'addition des prix, le prix unitaire, tel que calculé par le Canada, sera prépondérant.

COÛT TOTAL DES SERVICES POUR FINS D'ÉVALUATION DES PROPOSITIONS

Total des honoraires pour les services requis\$ (1)

Total des honoraires pour services additionnel\$ (2)

Total des honoraires évalués (somme de (1) et (2)) \$

FIN DU FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX



Faire affaire avec TPSGC

Manuel de documentation et de livrables



Table des matières

1	Renseignements généraux.....	1
1.1	Date d'entrée en vigueur.....	1
1.2	Autorité.....	1
1.3	Objectif.....	1
1.4	Portée.....	1
1.5	Harmonisation avec le cadre de référence.....	1
1.6	Changement de nom du Ministère.....	1
1.7	Terminologie.....	1
1.8	Définitions.....	2
2	Documents de construction.....	3
2.1	Renseignements généraux.....	3
2.2	Dessins.....	4
2.3	Modélisation des données du bâtiment (ou <i>Building Information Modelling – BIM</i>).....	6
2.4	Devis.....	7
2.5	Addenda.....	11
3	Estimation des coûts.....	12
3.1	Formats de présentation des estimations des coûts.....	12
3.2	Catégories des estimations des coûts pour les projets de construction.....	12
4	Calendriers de projet.....	14
4.1	Format de calendrier.....	14
4.2	Rapport d'étape.....	14
Annexe A	Liste de vérification pour la soumission des documents de construction.....	17
Annexe B	Modèle de table des matières pour les dessins et le devis.....	22
Annexe C	Modèle d'addenda.....	23
Annexe D	Structure de répertoire et convention d'appellation pour les documents d'appel d'offres pour les travaux de construction.....	24

Révisions

Version	Date	Description
0.1	15 août 2017	Ébauche aux fins de consultation
1.0	12 janvier 2018	Émission originale

1 Renseignements généraux

1.1 Date d'entrée en vigueur

12 janvier 2018

1.2 Autorité

Le présent manuel est publié avec l'autorisation du directeur général des Services techniques de la Direction générale des biens immobiliers (DGBI) de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC).

1.3 Objectif

Le présent manuel présente aux experts-conseils en architecture et génie (A&G) les exigences en matière de production de produits livrables dans le cadre des projets pour TPSGC afin d'assurer un processus de conception bien documenté et de faciliter l'examen par le personnel de TPSGC.

1.4 Portée

Le présent document s'applique aux projets de conception-soumission-construction entrepris par TPSGC en son propre nom ou pour d'autres ministères du gouvernement. Il s'applique également à toutes les régions relevant de TPSGC et peut être suppléé par un addenda régional.

1.5 Harmonisation avec le cadre de référence

Le présent document doit être utilisé de concert avec l'énoncé de projet / cadre de référence. En cas de contradiction entre les documents, les exigences du cadre de référence l'emportent sur celles du présent document.

1.6 Changement de nom du Ministère

Plusieurs ministères ont été renommés à l'automne 2015. Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) se nomme maintenant Services publics et Approvisionnement Canada (SPAC).

Suivant une approche progressive, le nouveau nom de SPAC devrait maintenant être utilisé dans la plupart des documents. Les documents contractuels doivent toutefois présenter le nom Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) jusqu'à ce qu'il soit légalement modifié.

1.7 Terminologie

La terminologie suivante est utilisée dans le présent document.

- « doit » est employé pour exprimer une exigence, une disposition que doit respecter l'expert-conseil.
- « devrait » sert à exprimer une recommandation.
- « pourrait » exprime une option ou un élément permmissible dans les limites du présent document.

1.8 Définitions

Addendas : Des changements apportés aux documents de construction ou à la procédure d'appel d'offres pendant le processus d'appel d'offres.

Dessins : Moyen graphique de montrer le travail à effectuer, en indiquant la forme, la dimension, l'emplacement, la quantité de matériaux et la relation entre les composants de l'édifice.

Devis : Description écrite des matériaux et des processus de construction relativement à la qualité, à la couleur, au modèle, au rendement et aux caractéristiques des matériaux ainsi qu'aux exigences d'installation et de qualité des ouvrages.

Documents de construction : les dessins et devis (incluant les addendas).

Rapports : compte rendu écrit portant sur un point particulier, suivant une enquête ou un examen approfondi fait par l'expert-conseil.

2 Documents de construction

2.1 Renseignements généraux

La présente section énonce des directives à l'intention des entreprises d'experts-conseils sur la préparation des documents de construction (devis, dessins) à présenter à TPSGC pour la réalisation de projets immobiliers au Canada.

Les dessins, le devis et les addendas doivent être complets et précis afin que les entrepreneurs puissent préparer leur soumission sans conjecture.

2.1.1 Principes relatifs aux documents contractuels de TPSGC

Les documents contractuels de TPSGC doivent être préparés selon les principes communs d'approvisionnement public. TPSGC n'utilise pas les documents du Comité canadien des documents de construction (CCDC).

TPSGC est responsable de préparer et d'attribuer le contrat de construction et ses modalités, de même que les documents contractuels et d'appels d'offres connexes. Pour en savoir plus sur les clauses et conditions uniformisées d'achat généralement utilisées par TPSGC dans le processus contractuel, veuillez consulter le site Web Achatsetventes.gc.ca.

2.1.2 Traduction

Lorsque le cadre de référence requiert des documents bilingues, toute la documentation, y compris les dessins, le devis, les rapports et les questions des soumissionnaires doivent être dans les deux langues officielles.

S'assurer que les documents en français et en anglais sont équivalents à tous les égards. Il ne peut y avoir aucun énoncé disant qu'une version l'emporte sur l'autre.

2.1.3 Définitions des documents de construction

Sauf indication contraire dans l'énoncé de projet / cadre de référence, les documents de construction soumis aux différentes étapes prévues (33 %, 50 % ou 66 %, 99 % et 100 %) doivent respecter les exigences ci-dessous. Le cadre de référence peut présenter d'autres exigences selon la discipline.

- 33 % : doit présenter les normes et exigences pertinentes et l'objectif général de la conception. Un sommaire du devis est requis.
- 50 % ou 66 % : doit présenter le système en entier, tous ses composants et les exigences; les dessins ne doivent comporter que des manquements mineurs. Le devis doit être substantiellement avancé et doit inclure les exigences relatives aux ouvrages et matériaux principaux; le devis doit lui aussi ne comporter que des manquements mineurs.
- 99 % : les documents doivent être soumis à l'examen final de TPSGC et contenir toute l'information nécessaire en plus de comprendre un devis propre au projet.
- 100 % (ou final) : les documents doivent être modifiés en fonction des commentaires de TPSGC, traduits dans les deux langues officielles (s'il y a lieu), puis signés et scellés par le professionnel responsable de la conception conformément aux exigences des diverses compétences provinciale, et prêts pour l'appel d'offres.

2.1.4 Assurance de la qualité

Il appartient entièrement aux entreprises d'experts-conseils de réaliser leur propre processus de contrôle de la qualité et d'examiner, de corriger et de coordonner (entre les disciplines) leurs documents. Elles doivent aussi s'assurer de la constructibilité de leur conception.

2.1.5 Produits livrables – assurance de la qualité

Avec chaque remise de documents de construction (33 %, 50 % ou 66 %, 99 % et 100 %), l'expert-conseil doit fournir :

- une liste de vérification pour la soumission des documents de construction, remplie et signée (voir l'Annexe A);
- une table des matières conforme au modèle présenté à l'Annexe B ci-dessous.

2.1.6 Terminologie et quantités

L'expert-conseil doit utiliser le terme « représentant du Ministère » plutôt que ingénieur, TPSGC, propriétaire, expert-conseil ou architecte. « Représentant du Ministère » s'entend de la personne désignée dans le contrat ou au moyen d'un avis écrit donné à l'entrepreneur pour agir en tant que représentant du Ministère dans le cadre du contrat. Il peut s'agir d'une personne désignée et autorisée par écrit par le représentant du Ministère pour l'entrepreneur.

Les notes comme « vérifier sur place », « selon les instructions », « tel que l'existant », « exemple », « produit équivalent » et « à déterminer sur place par le représentant du Ministère » ne doivent pas figurer sur les dessins ni dans le devis parce qu'elles favorisent des erreurs de précision dans les soumissions et des prix de soumission gonflés.

Les documents de construction doivent permettre aux soumissionnaires de soumissionner avec précision. S'il est impossible de déterminer une quantité précise (p. ex. fissures à réparer), indiquer une quantité estimative aux fins de la soumission (à utiliser conjointement avec les prix unitaires). S'assurer que la terminologie employée dans tous les documents de construction soit uniforme et qu'elle soit conforme aux codes et aux normes en vigueur.

2.1.7 Unités de mesure

Toutes les unités de mesure utilisées dans les dessins et le devis doivent respecter le système international d'unités (SI).

2.2 Dessins

2.2.1 Renseignements généraux

Les dessins doivent être conformes à [la Norme nationale CDAO de TPSGC](#) et à la norme CSA B78.5-93 : *Conception assistée par ordinateur (bâtiments)*. Ils doivent aussi respecter les critères suivants :

- les dimensions doivent être exprimées uniquement dans le système métrique (pas de cotation double);
- aucune appellation commerciale;
- aucune note de devis ne doit apparaître sur les dessins.

2.2.2 Renseignements à fournir

Les dessins devraient indiquer les quantités des éléments nécessaires au projet, sa configuration ainsi que les dimensions et les détails de la façon dont l'ouvrage est construit. Il ne devrait pas y avoir de référence à des travaux ultérieurs ni à des renseignements qui seront modifiés plus tard par addenda. L'étendue des travaux devrait être détaillée avec soin et les éléments hors contrat devraient être éliminés ou gardés au plus strict minimum.

2.2.3 Cartouches d'inscription et notes de révision

Le cartouche d'inscription de TPSGC doit être utilisé pour réaliser les dessins et les esquisses (y compris les addenda).

Le pourcentage d'achèvement du dessin doit être inclus dans les notes de révision. Les notes de révision doivent être saisies pendant l'avant-projet, puis retirées lorsque le dessin est achevé (prêt pour l'appel d'offres).

2.2.4 Numérotations des dessins

Les différentes séries de dessins doivent être numérotées en fonction du type de dessin et de la spécialité visée selon le tableau suivant. Les exigences de *la Norme nationale CDAO de TPSGC* remplaceront les exigences ci-dessous, s'il y a lieu.

Discipline	Dessin
Démolition	D01, D02, etc.
Architecture	A01, A02, etc.
Génie civil	GC01, GC02, etc.
Aménagement paysager	AP01, AP02, etc.
Mécanique	M01, M02, etc.
Électricité	E01, E02, etc.
Structure	S01, S02, etc.
Aménagement intérieur	AI01, AI02, etc.

2.2.5 Exigences relatives à la présentation

Présenter les dessins en séries comportant les dessins pertinents de démolition, de plan du site, de génie civil, d'aménagement paysager, d'architecture, de structure, de mécanique et d'électricité dans cet ordre. Tous les dessins devraient être réalisés selon les mêmes dimensions normalisées.

2.2.6 Légendes

Fournir une légende des symboles, des abréviations, des références, etc., sur la première page de chaque série de dessins ou, lorsqu'il s'agit d'importantes séries de dessins, immédiatement après la page de titre et les pages d'index.

2.2.7 Bordereaux et tableaux

Lorsque des bordereaux ou des tableaux couvrent des feuilles entières, les placer à la fin de chaque série de dessins pour en faciliter la consultation.

2.2.8 Indication du nord

Indiquer le nord sur tous les plans. Orienter tous les plans de la même façon afin de faciliter les renvois. Dans la mesure du possible, les plans doivent être dessinés de façon à ce que le nord corresponde au haut de la feuille.

2.2.9 Symboles aux dessins

Respecter les conventions de représentation généralement acceptées pour les dessins, comprises par les métiers de la construction et conformes aux publications de TPSGC.

2.2.10 Dessins d'après exécution

Les dessins d'après exécution sont des documents officiels qui doivent représenter les ouvrages conformes à l'exécution, y compris l'emplacement, la taille de l'équipement, les appareils, la tuyauterie, l'équipement mécanique et électrique, les éléments de structure, etc. Ils doivent être présentés en format CAD et ne contenir aucune note manuscrite.

2.2.11 Format de présentation des dessins

À moins d'indication contraire dans le dans l'énoncé de projet / cadre de référence, les dessins doivent être soumis en format papier et électronique.

2.2.11.1 Copie papier du dessin

La copie papier du dessin qui est soumis doit être conforme à ce qui suit :

- imprimée à l'échelle avec lignes noires sur papier blanc;
- reliée par des agrafes ou quelque autre façon pour former des jeux. Lorsque les présentations comptent plus de 50 feuilles, les dessins pour chacune des spécialités peuvent être reliés séparément pour en faciliter la manipulation et la consultation;
- dans un format accepté par le représentant du Ministère.

2.2.11.2 Format électronique du dessin

Le dessin soumis électroniquement doit respecter ce qui suit :

- sans mot de passe ni restrictions d'impression;
- présenté sous deux formats :
 - format PDF/E-1 (conformément à la norme ISO 24517-1);
 - format .dwg;
- en conformité avec l'Annexe D.

2.3 Modélisation des données du bâtiment (ou *Building Information Modelling – BIM*)

TPSGC souscrit à l'utilisation des normes non exclusives de type « OpenBIM ». Par conséquent, l'expert-conseil n'est pas tenu d'utiliser quelconque logiciel propriétaire. Par souci de qualité, l'expert-conseil doit se conformer aux normes internationales sur l'interopérabilité pour BIM (IFC) lors de la préparation de modèles. Pour ce faire, il devra travailler sur un logiciel qui répond aux exigences de ces normes.

Lorsqu'utilisés, les modèles BIM ne doivent pas remplacer certaines exigences de présentation décrites dans le présent document. Ils doivent plutôt se greffer à elles.

Lorsque BIM est utilisé, les modèles et les données modélisées doivent être soumis dans les formats suivants :

- .native (format d'origine du logiciel de modélisation utilisé par l'expert-conseil);
- .ifc (*Industry Foundation Classification* – ou Classes de fondation d'industrie – IFC4 – [ISO 16739:2013](#)).

Toutes les données modélisées et les échanges d'information de modélisation doivent être conformes à ce qui suit :

- les exigences propres au projet telles qu'elles sont présentées dans le plan d'exécution du projet, la documentation du projet et le tableau des éléments de modélisation;
- les normes et lignes directrices BIM déterminées pour ce projet.

Les modèles soumis électroniquement doivent être présentés comme il est décrit à l'Annexe D.

2.4 Devis

2.4.1 Devis directeur national

Les devis rédigés pour TPSGC doit s'inspirer de la version la plus récente du [*Devis directeur national \(DDN\)*](#) présenté par le Conseil national de recherches.

C'est à l'expert-conseil que revient la responsabilité finale du contenu du devis dans le cadre du projet de construction. Il doit annoter, modifier et compléter le DDN pour chaque section de devis, lorsqu'il le juge nécessaire, afin d'obtenir un devis approprié ne contenant ni contradictions ni ambiguïté. Pour obtenir de plus amples renseignements sur la façon d'utiliser le DDN, l'expert-conseil doit consulter la version la plus récente du *Guide d'utilisation du DDN* et du *Guide d'élaboration du DDN* publiés par le Conseil national de recherches.

2.4.2 Table des matières

Le devis doit comporter un index dressant la liste de toutes les divisions et sections (par nom) avec les nombres de pages, selon le format présenté à l'Annexe B.

2.4.3 Organisation d'un devis

Les sections à portée restreinte qui décrivent des ouvrages individuels doivent être utilisées pour les travaux complexes. Les sections à portée étendue conviennent aux travaux moins complexes. L'expert-conseil doit toujours utiliser le même format de présentation, soit le format de page 1/3 ou 2/3 du DDN ou la présentation pleine page de Devis de construction Canada (DCC).

Commencer chaque section sur une nouvelle page de droite et indiquer le numéro de projet de TPSGC, le titre et le numéro de la section du DDN, le numéro de la page la date du devis, sur chaque page. Le titre du projet et le nom de l'expert-conseil ne doivent cependant pas y figurer.

2.4.4 Normes

Étant donné qu'il est possible que les normes citées en référence dans le DDN ne soient pas à jour, il incombe à l'expert-conseil de s'assurer que le devis renvoie toujours à la version la plus récente des normes citées.

2.4.5 Désignation des matériaux

Les noms génériques des matériaux de construction doivent être utilisés dans le devis. Pour obtenir plus de renseignements, l'expert-conseil doit consulter la version la plus récente du *Guide d'élaboration du DDN* publié par le Conseil national de recherches. Le terme « fabricants acceptables » ne doit pas être utilisé car cela restreint la concurrence et ne garantit pas que les matériaux ou les produits seront acceptables.

2.4.5.1 Produits et matériaux de remplacement

Durant la période de soumission, il est possible de prendre en considération des matériaux différents de ceux spécifiés aux documents d'appel d'offres. Cependant, il incombera à l'expert-conseil d'examiner et d'évaluer toutes les demandes d'approbation visant des matériaux de remplacement.

2.4.5.2 Attribution d'un contrat à fournisseur(s) unique(s)

L'attribution d'un contrat à un fournisseur(s) unique(s) pour des matériaux ou des travaux n'est autorisée qu'en des circonstances exceptionnelles et justifiables. Avant d'inclure des matériaux, des produits, des ouvrages ou des travaux à fournisseur unique, l'expert-conseil doit faire autoriser le recours à un fournisseur unique par le représentant du Ministère. L'expert-conseil doit fournir une justification écrite appropriée au représentant du Ministère pour chaque recours à un fournisseur unique.

Il peut s'avérer nécessaire d'attribuer un contrat à fournisseur(s) unique(s) pour des ouvrages lors de travaux effectués sur des systèmes exclusifs existants, comme des systèmes d'alarme incendie, des systèmes de contrôle automatique de bâtiments, etc.

Le libellé pour le recours à un fournisseur unique doit figurer à la Partie 1 et se lit comme suit :

Entrepreneur désigné

- .1 Retenir les services de [_____] pour exécuter les travaux de cette section.

Le libellé pour le recours à un fournisseur unique de systèmes de contrôle automatique de bâtiment doit figurer à la Partie 1 comme suit :

Entrepreneur désigné

- .1 Retenir les services de [_____] ou de son représentant autorisé pour achever les travaux de toutes les sections des systèmes de contrôle automatique de bâtiment.

Le libellé pour le recours à un fournisseur unique de systèmes de contrôle automatique de bâtiment doit figurer à la Partie 2 comme suit :

Matériaux

- .1 Un système [_____] est actuellement installé dans l'édifice. Tous les matériaux sélectionnés doivent être compatibles avec le système [_____] existant.

Le libellé pour le recours à un fournisseur unique de matériaux (p. ex. système d'alarme incendie) doit figurer à la Partie 2 et se lit comme suit :

Matériaux acceptables

- .1 Les seuls matériaux acceptables sont [_____].

2.4.6 Calcul du paiement

Le calcul du paiement doit être fourni selon un montant forfaitaire ou un prix unitaire.

2.4.6.1 Prix unitaires

Des prix unitaires ne devraient être utilisés que lorsque la quantité ne peut être que très estimative, p. ex. des travaux de terrassement. Il faut obtenir l'approbation du représentant du Ministère avant d'y avoir recours.

Dans chaque section applicable du DDN où des prix unitaires sont utilisés, remplacer le titre du paragraphe « Calcul du paiement » par « Prix unitaires », et utiliser le libellé suivant :

[Les travaux relatifs à la présente section] ou [définir les travaux particuliers au besoin, comme l'excavation du roc] seront rémunérés selon les quantités réelles calculées sur place et les prix unitaires indiqués dans le formulaire de soumission et d'acceptation.

Un bordereau de prix (exemple ci-dessous) désigne les travaux auxquels une entente de prix unitaire s'applique. Le tableau doit comprendre les éléments suivants :

- le prix unitaire ainsi que le prix estimatif total pour chaque article énuméré;
- une description complète de chaque type de travail;
- les articles décrits dans la section de référence du devis.

Élément	Référence du devis	Catégorie de main-d'œuvre, d'installation ou de matériau	Unité de mesure	Quantité estimée	Prix unitaire (TPS/TVH en sus)	Prix total estimatif (TPS/TVH en sus)
MONTANT TOTAL ESTIMATIF						

2.4.7 Allocations monétaires

Les documents de construction doivent être exhaustifs et faire état de l'ensemble des exigences visant les travaux précisés au contrat. N'utiliser la méthode des allocations monétaires que dans des circonstances exceptionnelles (c.-à-d. pour des compagnies de services publics, des municipalités), si aucune autre méthode de prescription n'est appropriée.

Obtenir l'autorisation du représentant du Ministère avant d'inclure des allocations et utiliser la section 01 21 00 « Allocations » du DDN pour préciser les critères.

2.4.8 Garanties

La période de garantie de 12 mois du contrat prescrite aux clauses et conditions normalisées de TPSGC devrait typiquement être maintenue telle quelle. Une garantie prolongée ne devrait être exigée que lorsque l'expérience a démontré que des défauts sérieux peuvent survenir après la période de garantie normale d'un an. Lorsqu'il est nécessaire de prolonger la période de garantie au-delà des 12 mois prévus, utiliser la formulation dans la Partie 1 des sections techniques applicables, sous le titre « Garantie prolongée » :

En ce qui a trait aux travaux de la présente section [____], la période de garantie de 12 mois est prolongée à [____] mois

Si la garantie prolongée doit s'appliquer à une partie du devis en particulier, modifier l'énoncé précédent comme suit :

En ce qui a trait à [____], la période de garantie de 12 mois est prolongée à [____] mois.

2.4.9 Exigences diverses

Aucun paragraphe intitulé « Étendue des travaux » ne doit être inclus. Dans la Partie 1 – Généralités, les Paragraphes « Résumé » et « Contenu de la section » ne doivent pas être inclus.

2.4.10 Coordination relative au devis

Toutes les sections du devis doivent être coordonnées, y compris les « Sections connexes » du devis et des annexes. Aucune référence à des sections non existantes ne devrait apparaître dans le devis.

2.4.11 Guide régional

L'expert-conseil doit communiquer avec le représentant du Ministère pour connaître les exigences régionales concernant la Division 01 (Exigences générales) ou d'autres formes abrégées de devis pouvant être nécessaires.

2.4.12 Santé et sécurité

Le devis du projet doit comprendre la section 01 35 29 – Santé et sécurité. Vérifier auprès du représentant du Ministère s'il y a des directives concernant le respect d'exigences régionales.

2.4.13 Rapports d'étude sur le sous-sol

Si nécessaire, les rapports d'étude sur le sous-sol doivent être intégrés après la section 31 et le paragraphe suivant doit y être ajouté :

Rapports d'étude sur le sous-sol

- .1 Les rapports d'étude sur le sous-sol sont compris dans le devis à la suite de la présente section.

Le représentant du Ministère donnera d'autres directives s'il juge qu'il n'est pas pratique d'inclure les rapports d'étude sur le sous-sol.

Lorsque des documents de soumission doivent être produits dans les deux langues officielles, les rapports d'étude sur le sous-sol doivent être bilingues.

En plus des rapports d'étude sur le sous-sol qu'il faut fournir, les renseignements sur les fondations doivent être inclus dans les dessins des fondations comme il est prévu au Code national du bâtiment du Canada (Division C, Partie 2, 2.2.4.6).

2.4.14 Préqualification et soumissions préalables à l'attribution

Le devis ne doit pas imposer à l'entrepreneur ni au sous-traitant des exigences obligatoires en matière de préqualification ou de soumissions préalables à l'attribution qui pourraient devenir une condition d'attribution du contrat. S'il y a lieu d'exiger un processus de préqualification ou des de licence d'un corps de métier ou d'un sous-traitant, il faut communiquer avec le représentant du Ministère. Il ne devrait pas y avoir de référence à des certificats, des transcriptions, des exemples, des numéros de permis d'entrepreneurs ou de sous-traitants, ni à aucun autre document ou élément du genre dans l'appel d'offres.

2.4.15 Questions relatives à la passation de contrats

Le devis décrit la qualité d'exécution et la qualité des ouvrages, et il ne doit contenir aucune question relative à la passation de contrats. La Division 00 du DDN n'est pas utilisée par TPSGC, à l'exception des pages pour les sceaux 00 01 07 et la table des matières 00 01 10. Supprimer toutes les références faites dans le devis aux éléments suivants :

- instructions générales aux soumissionnaires;
- conditions générales;
- documents du Comité canadien des documents de construction;
- ordre de priorités des documents;

-
- clauses et attestations de sécurité;
 - modalités aux fins de paiement ou de retenue;
 - processus d'appel d'offres;
 - exigences relatives aux cautionnements;
 - exigences relatives aux assurances;
 - solutions de rechange et prix distinct;
 - visites de chantier (obligatoires ou facultatives);
 - mainlevée du droit de rétention et retenues pour privilèges et travaux défectueux.

2.4.16 Format de présentation du devis

Sauf indication contraire dans le cadre de référence, le devis doit être soumis en format électronique et en format papier.

2.4.16.1 Copie papier du devis

Le devis papier doit être présenté sur des feuilles de papier bond blanc de 216 mm x 280 mm imprimées recto verso.

2.4.16.2 Format électronique du devis

Le devis soumis électroniquement doit respecter ce qui suit :

- format PDF/A (conformément à la norme ISO 19005), sans mot de passe ni restrictions d'impression;
- en conformité avec l'Annexe D.

2.5 Addenda

2.5.1 Présentation

Les addendas doivent être présentés en suivant l'exemple à l'annexe C. Ils ne doivent pas comporter de renseignements personnalisés.

Chaque page de l'addenda (y compris les pièces jointes) doit être numérotée de manière séquentielle. Le numéro de projet de TPSGC et le numéro d'addenda approprié doivent apparaître sur toutes les pages. Les esquisses doivent être présentées selon le format de TPSGC et doivent être signées et scellées.

Les renseignements sur l'expert-conseil (nom, adresse, n° de téléphone, n° de projet) ne devraient pas apparaître dans l'addenda ni dans les pièces jointes (à l'exception des esquisses).

2.5.2 Contenu

Chaque élément devrait faire référence à un paragraphe réel du devis ou à une note ou un détail figurant sur les dessins. Le style explicatif n'est pas acceptable.

S'il y a de nombreuses modifications ou des modifications importantes à une section de devis ou à un dessin, envisager de supprimer l'intégralité de la section ou du dessin et de le remplacer par une nouvelle version.

3 Estimation des coûts

3.1 Formats de présentation des estimations des coûts

3.1.1 Format

Les estimations de coûts de construction des projets doivent être préparées dans le format d'analyse élémentaire, conformément à la plus récente version publiée par l'Institut canadien des économistes en construction (ICEC) pour toutes les régions de TPSGC à l'exclusion de la région Québec. Dans la région du Québec, les estimations de coûts doivent être préparées selon le format Uniformat II.

3.1.2 Contenu

Toutes les estimations doivent comprendre ce qui suit :

- une introduction donnant une description sommaire des modalités de l'estimation des coûts;
- une description de l'information réunie et utilisée dans l'estimation, y compris la date de réception;
- une liste des éléments importants inclus;
- une liste des éléments importants exclus;
- une liste des éléments et des questions comportant des risques importants;
- un sommaire de ventilation détaillée;
- une ventilation détaillée de l'estimation des coûts par analyse élémentaire pour les catégories B, C et D;
- une ventilation détaillée de l'estimation des coûts pour la catégorie A selon le modèle d'analyse par élément ainsi que selon le format du Devis directeur national, y compris les quantités mesurées, les prix unitaires et les montants pour chaque élément des travaux.

Les allocations, si jugé nécessaire par l'expert-conseil, doivent contenir les éléments suivants

- une allocation de conception servant à couvrir les imprévus durant la conception;
- une allocation pour l'indexation des coûts causée par les changements des conditions du marché entre la date de l'estimation des coûts et celle du lancement de l'appel d'offres;
- une allocation de construction servant à couvrir les imprévus durant la construction;
- la méthode de calcul des allocations mentionnées ci-dessus.

3.2 Catégories des estimations des coûts pour les projets de construction

TPSGC fait appel à un système de classification détaillé à quatre niveaux représentés par les catégories A, B, C et D. Cette classification doit être appliquée aux phases du projet, telles que définies dans le cadre de référence. Pour les projets assujettis à une approbation du Conseil du Trésor (CT): une estimation indicative doit être au moins de catégorie D et une estimation fondée doit être au moins de catégorie B.

3.2.1 Estimation de catégorie D (estimation indicative) :

Cette estimation est fondée sur un énoncé exhaustif des besoins, sur une description sommaire des solutions possibles ou sur un programme fonctionnel. Elle donne une idée du coût final du projet et permet de classer les différentes options envisagées. L'estimation doit également être préparée selon le modèle d'analyse par élément et comprendre tous les renseignements obligatoires définis à la section Formats de présentation des estimations des coûts. Le niveau de précision d'une estimation de catégorie D doit être tel que l'allocation pour imprévus ne dépasse pas 20 %.

3.2.2 Estimation de catégorie C

Cette estimation, rédigée à partir d'une définition du concept, d'une conception schématique ou d'une liste exhaustive des besoins du projet, doit être assez complète pour la prise de bonnes décisions d'investissement. Elle doit être fondée sur les quantités mesurées de tous les lots de travaux ainsi qu'être préparée selon le modèle d'analyse par élément. Le niveau de précision d'une estimation de catégorie C doit être tel que l'allocation de conception ne dépasse pas 15 %.

3.2.3 Estimation de catégorie B (estimation fondée)

Cette estimation est fondée sur les dessins et le devis préliminaire d'élaboration de la conception. Elle comprend la conception préliminaire de tous les systèmes et sous-systèmes principaux ainsi que les résultats des études sur le chantier et les installations. Elle doit permettre d'établir des objectifs réalistes en matière de coûts et suffire à obtenir l'approbation définitive du projet.

Elle doit être fondée sur les quantités mesurées de tous les lots de travaux ainsi qu'être préparée selon le modèle d'analyse par élément. Le niveau de précision d'une estimation de catégorie B doit être tel que l'allocation de conception ne dépasse pas 10 %.

3.2.4 Estimation de catégorie A (estimation préalable à l'appel d'offres)

Cette estimation est fondée sur les dessins et le devis de construction préparés avant l'appel d'offres concurrentiel. Elle doit permettre de comparer ou de négocier les moindres détails des soumissions présentées par les entrepreneurs. De plus, elle doit être fondée sur les quantités mesurées de tous les lots de travaux et elle doit être préparée selon deux façons : selon le modèle d'analyse par élément et le modèle de répartition par corps de métiers de MasterFormat^{MD}. Le niveau de précision d'une estimation de catégorie A doit être tel que l'allocation pour conception ne dépasse pas 5 %.

4 Calendriers de projet

4.1 Format de calendrier

Les calendriers de projet doivent être soumis dans un fichier avec l'extension .mpp (compatible avec le logiciel MS Project). Le calendrier doit comprendre :

- les jalons principaux et secondaires;
- les activités représentant des éléments distincts du travail assigné à une personne et qui :
 - sont décrites par des énoncés comportant un verbe et un substantif (p. ex. examiner le rapport d'avant-projet);
 - présentent une durée (en jours) réaliste;
- la logique du projet reliant les activités aux rapports fin-début, fin-fin ou début-début correspondants;
- une description des activités du chemin critique.

4.2 Rapport d'étape

Le rapport d'étape vise à présenter l'avancement de chaque activité jusqu'à la date du rapport. Il doit également contenir toute modification passée ou future de l'ordre logique. De plus, il fait état des prévisions relatives à l'avancement et à l'achèvement des travaux et indique les dates de début et de fin réelles de toutes les activités ayant fait l'objet d'un suivi.

Le contenu de ce rapport variera en fonction des exigences de la phase de projet visée. Un rapport d'étape doit comprendre :

- un résumé;
- un rapport narratif;
- un rapport d'analyse des écarts;
- un calendrier principal avec des prévisions relatives aux flux de trésorerie;

4.2.1 Résumé

Le résumé doit fournir un aperçu du rapport narratif, des écarts, de la criticité et des exceptions. Il ne doit pas dépasser une page.

4.2.2 Rapport narratif

Le rapport narratif doit décrire en détail le travail accompli à ce jour, comparer l'avancement réel des travaux à l'avancement prévu et présenter les prévisions actuelles. Ce rapport doit résumer les progrès accomplis à ce jour et expliquer les écarts et les retards réels et éventuels. Il doit également indiquer les mesures à prendre pour combler les retards et résoudre les problèmes afin de respecter le calendrier détaillé et les chemins critiques.

4.2.3 Rapport d'analyse des écarts

Le rapport d'analyse des écarts, appuyé par de la documentation relative au calendrier, doit présenter en détail le travail accompli à ce jour et comparer l'avancement des travaux à ce qui était prévu. Ce rapport doit résumer les progrès accomplis à ce jour et expliquer les causes des écarts et des retards. Il doit également décrire les mesures à prendre pour combler les retards et résoudre les problèmes afin de respecter le calendrier détaillé et les chemins critiques. Le rapport d'analyse des écarts doit être présenté comme suit :

Format du papier : Lettre
Format du papier: Portrait
Format du titre : Titre du projet, type de rapport, date d'impression, date des données et bloc de révision
Corps du texte : Le texte du rapport doit respecter le format des autres rapports.
Colonnes : Code de l'activité, nom de l'activité, date de fin prévue, date de fin révisée, écart et degré d'achèvement (en %).

4.2.4 Rapport de criticité

Le rapport de criticité indique tous les jalons et activités dont la marge totale est négative, nulle ou de cinq jours maximum. Ce rapport est utilisé pour repérer facilement les chemins critiques ou quasi critiques dans l'ensemble du projet. Le rapport de criticité doit être présenté comme suit :

Format du papier : Lettre
Orientation : Portrait
Format du titre : Titre du projet, type de rapport, date d'impression, date des données et bloc de révision
Corps du texte : Le texte du rapport doit respecter le format des autres rapports.
Colonnes : Code de l'activité, nom de l'activité, durée, date de début, date de fin, degré d'achèvement (en %) et marge totale.

4.2.5 Rapport sur les exceptions

Le rapport sur les exceptions doit être fourni lorsque des problèmes imprévus ou critiques surviennent. L'expert-conseil doit alors informer le représentant du Ministère et présenter la situation en détail ainsi que des solutions dans un rapport sur les exceptions. Ce rapport doit être suffisamment détaillé pour permettre de définir clairement les éléments suivants :

- les modifications à l'étendue du projet, y compris établir la nature, la raison et l'incidence globale de toutes les modifications qui ont été ou qui seront possiblement apportées à l'étendue et qui ont une incidence sur le projet;
- les retards et les avances sur les échéances, y compris déterminer la nature, la raison et l'incidence globale de toutes les variations de durée qui ont été repérées ou qui sont susceptibles de se produire;
- les solutions de retour vers la base de référence du projet, y compris déterminer la nature et l'incidence probable de toutes les solutions proposées pour ramener le projet à sa durée de référence.

Le rapport sur les exceptions doit être présenté comme suit :

Format du papier : Lettre
Orientation : Portrait
Format du titre : Titre du projet, type de rapport, date d'impression, date des données et révision
Colonnes : Le texte doit respecter le format des autres rapports.

Format du papier : Lettre
Orientation : Paysage
Format du titre : Titre du projet, type de rapport, date d'impression, date des données et révision
Colonnes : Code de l'activité, nom de l'activité, durée, temps restant, date de début, date de fin et marge totale

4.2.6 Calendrier principal

Un calendrier principal comprenant des projections de trésorerie doit être présenté comme suit :

Format du papier : 11X17
Orientation : Paysage
Colonnes : Code de l'activité, nom de l'activité, durée, degré d'achèvement (en %),
date de début, date de fin et marge totale
Format du pied de page : Titre du projet, type de rapport, date d'impression, date des données et
bloc de révision
Tri : Début anticipé, par fin anticipée, puis par code d'activité en fonction de la
SRT

4.2.7 Calendrier de projet détaillé

Un calendrier de projet détaillé doit être fourni avec un diagramme à flèches ou à barres et présenté comme suit :

Format du papier : 11X17
Orientation : Paysage
Colonnes : Code de l'activité, nom de l'activité, durée, degré d'achèvement (en %),
date de début, date de fin et marge totale
Format du pied de page : Titre du projet, type de rapport, date d'impression, date des données et
bloc de révision
Tri : Début anticipé, par fin anticipée, puis par code d'activité en fonction de la
SRT

Annexe A Liste de vérification pour la soumission des documents de construction

Date :	
Titre du projet :	Emplacement du projet :
Numéro de projet :	Numéro de contrat :
Nom de l'expert-conseil :	Représentant ministériel de TPSGC :
Étape de l'examen (peut varier, à la discrétion de l'équipe de projet) : 33 % <input type="checkbox"/> 50 % ou 66 % <input type="checkbox"/> 99 % <input type="checkbox"/> 100 % <input type="checkbox"/>	

Dessins\conception			
Élément	Vérifié par	Explications	Mesures prises par
1 Table des matières			
1a La table des matières dresse la liste complète des dessins avec leur titre et leur numéro.			
2 Cartouches d'inscription			
2a Les cartouches d'inscription sont conformes à la Norme nationale CDAO de TPSGC.			
3 Dimensions			
3a Les dimensions sont exprimées uniquement avec les valeurs du système métrique.			
4 Appellations commerciales			
4a Les appellations commerciales ne sont pas utilisées.			
5 Notes du devis			
5a Il n'y a aucune note de devis.			
6 Terminologie			
6a Le terme « représentant du Ministère » est utilisé à la place du terme « ingénieur », « TPSGC », « responsable », « expert-conseil » ou « architecte ».			
6b Les notes « vérifier sur place », « selon les instructions », « tel que l'existant », « exemple », « égal à », « équivalent à » et « à déterminer sur place par » ne sont pas utilisées.			

Dessins\conception			
Élément	Vérifié par	Explications	Mesures prises par
7 Renseignements à inclure			
7a Tous les éléments du projet, dont sa configuration et ses quantités ainsi que les dimensions et les détails de construction sont inclus.			
7b Des références faites à des travaux et éléments futurs non inclus dans les documents d'appel d'offres n'apparaissent pas dans le document ou sont limitées au strict minimum et portent une mention claire.			
8 Assurance de la qualité			
8a Un examen de la coordination de la conception entre les différentes disciplines a été réalisé par l'expert-conseil.			
8b Un examen de la constructibilité de la conception a été réalisé.			
9 Signature et sceau			
9a Tout dessin définitif porte la signature et le sceau du professionnel responsable de la conception, conformément aux exigences de compétence provinciale à cet égard.			

Devis			
Élément	Vérifié par	Explications	Mesures prises par
1 Devis directeur national			
1a La plus récente édition du Devis directeur national (DDN) a été utilisée.			
1b Des sections de devis ont été incluses pour tous les travaux indiqués sur les dessins, et lesdites sections ont été modifiées et adaptées au projet.			
2 Table des matières			
2a La table des matières présente la liste complète des sections du devis avec le bon nombre de pages ainsi que les bons titres et noms de sections.			
3 Organisation du devis			
3a Le format de page 1/3 ou 2/3 du DDN ou la présentation pleine page de Devis de construction Canada a été utilisée de manière uniforme pour l'ensemble du devis.			
3b Chaque section commence sur une nouvelle page et le numéro du projet, le titre de la section, le numéro de la section le numéro de la page ainsi que la date figurent sur chaque page.			
3c Le nom de l'expert-conseil n'est pas indiqués.			
4 Terminologie			
4a Le terme « représentant du Ministère » est utilisé à la place du terme « ingénieur », « TPSGC », « responsable », « expert-conseil » ou « architecte ».			
4b Les notes « vérifier sur place », « selon les instructions », « tel que l'existant », « exemple », « égal à », « équivalent à » et « à déterminer sur place par » ne sont pas utilisées.			
5 Dimensions			
5a Les dimensions sont exprimées uniquement avec les valeurs du système métrique.			
6 Normes			
6a L'édition la plus récente de toutes les références citées a été utilisée.			

Devis			
Élément	Vérifié par	Explications	Mesures prises par
7 Désignation des matériaux			
7a La méthode de désignation des matériaux repose sur des normes reconnues. Des appellations commerciales et des numéros de modèle précis ne sont pas spécifiés.			
7b Les matériaux sont spécifiés en recourant à des normes et à des critères de performance.			
7c Des appellations non restrictives et non commerciales sont utilisées pour les « devis descriptifs » ou pour les « devis de performance » partout dans les documents.			
7d Le terme « fabricants acceptables » n'est pas utilisé.			
7e Il n'y a aucun recours à des fournisseurs uniques.			
7f En cas de recours à un fournisseur unique, la formulation correcte a été utilisée, et on a fourni au représentant du Ministère la justification, l'estimation du coût et le devis approprié pour les produits provenant du fournisseur unique.			
8 Calcul du paiement			
8a Les prix unitaires ne sont utilisés que pour les travaux dont l'appréciation est difficile.			
9 Allocations en espèces			
9a Aucune allocation en espèces n'a été utilisée. Dans le cas contraire, l'approbation du représentant du Ministère a été préalablement obtenue.			
10 Divers			
10a Il n'y a aucun paragraphe intitulé « Étendue des travaux » dans le document.			
10b Dans la « partie 1, renseignements généraux » d'une section, les paragraphes « Résumé » et « Contenu de la section » ne sont pas utilisés.			

Devis			
Élément	Vérifié par	Explications	Mesures prises par
11 Coordination relative au devis			
11a La liste des renvois à des annexes et à des sections connexes est juste.			
12 Santé et sécurité			
12a La section 01 35 29.06 Exigences en matière de santé et sécurité est comprise.			
13 Rapports d'étude sur le sous-sol			
13a Les rapports d'étude sur le sous-sol sont compris après la section 31.			
14 Préqualification			
14a Les documents ne comprennent pas d'exigences obligatoires en matière de préqualification d'entrepreneurs ou de sous-traitants, ni de références à des certificats, à des transcriptions, à des numéros de permis d'entrepreneurs ou de sous-traitants ou à aucun autre document ou élément du genre.			
15 Questions de passation de marché			
15a Les questions de passation de marché ne figurent pas dans le devis.			
15b La Division 00 du DDN n'est pas utilisée à l'exception de 00 01 07 (Sceaux et Signatures) et de 00 01 10 (Table des Matières).			
16 Assurance de la qualité			
16a Il n'y a aucune clause du devis entre crochets « [] » ou lignes « _ » indiquant que le devis soit incomplet ou qu'il manque des renseignements.			
17 Signature et sceau			
17a Tout devis définitif porte la signature et le sceau du professionnel responsable de la conception, conformément aux exigences. Sceaux et signatures doivent apparaître dans la section du DDN 00 01 07.			

J'atteste que les dessins et le devis ont été rigoureusement examinés et que les points de la liste ci-dessus ont été considérés ou intégrés. Je comprends et j'accepte que par ma signature, je certifie que tous les éléments cités ci-dessus ont été examinés.

Représentant de l'expert-conseil : _____

Nom de l'entreprise : _____

Signature: _____ Date: _____

Annexe C Modèle d'addenda

C.1 Instructions

Pour soumettre de nouveau un dessin avec un addenda :

- indiquez le numéro et le titre du dessin;
- dressez la liste des modifications ou indiquez le numéro et la date de révision.

Pour soumettre de nouveau une section de devis avec un addenda :

- indiquez le numéro et le titre de la section;
- dressez la liste de toutes les modifications (suppressions, ajouts et remplacements) par article ou par paragraphe.

Prenez note que les addendas, les dessins et le devis doivent être envoyés dans des fichiers distincts.

C.2 Exemple d'addenda

Date: _____

Numéro d'addenda : _____

Numéro de projet : _____

Les modifications suivantes aux documents de soumissions entrent en vigueur immédiatement.

Le présent addenda fera partie des documents contractuels.

DESSINS :

- 1 A1 Architecture
 .1

DEVIS :

- 1 Section 01 00 10 – Instructions générales
 - .1 Supprimer l'article (xx) en entier.
 - .2 Se référer au paragraphe (xx.x),
 supprimer ce qui suit : ...
 et le remplacer par ce qui suit : ...
- 2 Section 23 05 00 – Exigences générales concernant les résultats des travaux – Mécanique.
 - .1 Ajouter le nouvel article (x) suivant :

Annexe D Structure de répertoire et convention d'appellation pour les documents d'appel d'offres pour les travaux de construction

D.1 Soumissions électroniques

Les soumissions électroniques des dessins, devis et modèles doivent respecter le format suivant, à moins d'indications contraires dans le cadre de référence ou de la part du représentant du Ministère :

- Sur un support gravé d'une manière non réinscriptible (ROM). Il peut s'agir d'un CD-ROM ou d'un DVD+R répondant aux critères suivants :
 - CD-ROM conformes à la norme ISO 9660:1988;
 - DVD+R à simple face et simple couche ayant une capacité de 4,7 Go conformes à la norme ISO/IEC 17344:2006;
 - support finalisé à la fin du processus de gravure;
 - support utilisable de telle manière qu'on peut accéder aux fichiers et les copier;

Si la modélisation des données du bâtiment (BIM) dépasse la capacité de stockage du DVD, consultez le cadre de référence ou communiquez avec le représentant du Ministère pour savoir comment la transmettre.

Pour certains projets, l'expert-conseil devra téléverser les fichiers dans un système électronique indiqué dans le cadre de référence ou par le représentant du Ministère.

D.2 Structure des répertoires

D.2.1 Sous-dossier de 1^{er} niveau

Le premier niveau de la structure des répertoires doit être « Project ##### », où ##### correspond au numéro du projet. Il faut toujours utiliser le numéro de projet pour nommer le dossier de premier niveau, lequel est obligatoire. Il est possible d'ajouter du texte libre au numéro de projet pour y inclure des éléments comme une courte description ou le titre du projet.

D.2.2 Sous-dossier de 2^e niveau

Le 2^e niveau de la structure de répertoire comprend les dossiers suivants : « Bilingual – Bilingue », « English » et « Français ». Les dossiers du 2^e niveau ne peuvent pas être renommés, car le Système électronique d'appels d'offres du gouvernement (SEAOG) utilise ces noms à des fins de validation. La structure doit toujours comporter au moins un des dossiers « Bilingual – Bilingue », « English » ou « Français », et ceux-ci doivent toujours contenir un sous-dossier de 3^e niveau.

D.2.3 Sous-dossier de 3^e niveau

Le 3^e niveau de la structure de répertoire comprend les dossiers suivants : « Drawings – Dessins », « Drawings », « Models », « Specifications », « Reports », « Dessins », « Modèles », « Devis » et « Rapports ». Les dossiers du troisième niveau ne peuvent pas être renommés car le SEAOG utilise également ces noms à des fins de validation. Chaque document doit comporter au moins un dossier de 3^e niveau applicable.

D.2.4 Sous-dossier de 4^e niveau – pour les dessins

Les sous-dossiers de quatrième niveau pour les dessins doivent être créés pour faire état des diverses disciplines du jeu de dessins. Étant donné que l'ordre d'affichage des sous-dossiers à l'écran détermine également l'ordre d'impression, il faut toujours faire commencer l'identificateur des

sous-dossiers par un numéro dans les dossiers « Drawings – Dessins », « Drawings » et « Dessins ». Le premier sous-dossier doit toujours être réservé à la page titre ou à la liste des dessins, sauf si le premier dessin du jeu est un dessin numéroté relevant d'une discipline particulière. Les dossiers « Drawings » et « Dessins » du 4^e niveau doivent respecter la convention d'appellation suivante :

– Y

Où :

= un nombre à deux chiffres, de 01 à 99 (le zéro de gauche doit être inclus).

Y = le nom du dossier. Exemple : 3 – Mécanique

Pour le dossier « Drawings – Dessins » :

= Y - Z

Où :

= un nombre à deux chiffres, de 01 à 99 (le zéro de gauche doit être inclus)

Y = le titre anglais du dossier.

Z = le titre français du dossier.

Exemple :

04 - Electrical – Électricité

La numérotation des sous-dossiers de quatrième niveau sert à des fins de tri uniquement et n'est pas rattachée à une discipline particulière. Par exemple, le sous-dossier « Architecture » pourrait porter le numéro 05 dans un projet où quatre autres disciplines le précèdent, ou 01 dans un autre projet où l'architecture apparaît en premier dans le jeu de dessins.

L'ordre d'apparition des dessins doit être identique à celui du document imprimé. Le SEAOG se conformera aux règles suivantes pour classer les dessins en vue de les afficher à l'écran ou de les imprimer :

- le tri alphanumérique se fait en ordre ascendant;
- l'ordre alphanumérique des sous-dossiers détermine l'ordre d'affichage à l'écran ainsi que l'ordre d'impression (par exemple, tous les fichiers de dessin au format PDF du sous-dossier 01 seront imprimés en ordre alphanumérique avant les dessins du sous-dossier 02, et ainsi de suite).

Chaque fichier de dessin en format PDF dans chaque sous-dossier sera également classé par ordre alphanumérique. Cela déterminera son ordre d'affichage à l'écran et son ordre d'impression (p. ex., Dessin A001 sera imprimé avant Dessin A002, Dessin M02 avant Dessin M03, et ainsi de suite).

D.2.5 Sous-dossiers de 4^e niveau – pour le devis

Il faut créer des sous-dossiers de quatrième niveau pour les dossiers « Specifications » et « Devis » afin de faire état des divers éléments du devis. Étant donné que l'ordre d'affichage à l'écran des sous-dossiers détermine également leur ordre d'impression, le nom des sous-dossiers figurant dans les dossiers « Specifications » et « Devis » doit débiter par un numéro.

Les sous-dossiers de quatrième niveau pour le devis doivent respecter la convention d'appellation standard suivante pour les dossiers « Specifications » et « Devis » :

– Y

Où :

= un nombre à deux chiffres, de 01 à 99 (le zéro de gauche doit être inclus)

Y = le nom du dossier

Exemple :

02 – Divisions

La numérotation des sous-dossiers de quatrième niveau sert uniquement au classement et ne correspond pas à une discipline particulière.

Il est essentiel de s'assurer que l'ordre des éléments du devis enregistrés sur le CD-ROM soit exactement le même que sur la copie papier. Le SEAOG trie chaque élément du devis en vue de l'affichage à l'écran et de l'impression selon les règles ci-après :

- Le classement alphanumérique s'effectue par ordre croissant.
- L'ordre alphanumérique des sous-dossiers détermine l'ordre d'apparition à l'écran ainsi que l'ordre d'impression (par exemple, tous les fichiers PDF du devis situés dans le sous-dossier 01 seront imprimés en ordre alphanumérique avant les fichiers PDF du sous-dossier 02, etc.).
- Chacun des fichiers PDF du devis situés dans un sous-dossier sera également trié selon l'ordre alphanumérique. Ce tri a pour but de déterminer l'ordre d'affichage à l'écran ainsi que l'ordre d'impression (c.-à-d. que le dossier Division 01 sera imprimé avant le dossier Division 02, le dossier 01 – Appendice A avant le dossier 02 – Appendice B, etc.).

D.2.6 Exemple de structure de répertoire

Vous trouverez ci-dessous un exemple de structure de répertoire d'un dossier de soumission. Veuillez consulter les sections précédentes pertinentes pour vérifier les exigences qui s'appliquent au projet.

```
Project #####
  Bilingue – Bilingual
    Dessins – Drawings
      01 – Liste des dessins – Drawing List
      02 – Démolition – Demolition
      03 – Architectural – Architecture
      04 – Civil – Civil
      05 – Aménagement paysager – Landscaping
      06 – Mécanique – Mechanical
      07 – Électricité– Electrical
      08 – Structure – Structural
      09 – Aménagement intérieur – Interior Design
      ...
  Français
    Dessins
      01 – Liste des dessins
      02 – Démolition
      03 – Architecture
      04 – Civil
      05 – Aménagement paysager
      06 – Mécanique
      07 – Électricité
      08 – Structure
      09 – Aménagement intérieur
      ...
    Modèles
    Devis
      01 – Table des matières
      02 – Divisions
      03 – Annexes

    Rapports
English
  Drawings
  Models
  Specifications
  Reports
```

D.3 Convention d'appellation pour les fichiers PDF

Chaque dessin, division des devis ou autre document qui fait partie des documents d'appel d'offres doit être converti en format PDF (sans protection par mot de passe) conformément à la convention d'appellation standard suivante et chaque fichier PDF doit se trouver dans le sous-dossier approprié de la structure de répertoire.

D.3.1 Nom du fichier de dessins

Chaque dessin doit constituer un fichier PDF distinct d'une seule page. La convention d'appellation de chaque dessin doit être :

X### – Y

Où :

X = la ou les lettres du cartouche du dessin (« A » pour Architecture ou « AI » pour Aménagement intérieur, par exemple) associés à la discipline

= le numéro du dessin tiré du cartouche du dessin (un à trois chiffres)

Y = le nom du dessin tiré du cartouche du dessin (dans le cas des dessins bilingues, les noms anglais et français doivent paraître)

Exemple :

A001 – Détails du rez-de-chaussée

Chaque dessin qui se trouvera dans les sous-dossiers de quatrième niveau de la discipline appropriée devra porter la même lettre d'identification (par exemple, « A » pour dessins architecturaux) et être numéroté. Le numéro de dessin utilisé pour nommer le fichier PDF doit correspondre autant que possible au numéro de dessin du dessin réel (la seule exception est qu'il faut entrer les zéros de gauche).

Il faut prendre note des points importants ci-après concernant les dessins.

- Les fichiers de dessin PDF de chaque sous-dossier sont triés en ordre alphanumérique pour l'affichage ainsi que l'impression. S'il y a plus de neuf dessins dans une discipline donnée, il faut utiliser au moins deux chiffres (soit A01 et non pas A1) pour éviter que le dessin A10 s'affiche entre A1 et A2. Cette règle s'applique également lorsqu'il y a plus de 99 dessins par discipline, il faut alors utiliser trois chiffres au lieu de deux pour la numérotation (par exemple, M003 au lieu de M03).
- Si le dossier « Bilingue – Bilingual » comprend des fichiers de dessin PDF, ces derniers ne peuvent pas être inclus également dans les dossiers « English » et/ou « Français ».
- Si des dessins non rattachés à une discipline donnée ne sont pas numérotés (page titre ou liste de dessins, par exemple), ces derniers sont triés en ordre alphabétique. Bien que cela ne pose pas de problème lorsqu'il y a un seul dessin dans le sous-dossier, il est possible qu'il y ait interruption de l'ordre lorsqu'il y a deux dessins ou plus. Si l'ordre alphabétique de noms des dessins ne correspond pas à l'ordre de la série sur la copie papier, les dessins doivent être nommés selon la convention standard ci-après lorsqu'ils sont convertis au format PDF, pour s'assurer d'obtenir l'ordre d'affichage et d'impression approprié.

D.3.2 Devis

Chaque division du devis doit constituer un fichier PDF distinct et toutes les pages contenues dans chaque fichier PDF doivent avoir la même taille physique (hauteur, largeur). L'index des dessins et du devis doit lui aussi figurer dans un fichier PDF distinct. Si d'autres documents font partie du devis (p. ex., appendice ou autre), ces derniers doivent eux aussi être des fichiers PDF distincts.

D.3.3 Documents autres que ceux des divisions du devis

Étant donné que les fichiers PDF enregistrés dans les sous-dossiers du devis sont classés par ordre alphanumérique (et en ordre croissant) à des fins d'affichage et d'impression, tous les fichiers figurant dans les dossiers autres que le sous-dossier « Divisions » doivent être numérotés de la façon suivante :

– Y

Où :

= numéro à deux chiffres de 01 à 99, zéro de gauche requis

Y = nom du document

Exemple :

01 – Index des dessins et des devis

D.3.4 Divisions du devis

Les divisions du devis doivent être nommées de la manière suivante :

Division ## – Y

Où :

Division ## = le mot « Division » suivi d'un espace et d'un numéro à deux chiffres de 01 à 99 (zéros de gauche requis)

Y = le nom de la Division des devis d'après le Répertoire normatif de DCC/CSI MasterFormat^{MD}

Exemple :

Division 05 – Métaux

Il faut respecter la numérotation des divisions établie par le Répertoire normatif de DCC/CSI MasterFormat^{MD}, même si certaines divisions ne sont pas utilisées dans un projet particulier. Par exemple, la Division 05 demeurera la Division 05 même si la Division 04 n'est pas utilisée pour un projet donné.

D.4 Étiquette Support

Les renseignements suivants doivent figurer sur chaque CD-ROM ou DVD+R :

Numéro du projet / Project Number

Titre du projet / Project Title

Documents pour appel d'offres / Documents for Tender

Disque X de/of X

Exemple :

Projet 123456 / Project 123456

Réparation du pont Alexandra / Repair Alexandra Bridge

Documents pour appel d'offres / Documents for Tender

Disque 1 de/of 1



SECURITY REQUIREMENTS CHECK LIST (SRCL)

LISTE DE VÉRIFICATION DES EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ (LVERS)

PART A - CONTRACT INFORMATION / PARTIE A - INFORMATION CONTRACTUELLE

1. Originating Government Department or Organization / Ministère ou organisme gouvernemental d'origine		Public Works and Government Services Canada	2. Branch or Directorate / Direction générale ou Direction Real Property Branch	
3. a) Subcontract Number / Numéro du contrat de sous-traitance			3. b) Name and Address of Subcontractor / Nom et adresse du sous-traitant	
4. Brief Description of Work / Brève description du travail Consultant design services				
5. a) Will the supplier require access to Controlled Goods? Le fournisseur aura-t-il accès à des marchandises contrôlées?			<input checked="" type="checkbox"/> No Non	<input type="checkbox"/> Yes Oui
5. b) Will the supplier require access to unclassified military technical data subject to the provisions of the Technical Data Control Regulations? Le fournisseur aura-t-il accès à des données techniques militaires non classifiées qui sont assujetties aux dispositions du Règlement sur le contrôle des données techniques?			<input checked="" type="checkbox"/> No Non	<input type="checkbox"/> Yes Oui
6. Indicate the type of access required / Indiquer le type d'accès requis				
6. a) Will the supplier and its employees require access to PROTECTED and/or CLASSIFIED information or assets? Le fournisseur ainsi que les employés auront-ils accès à des renseignements ou à des biens PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS? (Specify the level of access using the chart in Question 7. c) (Préciser le niveau d'accès en utilisant le tableau qui se trouve à la question 7. c)			<input type="checkbox"/> No Non	<input checked="" type="checkbox"/> Yes Oui
6. b) Will the supplier and its employees (e.g. cleaners, maintenance personnel) require access to restricted access areas? No access to PROTECTED and/or CLASSIFIED information or assets is permitted. Le fournisseur et ses employés (p. ex. nettoyeurs, personnel d'entretien) auront-ils accès à des zones d'accès restreintes? L'accès à des renseignements ou à des biens PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS n'est pas autorisé.			<input checked="" type="checkbox"/> No Non	<input type="checkbox"/> Yes Oui
6. c) Is this a commercial courier or delivery requirement with no overnight storage? S'agit-il d'un contrat de messagerie ou de livraison commerciale sans entreposage de nuit?			<input checked="" type="checkbox"/> No Non	<input type="checkbox"/> Yes Oui
7. a) Indicate the type of information that the supplier will be required to access / Indiquer le type d'information auquel le fournisseur devra avoir accès				
Canada <input checked="" type="checkbox"/>		NATO / OTAN <input type="checkbox"/>		Foreign / Étranger <input type="checkbox"/>
7. b) Release restrictions / Restrictions relatives à la diffusion				
No release restrictions Aucune restriction relative à la diffusion <input checked="" type="checkbox"/>		All NATO countries Tous les pays de l'OTAN <input type="checkbox"/>		No release restrictions Aucune restriction relative à la diffusion <input type="checkbox"/>
Not releasable À ne pas diffuser <input type="checkbox"/>				
Restricted to: / Limité à: <input type="checkbox"/>		Restricted to: / Limité à: <input type="checkbox"/>		Restricted to: / Limité à: <input type="checkbox"/>
Specify country(ies): / Préciser le(s) pays:		Specify country(ies): / Préciser le(s) pays:		Specify country(ies): / Préciser le(s) pays:
7. c) Level of information / Niveau d'information				
PROTECTED A PROTÉGÉ A <input type="checkbox"/>		NATO UNCLASSIFIED NATO NON CLASSIFIÉ <input type="checkbox"/>		PROTECTED A PROTÉGÉ A <input type="checkbox"/>
PROTECTED B PROTÉGÉ B <input type="checkbox"/>		NATO RESTRICTED NATO DIFFUSION RESTREINTE <input type="checkbox"/>		PROTECTED B PROTÉGÉ B <input type="checkbox"/>
PROTECTED C PROTÉGÉ C <input type="checkbox"/>		NATO CONFIDENTIAL NATO CONFIDENTIEL <input type="checkbox"/>		PROTECTED C PROTÉGÉ C <input type="checkbox"/>
CONFIDENTIAL CONFIDENTIEL <input type="checkbox"/>		NATO SECRET NATO SECRET <input type="checkbox"/>		CONFIDENTIAL CONFIDENTIEL <input type="checkbox"/>
SECRET SECRET <input checked="" type="checkbox"/>		COSMIC TOP SECRET COSMIC TRÈS SECRET <input type="checkbox"/>		SECRET SECRET <input type="checkbox"/>
TOP SECRET TRÈS SECRET <input type="checkbox"/>				TOP SECRET TRÈS SECRET <input type="checkbox"/>
TOP SECRET (SIGINT) TRÈS SECRET (SIGINT) <input type="checkbox"/>				TOP SECRET (SIGINT) TRÈS SECRET (SIGINT) <input type="checkbox"/>



PART A (continued) / PARTIE A (suite)

8. Will the supplier require access to PROTECTED and/or CLASSIFIED COMSEC information or assets?
Le fournisseur aura-t-il accès à des renseignements ou à des biens COMSEC désignés PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS? ☒ No ☐ Yes
Non Oui

If Yes, indicate the level of sensitivity:

Dans l'affirmative, indiquer le niveau de sensibilité :

9. Will the supplier require access to extremely sensitive INFOSEC information or assets?
Le fournisseur aura-t-il accès à des renseignements ou à des biens INFOSEC de nature extrêmement délicate? ☒ No ☐ Yes
Non Oui

Short Title(s) of material / Titre(s) abrégé(s) du matériel :

Document Number / Numéro du document :

PART B - PERSONNEL (SUPPLIER) / PARTIE B - PERSONNEL (FOURNISSEUR)

10. a) Personnel security screening level required / Niveau de contrôle de la sécurité du personnel requis

- | | | | |
|---|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> RELIABILITY STATUS
COTE DE FIABILITÉ | <input type="checkbox"/> CONFIDENTIAL
CONFIDENTIEL | <input checked="" type="checkbox"/> SECRET
SECRET | <input type="checkbox"/> TOP SECRET
TRÈS SECRET |
| <input type="checkbox"/> TOP SECRET- SIGINT
TRÈS SECRET - SIGINT | <input type="checkbox"/> NATO CONFIDENTIAL
NATO CONFIDENTIEL | <input type="checkbox"/> NATO SECRET
NATO SECRET | <input type="checkbox"/> COSMIC TOP SECRET
COSMIC TRÈS SECRET |
| <input type="checkbox"/> SITE ACCESS
ACCÈS AUX EMPLACEMENTS | | | |

Special comments:

Commentaires spéciaux :

NOTE: If multiple levels of screening are identified, a Security Classification Guide must be provided.

REMARQUE : Si plusieurs niveaux de contrôle de sécurité sont requis, un guide de classification de la sécurité doit être fourni.

10. b) May unscreened personnel be used for portions of the work?
Du personnel sans autorisation sécuritaire peut-il se voir confier des parties du travail? ☒ No ☐ Yes
Non Oui

If Yes, will unscreened personnel be escorted?

Dans l'affirmative, le personnel en question sera-t-il escorté?

☒ No ☐ Yes
Non Oui

PART C - SAFEGUARDS (SUPPLIER) / PARTIE C - MESURES DE PROTECTION (FOURNISSEUR)

INFORMATION / ASSETS / RENSEIGNEMENTS / BIENS

11. a) Will the supplier be required to receive and store PROTECTED and/or CLASSIFIED information or assets on its site or premises?
Le fournisseur sera-t-il tenu de recevoir et d'entreposer sur place des renseignements ou des biens PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS? ☐ No ☒ Yes
Non Oui

11. b) Will the supplier be required to safeguard COMSEC information or assets?
Le fournisseur sera-t-il tenu de protéger des renseignements ou des biens COMSEC? ☒ No ☐ Yes
Non Oui

PRODUCTION

11. c) Will the production (manufacture, and/or repair and/or modification) of PROTECTED and/or CLASSIFIED material or equipment occur at the supplier's site or premises?
Les installations du fournisseur serviront-elles à la production (fabrication et/ou réparation et/ou modification) de matériel PROTÉGÉ et/ou CLASSIFIÉ? ☐ No ☒ Yes
Non Oui

INFORMATION TECHNOLOGY (IT) MEDIA / SUPPORT RELATIF À LA TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION (TI)

11. d) Will the supplier be required to use its IT systems to electronically process, produce or store PROTECTED and/or CLASSIFIED information or data?
Le fournisseur sera-t-il tenu d'utiliser ses propres systèmes informatiques pour traiter, produire ou stocker électroniquement des renseignements ou des données PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS? ☐ No ☒ Yes
Non Oui

11. e) Will there be an electronic link between the supplier's IT systems and the government department or agency?
Disposera-t-on d'un lien électronique entre le système informatique du fournisseur et celui du ministère ou de l'agence gouvernementale? ☒ No ☐ Yes
Non Oui



PART C - (continued) / PARTIE C - (suite)

For users completing the form **manually** use the summary chart below to indicate the category(ies) and level(s) of safeguarding required at the supplier's site(s) or premises.

Les utilisateurs qui remplissent le formulaire **manuellement** doivent utiliser le tableau récapitulatif ci-dessous pour indiquer, pour chaque catégorie, les niveaux de sauvegarde requis aux installations du fournisseur.

For users completing the form **online** (via the Internet), the summary chart is automatically populated by your responses to previous questions.

Dans le cas des utilisateurs qui remplissent le formulaire **en ligne** (par Internet), les réponses aux questions précédentes sont automatiquement saisies dans le tableau récapitulatif.

SUMMARY CHART / TABLEAU RÉCAPITULATIF

Category Catégorie	PROTECTED PROTÉGÉ			CLASSIFIED CLASSIFIÉ			NATO				COMSEC					
	A	B	C	CONFIDENTIAL	SECRET	TOP SECRET	NATO RESTRICTED	NATO CONFIDENTIAL	NATO SECRET	COSMIC TOP SECRET	PROTECTED PROTÉGÉ			CONFIDENTIAL	SECRET	TOP SECRET
				CONFIDENTIEL		TRÈS SECRET	NATO DIFFUSION RESTREINTE	NATO CONFIDENTIEL			COSMIC COSMIC TRÈS SECRET	A	B	C	CONFIDENTIEL	
Information / Assets Renseignements / Biens					✓											
Production					✓											
IT Media / Support TI					✓											
IT Link / Lien électronique																

12. a) Is the description of the work contained within this SRCL PROTECTED and/or CLASSIFIED?

La description du travail visé par la présente LVERS est-elle de nature PROTÉGÉE et/ou CLASSIFIÉE?

☒ No
Non ☐ Yes
Oui

If Yes, classify this form by annotating the top and bottom in the area entitled "Security Classification".

Dans l'affirmative, classifiez le présent formulaire en indiquant le niveau de sécurité dans la case intitulée « Classification de sécurité » au haut et au bas du formulaire.

12. b) Will the documentation attached to this SRCL be PROTECTED and/or CLASSIFIED?

La documentation associée à la présente LVERS sera-t-elle PROTÉGÉE et/ou CLASSIFIÉE?

☒ No
Non ☐ Yes
Oui

If Yes, classify this form by annotating the top and bottom in the area entitled "Security Classification" and indicate with attachments (e.g. SECRET with Attachments).

Dans l'affirmative, classifiez le présent formulaire en indiquant le niveau de sécurité dans la case intitulée « Classification de sécurité » au haut et au bas du formulaire et indiquez qu'il y a des pièces jointes (p. ex. SECRET avec des pièces jointes).

ANNEXE F

Renseignement lies aux exigences en matière de la sécurité (Annexe E – LVERS)

PROPOSANT (Architecte)	
Nom:	
Nom légal de l'entreprise:	
Adresse complète:	
Numéro de téléphone:	
Numéro de dossier de la DSIC:	
Attestation de sécurité d'organisme:	

Les membres du personnel clés du proposant indiqués à la section EPEP 3.2.3 et toutes les autres personnes proposées doivent posséder une attestation de sécurité, tel qu'il est indiqué dans les Conditions supplémentaires (CS1.2).

EPEP 3.2.3 Personnel clé - Génie mécanique	
Nom:	
Nom de l'entreprise:	
Niveau de l'attestation de sécurité:	
Période de validité de l'attestation de sécurité:	
Numéro de dossier du Certificat d'enquête de sécurité ou numéro de dossier de la DSIC:	

EPEP 3.2.3 Personnel clé - Génie électrique

Nom:	
Nom de l'entreprise:	
Niveau de l'attestation de sécurité:	
Période de validité de l'attestation de sécurité:	
Numéro de dossier du Certificat d'enquête de sécurité ou numéro de dossier de la DSIC:	

EPEP 3.2.3 Personnel clé - Génie des structures

Nom:	
Nom de l'entreprise:	
Niveau de l'attestation de sécurité:	
Période de validité de l'attestation de sécurité:	
Numéro de dossier du Certificat d'enquête de sécurité ou numéro de dossier de la DSIC:	

EPEP 3.2.3 Personnel clé - Civils/municipaux

Nom:	
Nom de l'entreprise:	
Niveau de l'attestation de sécurité:	
Période de validité de l'attestation de sécurité:	
Numéro de dossier du Certificat d'enquête de sécurité ou numéro de dossier de la DSIC:	

ANNEXE G
ENTENTE DE NON-DIVULGATION

ENTENTE faite en date du ____ jour de _____ 20____

ENTRE :

SA MAJESTÉ LA REINE DU CHEF DU CANADA

représentée par le ministre de Travaux publics et Services gouvernementaux
Canada (« **TPSGC** »)

- et -

XYZ, [société constituée en personne morale en vertu des lois de _____
ayant son siège social à _____] (« **XYZ** »)

ATTENDU QUE

- A. les parties souhaitent entamer un dialogue libre et ouvert concernant [intention des parties par rapport au projet] (ci-après, le « **Projet** »);
- B. TPSGC détient des renseignements confidentiels qu'il souhaite communiquer à XYZ aux fins du projet visé par l'invitation à soumissionner n° EJ078-190917 (ci-après, le « **Projet** »);
- C. TPSGC désire préserver la confidentialité de ses renseignements confidentiels;
- D. les parties veulent établir aux termes des présentes leurs droits et leurs obligations en ce qui concerne la divulgation et l'utilisation des renseignements confidentiels;

PAR CONSÉQUENT, en considération des conditions mutuelles et autres bonnes et valables contreparties, lesquelles sont reconnues et acceptées par les parties, celles-ci conviennent de ce qui suit :

1. PRÉAMBULE

Le préambule fait partie intégrante de l'Entente.

2. DÉFINITIONS

- a) « **Entente** » désigne l'Entente entre TPSGC et XYZ concernant le Projet, laquelle peut être modifiée de temps à autre.

- b) « **Renseignements confidentiels** » désigne l'adresse physique et l'utilisation prévue de l'installation, le nom du client, et également, sans toutefois s'y limiter, toutes les données et tous les renseignements scientifiques, techniques, commerciaux, financiers, juridiques, stratégiques ou de mise en marché :
- i. qui ne sont pas publics et qui sont protégés, confidentiels, privilégiés ou de propriété exclusive;
 - ii. qui pourraient avoir une valeur économique réelle ou potentielle, en partie, du fait qu'ils ne sont pas connus;
 - iii. peu importe la manière dont ils sont fixés, entreposés, exprimés ou incorporés (ce qui inclut notamment les échantillons, les prototypes, les spécimens et les dérivés);
 - iv. obtenus dans le cadre de discussions, de communications téléphoniques, de réunions, de mises à l'essai, de démonstrations, de correspondance ou autrement;
 - v. traités de façon constante comme étant de nature confidentielle,
- ou toute partie ou toute section de ceux-ci, rattachée au Projet aux termes de l'Entente, que les renseignements soient ou non clairement désignés comme confidentiels ou identifiés comme confidentiels au moment de leur divulgation.
- c) « **Partie** » désigne soit TPSGC ou XYZ à titre individuel, et « **Parties** » désigne collectivement TPSGC et XYZ, et leurs représentants autorisés.
- d) « **Représentants autorisés** » désigne, pour TPSGC, les fonctionnaires, employés et mandataires de toute organisation faisant partie de l'administration publique fédérale y compris, pour plus de précision, les ministères et organismes centraux, ainsi que les entrepreneurs, représentants ou conseillers dont les services ont été retenus; et pour XYZ, les directeurs, les employés, les représentants autorisés ou les conseillers.

3. CONFIDENTIALITÉ

- a) Obligation de confidentialité - Les Renseignements confidentiels divulgués par TPSGC à XYZ dans le cadre de l'Entente :
- i. sont conservés à titre confidentiel par XYZ qui en protège le caractère confidentiel;
 - ii. sont utilisés par XYZ exclusivement pour le Projet;

- iii. sont protégés par XYZ qui prend les mesures nécessaires pour empêcher l'accès, l'utilisation ou la divulgation non autorisé desdits Renseignements confidentiels;
- iv. ne seront pas divulgués à des tiers, à l'exception des représentants autorisés (et chaque représentant autorisé d'XYZ doit accepter par écrit d'être lié par les modalités de la présente Entente) de XYZ, et ce, uniquement dans le cadre du Projet
- v. ne sont pas divulgués, sauf si la loi l'exige.

Il est interdit à XYZ de faire référence aux informations confidentielles, y compris l'adresse physique de l'installation, la destination de l'installation et le nom du client dans toute proposition résultante.

- b) Aucune renonciation au privilège – Chaque partie reconnaît que les renseignements confidentiels de TPSGC sont la propriété de celui-ci ou d'une tierce partie et que ni TPSGC ni la tierce partie n'a l'intention de renoncer ni ne renonce dans les faits, à tout droit, titre ou privilège dont il jouit à l'égard de l'un quelconque des Renseignements confidentiels.
- c) Les Renseignements confidentiels ne peuvent être reproduits que si la chose est absolument nécessaire pour exécuter le Projet, ou avec la permission écrite de TPSGC.

4. REGISTRE ET EMPLACEMENT DES RENSEIGNEMENTS CONFIDENTIELS

- a) Endroit sûr – XYZ conserve les Renseignements confidentiels dans un endroit sûr et veille à ce qu'ils ne soient communiqués qu'aux personnes ayant besoin d'en prendre connaissance.
- b) Remise des Renseignements confidentiels – À la demande de TPSGC, XYZ lui remet les Renseignements confidentiels que TPSGC lui a divulgués dans le cadre de l'Entente.

5. PROPRIÉTÉ

Propriété exclusive des Renseignements confidentiels – les Renseignements confidentiels de TPSGC sont et demeurent la propriété exclusive de TPSGC [ou de tierces parties, selon le cas] et, exception faite des conditions de l'Entente, aucun titre, intérêt ou droit de propriété n'est conféré à XYZ à l'égard des renseignements confidentiels. XYZ ne conteste aucun desdits droits, titres, intérêts ou droits de propriété. XYZ ne doit pas incorporer les Renseignements confidentiels ni aucun produit dérivé ou inspiré des Renseignements confidentiels dans une demande de brevet ou de droit d'auteur.

6. DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR ET DURÉE

La présente Entente entrera en vigueur à la date de l'apposition de la dernière signature aux présentes (la « date d'entrée en vigueur »). La confidentialité des Renseignements confidentiels doit être maintenue à perpétuité à compter de la date d'entrée en vigueur de l'Entente, nonobstant la résiliation de celle-ci.

7. INDEMNISATION

- a) XYZ doit garantir et exonérer TPSGC de tous dommages-intérêts, réclamations, demandes, pertes, frais (frais juridiques y compris), ainsi que de toutes demandes, poursuites ou procédures, de quelque nature et de quelque manière que ce soit, fondés, résultant de, étant liés à, occasionnés par ou attribuable à tout acte ou conduite du bénéficiaire (que ce soit à cause de négligence ou autres), durant l'exécution par ce dernier des dispositions de l'Entente ou de toutes activités entreprises ou alléguées être entreprises en vertu ou dans le cadre de l'Entente.

8. RÉSILIATION ET RECOURS ÉQUITABLES

- a) À l'expiration de la présente Entente, ou à la demande de TPSGC, XYZ devra rapidement retourner à TPSGC tous les Renseignements confidentiels sous toutes leurs formes, incluant entre autres les versions imprimées ou électroniques, et XYZ n'aura aucun droit de continuer à utiliser ou à divulguer lesdits Renseignements confidentiels de quelque façon que ce soit.
- b) Nonobstant l'expiration de l'Entente, toutes les obligations de XYZ qui, expressément ou de par leur nature, survivent à la résiliation ou à l'expiration demeurent pleinement en vigueur nonobstant ladite résiliation ou expiration, jusqu'à ce qu'il y soit satisfait ou qu'elles prennent fin de par leur nature, incluant notamment les obligations prévues sous Confidentialité (article 3) et Indemnisation (article 7).
- c) Si XYZ ne respecte pas les dispositions de l'Entente, TPSGC pourra prétendre à des mesures compensatoires équitables, en plus de tous les autres recours applicables en justice ou en équité. Les parties conviennent que l'octroi de dommages et intérêts peut ne pas constituer un remède suffisant en cas de manquement à l'Entente.

9. DIVERS

- a) Intégralité de l'entente – L'Entente constitue l'intégralité de l'entente intervenue entre les parties à l'égard de son objet et remplace toutes ententes, conditions, obligations et négociations antérieures, tant orales qu'écrites. Il n'existe aucune garantie, déclaration ou autre forme d'entente entre les parties n'est valide à l'égard de l'objet de la présente Entente, sauf celles mentionnées expressément

aux présentes. La signature de l'Entente n'a pas été incitée par des déclarations non contenues aux présentes et les parties ne s'appuient pas sur de telles déclarations ni ne les considèrent comme étant d'importance.

- b) Modification – Toute modification à l'Entente doit être consignée par écrit et signée par les Représentants autorisés de chacune des Parties pour entrer en vigueur.
- c) Renonciation – La renonciation à une disposition de l'Entente ne doit en aucun cas réputée être ou constituer une renonciation à toute autre disposition (qu'elles soient semblables ou non) et une telle renonciation ne doit pas constituer une renonciation permanente à moins d'indications express à cet effet contraires énoncées expressément.
- d) Successeurs – L'Entente est constituée au bénéfice des Parties leurs liquidateurs, héritiers, exécuteurs, administrateurs, successeurs et ayants droit autorisés respectifs, au profit desquels elle est stipulée.
- e) Lien – Les parties rejettent expressément toute intention de créer une société, une société en participation ou une. [L'Entente ne doit aucunement s'interpréter comme une licence octroyant le droit d'utiliser une technologie dont les Renseignements confidentiels font partie.]
- f) Tribunal compétent et lois applicables – L'Entente doit être interprétée conformément aux lois en vigueur dans la province d'Ontario, lesquelles la régissent, sans égard aux règles de conflit de lois applicables. Les tribunaux de la province d'Ontario ont compétence exclusive sur toutes les affaires relatives à l'Entente et chaque partie se soumet par la présente à la compétence des tribunaux de la province d'Ontario.
- g) Cession – L'Entente lie les parties à titre personnel. Une partie ne peut céder, en tout ou en partie, un droit, une obligation ou un intérêt prévu à la présente Entente.

10. AVIS

- a) Personnes-ressources, adresses et numéros – sauf indication contraire, le représentant des parties aux fins de l'Entente est :

Pour TPSGC : [Insérer le nom et l'adresse]
Téléphone : [Ajouter le numéro de téléphone]
Courriel : [Ajouter l'adresse électronique]

Pour XYZ: [Insérer le nom et l'adresse]
Téléphone : [Ajouter le numéro de téléphone]

Courriel : [Ajouter l'adresse électronique]

- a) Mode de livraison – Tout avis ou toute communication entre les parties requis ou autorisé dans le cadre de l'Entente doit être fait par écrit et :
- i. livré en personne;
 - ii. livré par messenger;
 - iii. envoyé par courrier recommandé affranchi; ou
 - iv. envoyé par courriel,

aux adresses et aux personnes susmentionnées. Une partie peut changer le nom du destinataire désigné et les adresses en donnant un avis écrit à l'autre partie.

- b) Confirmation de la livraison – Tout avis ou communication
- i. livré en main propre sera réputé avoir été reçu le jour de la livraison;
 - ii. envoyé par service de messagerie ou courrier recommandé sera réputé avoir été reçu le jour de la signature du bordereau de livraison;
 - iii. envoyé par courriel sera réputé avoir été reçu à la date de réception du message électronique indiquée par le « maître de poste » Internet.
- c) L'Entente peut être signée en plusieurs exemplaires.

11. EXÉCUTION / SIGNATURES

EN FOI DE QUOI la présente Entente a été dûment signée par les Représentants autorisés des Parties en [inscrire nombre en lettres] ([chiffre]) originaux comme suit :

SA MAJESTÉ LA REINE
DU CHEF DU CANADA, représentée par
le ministre de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

par : _____
[Nom du dirigeant]
[Titre du poste]

Date

POUR XYZ :

par : _____
[Nom du dirigeant]
[Titre du poste]
J'ai le pouvoir de lier la [société, etc.]

Date

**EXIGENCES DE PRÉSENTATION
ET ÉVALUATION DES PROPOSITIONS**

EPEP 1	Renseignements Généraux
EPEP 2	Demandes de Proposition
EPEP 3	Exigences de Présentation et Évaluation des Propositions
EPEP 4	Prix des Services
EPEP 5	Note Totale
EPEP 6	Exigences de Présentation des Propositions - Liste de Vérification

EXIGENCES DE PRÉSENTATION ET ÉVALUATION DES PROPOSITIONS

EPEP 1 RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Référence à la procédure de sélection

Un « Aperçu de la procédure de sélection » est présenté dans la clause R1410T Instructions générales aux proposants (IG 3).

1.2 Calcul de la note totale

Dans le cadre du présent projet, on calculera la note totale de la façon suivante :

Cote technique x 90 %	=	Note technique (Points)
Cote de prix x 10 %	=	Note de prix (Points)
Note totale	=	Maximum de 100 points

EPEP 2 DEMANDES DE PROPOSITION

2.1 Exigences de présentation des propositions

On devrait tenir compte de l'information de présentation suivante au moment de la préparation de la proposition.

- Déposer un (1) exemplaire original relié et trois (3) copies reliées de la proposition
- Format de la feuille: 216mm x 279mm (8.5" x 11")
- Dimension minimum du caractère - 11 point Times ou équivalent
- Largeur minimum des marges - 12 mm à droite et à gauche, en haut et au bas
- Il est préférable que les propositions soient présentées sur des pages recto-verso
- Une (1) «page» désigne un côté d'une feuille de papier
- Une feuille à pliage paravent de format 279 mm x 432 mm (11 po x 17 po) pour les calendriers, les organigrammes ou la structure de répartition du travail compte pour une page. Le verso vierge de la feuille de pliage paravent susmentionné ne compte pas dans le compte total des pages. L'utilisation de toute page de 11 po x 17 po pour toute autre information compte pour deux (2) pages.
- L'ordre de la proposition devrait suivre l'ordre établi dans la demande de proposition, section EPEP.

2.2 Exigences spécifiques de présentation des propositions

Le nombre maximum de pages, incluant le texte et les tableaux, pour les Exigences de cotation sous la rubrique EPEP 3.2 est de trente (30) pages.

Ce qui suit n'est pas inclus dans le nombre maximum mentionné ci-haut;

- lettre d'accompagnement
- identification des membres de l'équipe (annexe A)
- formulaire de déclaration/d'attestations (annexe B)
- dispositions relatives à l'intégrité - documentation exigée

- première page de la DP
- première page de modification(s) à la DP
- formulaire de proposition de prix (annexe C)
- Renseignement liés aux exigences en matière de la sécurité (Annexe F)
- Entente de non-divulgaration (Annexe G)

Conséquence de non-conformité: toute page excédentaire au delà du nombre maximum de pages mentionné ci-haut et toute autre pièce jointe seront retirées de la proposition et exclues de l'évaluation par le Comité d'évaluation de TPSGC.

EPEP 3 EXIGENCES DE PRÉSENTATION ET ÉVALUATION DES PROPOSITIONS

3.1 EXIGENCES OBLIGATOIRES

À défaut de satisfaire aux exigences obligatoires, votre proposition sera jugée irrecevable et ne sera pas étudiée plus en profondeur.

3.1.1 Licenses et permis, certification ou autorisation

Le proposant doit être un architecte(s) accrédité(e) dans la province de l'Ontario, ou doit pouvoir être accrédité(e), certifié(e) ou autorisé(e) pour fournir les services professionnels requis, dans toute la mesure prescrite par les lois provinciales ou territoriales en vigueur.

3.1.2 Identification des membres de l'équipe de l'expert-conseil

Les membres de l'équipe de l'expert-conseil à identifier sont les suivants :

Soumissionnaire (expert-conseil principal)

- Architecte

Principaux sous-experts-conseils

- Génie mécanique
- Génie électrique
- Génie des structures
- Génie civils/municipaux

Si le soumissionnaire propose de fournir des services pluridisciplinaires qui pourraient normalement être fournis par un sous-expert-conseil, il doit l'indiquer ici.

Renseignements requis - nom de l'entreprise et des personnes clés à affecter à la réalisation du projet. En ce qui concerne l'expert-conseil principal, indiquer les accréditations, certifications ou

autorisations existantes et/ou les moyens qu'il entend prendre pour respecter les exigences en matière de licences et de permis de la province ou du territoire où le projet sera réalisé. Dans le cas d'une coentreprise, indiquer la forme juridique existante ou proposée de cette dernière (se reporter à l'article IG9 intitulé « Limite quant au nombre de propositions » de la clause R1410T Instructions générales aux proposants).

Un exemple d'un formulaire acceptable (typique) pour la présentation des renseignements relatifs à l'identification des membres de l'équipe, est présenté à l'annexe A.

3.1.3 Formulaire de déclaration/d'attestations

Les proposants doivent remplir, signer et présenter ce qui suit :

L'annexe B, Formulaire de déclaration/d'attestations tel que demandé

3.1.4 Dispositions relatives à l'intégrité – documentation exigée

Conformément à la Politique d'inadmissibilité et de suspension (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>), le proposant doit présenter, **s'il y a lieu**, afin que sa soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement, la documentation exigée selon R1410T (2017-08-17), Instructions générales 1 (IG1) – Dispositions relatives à l'intégrité – soumission, **section 3a**.

3.1.5 Exigences relatives à la sécurité

- 1) Le soumissionnaire doit respecter toutes les exigences en matière de sécurité qui sont décrites dans la section IP6 et dans la clause CS1.
- 2) À la date de clôture des soumissions, le soumissionnaire doit respecter les conditions suivantes :
 - a. Le soumissionnaire et les sous-experts-conseils/spécialistes doivent respecter les exigences relatives à la sécurité ci-dessous :

Soumissionnaire/Sous-experts-conseils/Spécialistes (entreprises)	Autorisation de sécurité (ASI Secret) à la clôture des soumissions	Protection des documents (Secret) à la clôture des soumissions
Soumissionnaire (expert-conseil principal)	X	X
Ingénieur mécanique	X	
Ingénieur en électricité	X	
Ingénieur en structures	X	
Ingénieur en civils/municipaux	X	

Pour aider TPSGC à exécuter le processus de vérification, on demande au soumissionnaire de remplir l'annexe F.

- b. Le personnel clé du soumissionnaire doit satisfaire aux exigences suivantes en matière de sécurité :

Catégorie de personnel clé (personnes)	Autorisation de sécurité (Secret) à la clôture des soumissions
Soumissionnaire (expert-conseil principal)	X
Ingénieur mécanique	X
Ingénieur en électricité	X
Ingénieur en structures	X
Ingénieur en civils/municipaux	X

Pour aider TPSGC à exécuter le processus de vérification, on demande au soumissionnaire de remplir l'annexe F.

3.2 EXIGENCES DE COTATION

3.2.1 Réalisations du proposant dans le cadre de projets

Décrire les accomplissements, les réalisations et les expériences du soumissionnaire en tant qu'expert-conseil principal dans le cadre de projets.

Décrire un maximum de trois (3) projets de portée similaire réalisés au cours des 10 dernières années : rénovation ou aménagement (conception et construction) de bureaux et de locaux polyvalents, d'installations de sécurité et d'édifices d'une superficie d'au moins 7 000 m².

Les coentreprises doivent également se limiter à trois projets.

Renseignements qui devraient être fournis :

- indiquer clairement de quelle façon ce projet est comparable au projet demandé ou est pertinent par rapport à celui-ci;
- but et brève description du projet. Le texte narratif doit décrire la philosophie et l'approche de conception visant à respecter l'intention, à relever les défis de conception et à trouver des solutions.
- décrire les difficultés rencontrées dans le cadre des projets antérieurs décrits et la façon dont ces difficultés ont été résolues, y compris les enseignements tirés;
- contrôle et gestion du budget;
- contrôle et gestion du calendrier du projet;
- noms des personnes clés responsables de la réalisation du projet;
- récompenses obtenues.

Dans l'éventualité où le soumissionnaire présente plus de trois projets, seuls les trois (3) premiers projets énoncés seront évalués et cotés (les autres projets présentés ne seront pas évalués ni cotés par le Canada et seront considérés comme étant non reçus par le Canada).

Le soumissionnaire (tel qu'il est défini à la clause R1110T, dans les Instructions générales aux soumissionnaires, IG 2 – Définitions) doit posséder des connaissances liées aux projets susmentionnés. L'expérience acquise dans le cadre de projets par des entités autres que le soumissionnaire ne sera pas prise en compte dans l'évaluation, sauf si le soumissionnaire est une coentreprise dont ces entités font partie.

Veuillez indiquer les projets qui ont été réalisés par une coentreprise et préciser les responsabilités assumées par chacune des entités dans le cadre de chaque projet.

3.2.2 Réalisations des principaux sous-experts-conseils et spécialistes dans le cadre de projets

Les principaux sous-experts-conseils (disciplines) sont des ingénieurs en mécanique, des ingénieurs électriciens, des ingénieurs en structures, un conseiller en audiovisuel et un conseiller en travaux habilitants (services publics).

Décrire les réalisations et l'expérience des principaux sous-experts-conseils et spécialistes à titre d'expert-conseil principal ou de sous-expert-conseil dans le cadre de projets. Si le soumissionnaire propose de fournir des services multidisciplinaires qui pourraient normalement être assurés par un sous-expert-conseil, il doit l'indiquer ici.

Les principaux sous-experts-conseils doivent décrire un maximum de deux (2) projets réalisés au cours des dix (10) dernières années qui ont une portée similaire : locaux à usages multiples et bureaux, installations de sécurité, rénovations et aménagements des bâtiments.

Renseignements qui devraient être fournis :

- indiquer clairement de quelle façon ce projet est comparable au projet demandé ou est pertinent par rapport à celui-ci;
- but et brève description du projet. Le texte narratif doit décrire la philosophie et l'approche de conception visant à respecter l'intention, à relever les défis de conception et à trouver des solutions.
- décrire les difficultés rencontrées dans le cadre des projets antérieurs décrits et la façon dont ces difficultés ont été résolues, y compris les enseignements tirés;
- contrôle et gestion du budget;
- contrôle et gestion du calendrier du projet;
- noms des personnes clés responsables de la réalisation du projet;
- récompenses obtenues.

Dans l'éventualité où le soumissionnaire présente plus de deux (2) projets, seuls les deux (2) premiers projets énoncés par sous-expert-conseil ou spécialiste clé seront évalués et cotés (les autres projets présentés ne seront ni évalués ni cotés par le Canada et seront considérés comme n'ayant pas été reçus par le Canada).

3.2.3 Réalisations des personnes clés dans le cadre de projets

Le soumissionnaire devrait décrire l'expérience et le rendement individuels et collectifs du personnel clé (responsable des travaux architecturaux, mécaniques, électriques, structuraux, audiovisuels et habilitants (services publics)) qui sera affecté à ce projet, peu importe son lien avec l'entreprise du soumissionnaire actuel. Il s'agit là d'une occasion de mettre en valeur les points forts des membres de l'équipe et de souligner les responsabilités qu'ils ont déjà assumées, leur implication et leurs réalisations antérieures.

Information qui devrait être fournie pour chaque personne clé :

- Nom et titre de la personne
- Accréditation professionnelle
- Accomplissements/réalisations/prix d'excellence
- Expérience pertinente, compétence et nombre d'années d'expérience (un minimum de 10 ans d'expérience dans leur domaine d'expertise est exigé de la personne responsable pour le soumissionnaire et des sous-experts-conseils/spécialistes individuels).
- Rôle, responsabilités et degré de participation dans le cadre de projets antérieurs, et rôle dans le cadre du présent projet.

3.2.4 Compréhension du projet :

Le soumissionnaire doit démontrer qu'il comprend les exigences fonctionnelles et techniques ainsi que les contraintes et les enjeux qui peuvent nuire à la conception, l'exécution et la mise en œuvre du projet.

Renseignements qui devraient être fournis :

- Compréhension des exigences fonctionnelles et techniques particulières du client.
- Lien entre le présent projet et tout autre projet réalisé antérieurement.
- Les objectifs propres au projet et les enjeux, défis et contraintes importants du point de vue technique, logistique et de la construction.
- Calendrier et coût du projet. Examen du calendrier et des données financières et évaluation des éléments de gestion des risques susceptibles d'avoir une incidence sur la planification du projet ou l'exécution des travaux.

3.2.5 Étendue des services :

Le proposant aurait avantage à démontrer sa capacité à assurer les services, à satisfaire aux défis du projet et à fournir un plan d'action.

Renseignements qui devraient être fournis :

- Donner les grandes lignes de la portée des services requis, en indiquant ceux qui peuvent être fournis à l'interne, la façon dont une approche d'équipe intégrée sera adoptée pour fournir l'étendue complète des services, et la manière dont les principaux jalons du calendrier

peuvent être atteints, tout en limitant les coûts de construction et en respectant le délai de réalisation du projet.

- Plan de travail – ventilation détaillée des tâches et des produits livrables.
- Échéancier du projet – Calendrier des principaux jalons proposés pour les dossiers d'appel d'offres 1 et 2 (voir DP 2, article 2.4).
- Contrôle de l'échéancier – Explication de la méthodologie de contrôle de l'échéancier.
- Contrôle des coûts – Explication de la méthodologie de contrôle des coûts.
- Contrôle de la qualité des services au cours de chaque étape du projet.
- Services de l'étape de la construction.
- Processus de planification et de contrôle des coûts.
- Gestion des différends.
- Stratégies de communication.

3.2.6 Gestion des services

Le soumissionnaire doit décrire la façon dont il compte gérer les services et respecter les contraintes, comme elles sont décrites dans l'énoncé du projet, la façon dont il gèrera les services en vue d'assurer un contrôle uniforme et continu, de même que l'efficacité de la production et de la communication; la façon dont l'équipe sera organisée; la façon dont l'équipe s'intégrera à la structure existante des sociétés; et la façon dont l'équipe sera gérée. Le soumissionnaire doit également identifier les sous-experts-conseils et les spécialistes requis pour compléter l'équipe de l'expert-conseil.

Si le soumissionnaire propose de fournir des services multidisciplinaires qui pourraient normalement être fournis par un sous-expert-conseil, il doit l'indiquer ici.

Renseignements à fournir :

- Confirmation de la composition et des liens hiérarchiques de toute l'équipe de projet, y compris le nom des sous-experts-conseils et des spécialistes ainsi que leur rôle au sein du projet.
- Organigramme indiquant le titre des postes et le nom des titulaires (équipe d'experts-conseils). Plan d'affaires de la coentreprise, structure de l'équipe et responsabilités, s'il y a lieu.
- Profils des postes clés (affectations et responsabilités précises).
- Grandes lignes d'un plan d'action pour la prestation des services, incluant les stratégies de mise en œuvre et l'ordre d'exécution des principales activités (Plan de travail).
- Délais de réponse : démontrer comment les exigences relatives aux délais de réponse seront satisfaites.

3.2.7 Principes/approche/méthodologie de conception

Le proposant aurait avantage à préciser certains aspects du projet considérés comme défi principal, qu'illustreront sa philosophie, son approche et sa méthodologie de conception. Le proposant a ici l'occasion de décrire la philosophie de conception globale de l'équipe ainsi que l'approche qu'elle entend utiliser pour résoudre les questions relatives à la conception et, en particulier, de fournir des explications détaillées sur des aspects uniques du projet actuel.

Information qui devrait être fournie:

- philosophie/approche/méthodologie de conception.
- décrire les principaux défis et comment l'approche de votre équipe sera appliquée à ces défis particuliers.

3.3 ÉVALUATION ET COTATION

Dans un premier temps, les enveloppes contenant les propositions de prix ne seront pas ouvertes et seuls les aspects techniques des propositions qui sont recevables seront examinés, évalués et cotés par un comité d'évaluation de TPSGC conformément à ce qui suit afin d'établir les cotes techniques:

Critère	Coefficient de pondération	Cote	Cote pondérée
Réalisations du proposant	2,0	0 - 10	0 - 20
Réalisations des principaux sous-experts-conseils/spécialistes	1,0	0 - 10	0 - 10
Réalisations des personnes clés	2,0	0 - 10	0 - 20
Compréhension du projet	2,0	0 - 10	0 - 20
Étendue des services	1,0	0 - 10	0 - 10
Gestion des services	1,0	0 - 10	0 - 10
Principe/approche/méthodologie de conception	1,0	0 - 10	0 - 10
Cote technique	10,0		0 - 100

Tableau générique d'évaluation

Les membres du Comité d'évaluation de TPSGC évalueront les points forts et faiblesses de la soumission selon les critères d'évaluation et attribueront une cote de 0, 2, 4, 6, 8 ou 10 points pour chaque critère d'évaluation selon le tableau générique d'évaluation qui suit:

	INADÉQUAT	FAIBLE	ADÉQUAT	PLEINEMENT SATISFAISANT	SOLIDE
0 point	2 points	4 points	6 points	8 points	10 points
N'a pas fourni de renseignements pouvant être évalués	Ne comprend pas du tout ou comprend mal les exigences	Connaît jusqu'à un certain point les exigences mais ne comprend pas suffisamment certains aspects des exigences	Démontre une bonne compréhension des exigences	Démontre une très bonne compréhension des exigences	Démontre une excellente compréhension des exigences

	Faiblesse ne peut être corrigée	De façon générale, il est peu probable que les faiblesses puissent être corrigées	Faiblesses peuvent être corrigées	Aucune faiblesse significative	Aucune faiblesse apparente
	Le proposant ne possède pas les qualifications et l'expérience	Le proposant manque de qualifications et d'expérience	Le proposant possède un niveau de qualifications et d'expérience acceptable	Le proposant possède les qualifications et l'expérience	Le proposant est hautement qualifié et expérimenté
	Peu probable que l'équipe proposée soit en mesure de répondre aux besoins	Équipe ne compte pas tous les éléments ou expérience globale faible	Équipe compte presque tous les éléments et satisfera probablement aux exigences	Équipe compte tous les éléments - certains membres ont travaillé ensemble	Équipe solide - les membres ont travaillé efficacement ensemble à des projets similaires
	Projets antérieurs non connexes aux exigences du présent besoin	Généralement les projets antérieurs ne sont pas connexes aux exigences du présent besoin	Projets antérieurs généralement connexes aux exigences du présent besoin	Projets antérieurs directement connexes aux exigences du présent besoin	Principal responsable de projets antérieurs directement connexes aux exigences du présent besoin
	Extrêmement faible; ne pourra pas satisfaire aux exigences de rendement	Peu de possibilité de satisfaire aux exigences de rendement	Capacité acceptable; devrait obtenir des résultats adéquats	Capacité satisfaisante - devrait obtenir des résultats efficaces	Capacité supérieure; devrait obtenir des résultats très efficaces

Pour que leur proposition soit étudiée plus en profondeur, les proposants **doivent** obtenir une Note technique d'au moins cinquante (50) points sur les cent (100) points disponible tel que précisés ci-dessus.

Les propositions des proposants qui n'obtiennent pas la note de passage de cinquante (50) points ne seront pas étudiées plus en profondeur.

EPEP 4 PRIX DES SERVICES

Toutes les enveloppes de proposition de prix correspondant aux propositions recevables qui ont obtenu la note de passage de cinquante (50) points sont ouvertes à la suite de l'évaluation technique. Quand il y a au moins trois propositions recevables, un prix moyen est établi en additionnant toutes les propositions de prix et en divisant la somme par le nombre de propositions de prix ouvertes. Ce calcul ne sera pas effectué si une ou deux propositions recevables sont reçues.

Toutes les propositions de prix ayant un écart de plus de vingt-cinq pour cent (25%) au-dessus du prix moyen occasionneront le rejet de la proposition complète, laquelle ne sera plus considérée.

Les propositions de prix restantes sont cotées comme suit :

- A. On attribuera la cote de prix de 100 à la proposition de prix la moins-disante.
- B. On attribuera les cotes de prix de 80, 60, 40 et 20, respectivement, aux deuxième, troisième, quatrième et cinquième propositions de prix les moins-disantes. On attribuera la cote de prix de 0 à toutes les autres propositions de prix.
- C. Dans les rares cas où deux (ou plusieurs) propositions de prix sont identiques, on attribuera la même cote aux propositions de prix égales, et on sautera le nombre correspondant de cotes ensuite.

On multipliera la cote de prix par le pourcentage déterminé afin d'obtenir la note de prix.

EPEP 5 NOTE TOTALE

Les notes totales seront calculées comme il suit :

Cote	Plage d'évaluation	% de la note totale	Note (points)
Cote technique	0 - 100	90	0 - 90
Cote de prix	0 - 100	10	0 - 10
Note totale		100	0 - 100

Le Comité d'évaluation recommandera de contacter d'abord le proposant auquel on aura attribué la meilleure note totale, pour la prestation des services requis. Dans le cas d'une égalité, le proposant qui présente la proposition de prix la moins-disante pour les services sera retenu.

EPEP 6 EXIGENCES DE PRÉSENTATION DES PROPOSITIONS - LISTE DE VÉRIFICATION

La liste des formulaires et des documents fournie ci-après a pour but d'aider le proposant à établir un dossier de proposition complet. Il appartient au proposant de satisfaire à toutes les exigences de présentation des propositions.

Veuillez suivre les instructions détaillées de l'article IG 16 « Présentation des propositions » de la clause R1410T Instructions générales aux proposants, comme modifié à IP2 Documents de la proposition. Le proposant peut, s'il le désire, joindre à sa proposition une lettre d'accompagnement.

- ☐ Identification de l'équipe - voir le modèle de présentation type à l'annexe A
- ☐ Formulaire de déclaration/d'attestations - formulaire présenté à l'annexe B, rempli et signé
- ☐ Dispositions relatives à l'intégrité - documentation exigée - **s'il y a lieu**, conformément à la Politique d'inadmissibilité et de suspension (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>) et selon R1410T (2017-08-17), Instructions générales 1 (IG1) – Dispositions relatives à l'intégrité – soumission, **section 3a**.
- ☐ Dispositions relatives à l'intégrité - déclaration de condamnation à une infraction – **avec sa soumission, s'il y a lieu**, conformément à la Politique d'inadmissibilité et de suspension (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>) et selon R1410T (2017-08-17), Instructions générales 1 (IG1) – Dispositions relatives à l'intégrité – soumission, **section 3b**.
- ☐ Proposition - soumettre un (1) original de la proposition plus trois (3)
- ☐ Page couverture de la DP
- ☐ Page couverture de toute(s) modification(s) de l'invitation

Dans une enveloppe distincte :

- ☐ Formulaire de proposition de prix - un (1) exemplaire rempli et présenté dans une enveloppe distincte.

ÉNONCÉ DE PROJET

L'énoncé de projet est divisé en trois sections :

1. Description du projet
2. Description des services
 - Administration du projet (AP)
 - Services requis (SR)

Pour les normes relatives aux dispositions sur les services, veuillez consulter le document « Faire affaire avec TPSGC » qui se trouve à l'annexe D. Les normes doivent être respectées dans le cadre de cette offre de services.

1. Description du projet

- | | |
|------|------------------------------------|
| DP 1 | Renseignements sur le projet |
| DP 2 | Identification du projet |
| DP 3 | Contexte du projet |
| DP 4 | Considérations relatives au projet |
| DP 5 | Documentation existante |
| DP 6 | Programme |
| DP 7 | Objectifs du projet |
| DP 8 | Services d'experts-conseils |

2. Description des services

- | | |
|------|--------------------------|
| AP 1 | Administration du projet |
|------|--------------------------|

Services requis

- | | |
|------|---|
| SR 1 | Services d'avant-projet |
| SR 2 | Élaboration du concept (schématique) |
| SR 3 | Élaboration de la conception |
| SR 4 | Documents de construction |
| SR 5 | Appel d'offres, évaluation des soumissions et octroi du marché de construction |
| SR 6 | Administration du marché et des travaux de construction et examen des garanties post-construction |

DESCRIPTION DU PROJET

DP 1 RENSEIGNEMENTS SUR LE PROJET

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) a l'intention de faire appel à une société d'architectes qui compte une équipe multidisciplinaire intégrée d'ingénieurs en mécanique, d'ingénieurs électriciens, d'ingénieurs en structure et d'ingénieurs civils/municipaux pour fournir les services requis dans le cadre du présent projet, lesquels sont décrits dans la présente demande de propositions.

Titre du projet de TPSGC :	<i>Projet du Centre des opérations (PCO)</i>
Emplacement du projet :	<i>Ottawa (Ontario)</i>
Numéro(s) de projet de TPSGC :	<i>R.060563.100 et R.090033.001</i>

DP 2 IDENTIFICATION DU PROJET

2.1 DESCRIPTION

Le projet du Centre des opérations (PCO) sera logé dans un édifice appartenant à la Couronne, construit à la fin des années 1980 et situé à moins de 20 kilomètres du centre-ville d'Ottawa. Des améliorations doivent être apportées à cet immeuble pour préserver l'intégrité du bien et pour répondre aux exigences liées à un nouveau locataire fédéral.

Des services professionnels sont requis pour les travaux relatifs à l'immeuble de base et à l'aménagement du PCO, y compris, mais sans s'y limiter : l'élévation du toit, les améliorations en matière de protection parasismique, la séparation structurale d'un bâtiment de liaison d'un étage, l'aménagement de l'espace, ainsi que les travaux préalables et les travaux sur le site.

En général, l'immeuble se compose d'ailes interconnectées ainsi que de bâtiments auxiliaires. Le projet sera logé dans l'une des ailes seulement (aile X), qui est une structure autonome de cinq étages avec un sous-sol complet et qui comprend, sur un étage, un lien vers les autres ailes. Ce lien doit être séparé. Le PCO occupera les trois (3) étages supérieurs du bâtiment, le sous-sol, ainsi que le hall d'entrée au rez-de-chaussée. L'empreinte au sol du bâtiment de l'aile X est d'environ 2 500 m². Hormis une seule fenêtre dans le vestibule d'ascenseur de chaque étage, les murs n'ont aucune fenêtre. De plus, les murs extérieurs sont recouverts d'une plaque ou d'un treillis de cuivre pour prévenir la transmission des émissions. Des renseignements détaillés sur l'immeuble et le contexte sont fournis dans la documentation disponible pendant la période de CONSULTATION SÉCURISÉE (voir la section IP9).

TPSGC propose d'aménager une installation à sécurité élevée dans l'aile X d'une superficie d'environ 8 500 m² de surface de plancher brute pour y installer des bureaux, des salles polyvalentes, divers locaux techniques, un centre des opérations, des entrepôts, des toilettes ou des douches, des salles de conditionnement physique, des services alimentaires et des espaces de détente.

Les nouveaux locaux doivent pouvoir accueillir trois niveaux de dotation pour les employés à temps plein (ETP), par exemple 75, 112 et 136.

Chaque étage sera divisé comme suit :

Level	Total (m2)	
Basement	1425	
Level 1	1550	Includes 91m2 of new construction
Level 2	0	
Level 3	2030	Includes 415m2 shell space reserved for future expansion
Level 4	1717	
Level 5	1665.8	
Total	8387.8	

5^e étage (complet) : Centre des opérations

- Espace pour recevoir jusqu'à cent (100) opérateurs
- Capacité de gérer deux événements simultanément à des niveaux de classification différents
- Capacité d'héberger des discussions sécurisées

4^e étage (complet) : Locaux à bureaux standard

- Espace pour recevoir jusqu'à quatre-vingts (80) employés
- Conformité avec les exigences de Milieu de travail du GC

3^e étage (partiel) : Espaces communs

- Grande cuisine et coin-repas
- Casiers pour les employés
- Salle de repos
- Espaces polyvalents avec rangements (salles de formation, salles de réunion ou dortoirs)

1^{er} étage – Principal (partiel) :

- Hall de sécurité principal
- Espace pour accueillir le personnel des services ministériels (sécurité, TI, locaux)
- Casiers pour visiteurs

Sous-sol (partiel) :

- Gymnase, douches et vestiaire

Il y aura cinq niveaux de sécurité qui nécessiteront des mesures particulières de séparation physique et de contrôle de l'accès. L'un de ces niveaux de sécurité sera attribué à chaque zone et salle des nouveaux locaux, selon le type de travail effectué et selon le type d'information utilisée dans la zone. Les groupes de bureaux, compartimentés en fonction de ces cinq niveaux de sécurité, nécessiteront l'utilisation de l'équipement de contrôle de l'accès approprié et il faudra utiliser les normes de construction des murs pertinentes pour les murs périmétriques, les cloisons acoustiques et les cloisons coupe-feu. La liste suivante résume les exigences relatives au niveau de sécurité :

1. Zones publiques
 - Les terrains situés à l'extérieur des barrières de contrôle du périmètre
2. Zones d'accueil
 - Le hall d'entrée principal
3. Zones opérationnelles
4. Zones sécurisées
5. Zones de haute sécurité
 - La plupart des fonctions administratives
 - Les bureaux de la haute direction
 - Les bureaux des directeurs
 - Tous les bureaux opérationnels
 - Les salles de communication
 - Les salles de stockage des fichiers
 - Les centres de contrôle de la sécurité

2.2 Cadre du projet

2.2.1 Dossiers d'appel d'offres

En général, les services requis pour le projet sont décrits en détail dans le document « SR1 Rapport de faisabilité, daté le 26 juin 2017 (Option 1 « Modifications structurales ») ». Ce document contient un résumé du contexte du projet, des conditions existantes, des exigences générales du projet, y compris le programme fonctionnel et ses volets, la définition du concept et les aménagements d'étage approuvés du centre des opérations, l'analyse des options et l'estimation de l'ordre de grandeur.

Les travaux de conception et de construction du présent projet seront visés par deux (2) dossiers d'appel d'offres distincts, soit DAO1 et DAO2. Les services requis (SR) s'appliquent à chacun de ces deux dossiers comme suit :

Dossier d'appel d'offres 1 (DAO1)

- Phase 1 – Travaux préalables et travaux sur le site. Ces travaux comprennent un nouveau hall d'entrée, un nouveau poste de garde et des modifications aux services d'électricité, d'aqueduc, d'égout pluvial, d'égout sanitaire, etc. Pour une description complète des travaux, consulter la liste des articles à l'annexe 2 au document « SR1 Rapport de faisabilité, daté le 26 juin 2017 (Option 1 « Modifications structurales ») » de l'élément 9.0, Travaux préalables, de l'élément 10.0, Travaux sur le site, et faisant partie intégrante de l'élément 15.0, Réserves pour éventualités en matière de conception.
- Phase 2 – Amélioration de l'immeuble de base et séparation structurale d'un bâtiment de liaison d'un étage. Les améliorations comprennent des travaux de démolition, le soulèvement du toit de l'immeuble et des améliorations parasismiques apportées à un mur, etc. Pour une description complète des travaux, consulter la liste des articles à l'annexe 2 au document « SR1 Rapport de faisabilité, daté le 26 juin 2017 (Option 1 « Modifications structurales ») » de l'élément 1.0, Démolition, de l'élément 2.0, Modification du toit, de

l'élément 3.0, Améliorations parasismiques et faisant partie intégrante de l'élément 15.0, Réserves pour éventualités en matière de conception.

Dossier d'appel d'offres 2 (DAO2) – Aménagement du bâtiment. Pour une description complète des travaux, consulter la liste des articles à l'annexe 2 au document « SR1 Rapport de faisabilité, daté le 26 juin 2017 (Option 1 « Modifications structurales ») » de l'élément 4.0, Architecture, de l'élément 5.0, Aménagement du bâtiment, de l'élément 6.0, Mécanique, de l'élément 7.0, Électricité, et faisant partie intégrante de l'élément 15.0, Réserves pour éventualités en matière de conception.

La liste des éléments se trouve dans l'estimation des coûts, à la section 2.3 ci-après.

Fait à noter, l'élément 8.0, Système audiovisuel, est exclu de la présente demande de proposition. TPSGC lancera un appel d'offres distinct pour le système audiovisuel. L'expert-conseil en conception coordonnera les exigences accessoires relatives à la conception (électricité, câblage, etc.) avec l'expert-conseil en audiovisuel.

L'expert-conseil doit affecter du personnel à chaque dossier d'appel d'offres pour que les travaux puissent être réalisés en parallèle. L'expert-conseil doit présenter une proposition pour chaque dossier d'appel d'offres, car TPSGC lancera un appel d'offres pour chaque dossier comme s'il s'agissait de projets distincts. Les deux dossiers d'appel d'offres devraient être considérés comme mutuellement exclusifs pour qu'un dossier n'ait pas une incidence directe sur l'autre. Les appels d'offres et les travaux de construction ne se dérouleront pas en même temps.

Les travaux de conception des dossiers d'appel d'offres 1 et 2 doivent commencer immédiatement après l'attribution du marché, de façon indépendante.

2.2.2 Installation « autonome »

En raison des exigences uniques et spéciales du client, les locaux doivent être conçus pour un fonctionnement 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 comme une installation « autonome » qui ne dépend pas des installations techniques de soutien de l'immeuble de base existantes.

2.3 COÛT

Le coût total prévu de la portée du projet décrit au point 2.2.1 est estimé à 34 900 000 \$, à l'exclusion des taxes, et se divise comme suit :

Ref	Element	Option 1		TP 1 Phase 1	TP 1 Phase 2	TP 2
1	Demolition	\$ 586,579			\$ 586,579	
2	Roof modifications	\$ 1,445,431			\$ 1,445,431	
3	Seismic upgrades	\$ 1,013,700			\$ 1,013,700	
4	Architectural	\$ 718,350				\$ 718,350
5	Fit Up	\$ 5,416,862				\$ 5,416,862
6	Mechanical	\$ 7,915,900				\$ 7,915,900
7	Electrical	\$ 4,200,800				\$ 4,200,800
8	AV Budget					
9	Enabling works	\$ 602,950		\$ 602,950		
10	Site works	\$ 2,705,400		\$ 2,705,400		
11	Sub Total	\$ 24,605,972		\$ 3,308,350	\$ 3,045,710	\$ 18,251,912
12	Contractors General Requirements & Mark Up	\$ 3,936,956	16.000%	\$ 529,336.00	\$ 487,313.60	\$ 2,920,305.92
13	Escalation during construction (assume a 2 year duration)	\$ 738,179.16	3.000%	\$ 99,250.50	\$ 91,371.30	\$ 547,557.36
14	Sub Total	\$ 29,281,107		\$ 3,936,937	\$ 3,624,395	\$ 21,719,775
15	Design Contingencies	\$ 5,856,221.34	20%	\$ 787,387.30	\$ 724,878.98	\$ 4,343,955.06
TOTAL ESTIMATED CONSTRUCTION COST		\$ 35,137,328		\$ 4,724,324	\$ 4,349,274	\$ 26,063,730
		FOR RFP PACKAGES		\$ 4,700,000	\$4,200,000*	\$ 26,000,000
SUB TOTAL		\$ 34,900,000				
* Total modified to reflect modifications to seismic classification						

En résumé :

DAO 1

Phase 1 4,70 M\$ Travaux préalables et travaux sur le site

Phase 2 4,20 M\$ Améliorations de l'immeuble de base et séparation structurale d'un bâtiment de liaison d'un étage

DAO 2 26,00 M\$ Aménagement du bâtiment

Total 34,90 M\$

2.4 CALENDRIER

Le calendrier de haut niveau pour l'option 1 décrite dans le document « SR1 Rapport de faisabilité, daté le 26 juin 2017 (Option 1 « Modifications structurales ») » choisie est de 48 mois (4 ans).

Réaliser le projet conformément à la liste de jalons de projet fournie ci-dessous. Pendant les travaux, il est important de faire preuve de beaucoup de souplesse pour tenir compte des besoins imprévus du chantier. Les échéanciers indiqués ci-dessous énoncent les délais d'exécution normaux de TPSGC qui sont indiqués dans la section AP 1 PRÉSENTATIONS, EXAMENS ET APPROBATIONS.

Il convient de noter que les délais susmentionnés constituent un calendrier préliminaire des principales activités et des principales étapes. Le calendrier fourni par l'expert-conseil sera plus précis et représentera davantage la réalisation des travaux.

Lors de l'élaboration d'un calendrier détaillé, l'expert-conseil découvrira que certaines activités ne sont pas interdépendantes et qu'elles peuvent et doivent donc être exécutées simultanément.

Comme les présentations visant à obtenir l'approbation de projet doivent être examinées et justifiées de manière détaillée, le moment où l'approbation sera accordée ne peut pas être déterminé à l'avance. Cependant, on estime que ces approbations (pour le DAO2 seulement) prennent **environ dix (10) mois à obtenir**.

2.5 STRATÉGIE DE MISE EN ŒUVRE

La mise en œuvre globale du projet a été scindée en deux lots qui feront l'objet d'appels d'offres distincts. Le dossier d'appel d'offres 1 (DAO1) doit être mis en œuvre en deux phases.

Phase 1 : Travaux préalables et travaux sur le site

Dossier d'appel d'offres 2

Aménagement du bâtiment

La stratégie générale consiste à achever la construction du DAO1 avant la construction du DAO2.

DP 3 CONTEXTE DU PROJET

3.1 CLIENT

Le client est un ministère fédéral faisant partie du portefeuille de la Sécurité.

3.2 CONDITIONS EXISTANTES

Veuillez consulter les documents ci-dessous, qui sont énumérés à la section IP9 CONSULTATION SÉCURISÉE DES DOCUMENTS EXISTANTS

- Rapport sur l'état de l'immeuble, 27 mars 2015;
- Rapport de faisabilité SR1A, 26 avril 2017;
- Rapport de faisabilité SR1, 26 juin 2017.

3.3 CONTRAINTES ET DIFFICULTÉS DU PROJET

- Les travaux se feront à l'intérieur d'une installation inoccupée, sécurisée et clôturée.
- Un locataire actuel est actuellement en activité dans un immeuble adjacent et ses activités ne peuvent être interrompues par les travaux.
- Tout système de modélisation des données du bâtiment (BIM) pouvant être produit conformément aux normes internationales de BIM en vigueur est acceptable; toutefois, le promoteur doit fournir gratuitement à TPSGC deux (2) licences pour l'installation et l'utilisation par le représentant du Ministère dans les trois jours suivant le lancement de la conception SR2.

DP 4 CONSIDÉRATIONS RELATIVES AU PROJET

4.1 EXIGENCES PROFESSIONNELLES

Le personnel professionnel de l'expert-conseil et ses principaux sous-consultants doivent se conformer aux exigences de l'article IG10 (2011-05-16) – Exigences en matière de permis du document R1410T.

L'expert-conseil entreprendra la conception et l'administration de la construction du projet en utilisant les pratiques exemplaires des professions, des fabricants et des corps de métier concernés, et il doit respecter ou dépasser les exigences de toutes les normes et de tous les codes qui s'appliquent à un projet d'aménagement de locaux du gouvernement du Canada, qui seront fournis à l'expert-conseil au moment de l'attribution du marché et qui pourront être consultés de façon sécurisée pendant le processus d'appel d'offres.

4.2 IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

Le projet doit être conçu et réalisé en tenant compte de la nécessité de réduire au minimum l'impact visuel, l'impact sonore et les rejets dans l'environnement, que ce soit le sol, l'air ou l'eau. Le critère d'impact visuel minimal s'applique à la taille, à l'échelle et à l'effet architectural d'ensemble de l'installation. Le critère d'impact sonore minimal s'applique à la sélection de l'équipement. Le critère d'émissions aériennes minimales s'applique principalement au contrôle

des contaminants qui peuvent incommoder les autres locataires et les visiteurs de l'édifice ou des édifices voisins. Ces facteurs doivent être pris en considération dans le contexte de la période de construction et des opérations courantes devant suivre les travaux. TPSGC donnera des conseils et des renseignements quant à la réglementation gouvernementale fédérale en matière d'environnement qui s'applique au présent projet.

4.3 NORMES, CODES, RÈGLEMENTS ET PERMIS

L'ensemble des codes, des normes, des règlements et des approbations des autorités compétentes doivent s'appliquer aux activités de conception et d'administration de la construction du présent projet, ce qui comprend :

- le Code national du bâtiment du Canada (dernière édition) et son supplément;
- le Code modèle national de l'énergie;
- le Code de construction de l'Ontario (dernière édition) et son supplément;
les normes de l'Association canadienne de normalisation et de l'ASTM (American Society for Testing Materials);
- les codes, les normes et les règlements provinciaux, municipaux et locaux acceptés comme étant applicables dans les endroits où les travaux seront effectués et dont les exigences sont plus strictes que celles des documents susmentionnés. La distribution d'eau sur le site doit être conforme aux lignes directrices et normes de conception de la Ville d'Ottawa. Les services d'évacuation des eaux usées doivent être conformes aux normes de conception de la Ville d'Ottawa et aux normes de la province de l'Ontario;
- la conversion au système métrique : les projets doivent être conformes au *Guide canadien de familiarisation au système métrique et aux unités SI* établies par la Commission du système métrique du Canada;
- l'initiative Milieu de travail du GC, sauf dans les cas où le client juge qu'il est nécessaire de déroger à ces normes pour des raisons de sécurité ou des raisons opérationnelles.
- la norme de mise en service de TPSGC;
- la Référence technique pour la conception des immeubles de bureaux de TPSGC;
- la norme de TPSGC *Lutte contre la Legionella dans les systèmes mécaniques*.

4.4 GESTION DES RISQUES

L'expert-conseil doit préciser les hypothèses et les contraintes sur lesquelles le projet est fondé, y compris celles qui se rapportent à la conception, au calendrier, au budget, aux ressources, à la qualité, à la santé et à la sécurité. TPSGC vérifiera les procédures d'atténuation avec la recommandation de l'expert-conseil.

4.5 RENSEIGNEMENTS APPROPRIÉS

L'expert-conseil devra prendre les dispositions nécessaires pour fournir les services professionnels nécessaires à la réalisation du projet.

L'expert-conseil devra vérifier auprès de TPSGC la disponibilité de tous les renseignements dont il prévoit avoir besoin pour réaliser les travaux avant le début du projet, et il devra déterminer les procédures à suivre pendant la durée du projet ainsi que les autres exigences connexes.

TPSGC et l'équipe du client tenteront de fournir le plus de renseignements possible, mais ils ne peuvent pas vérifier l'exactitude ou l'exhaustivité de ces renseignements. Les renseignements peuvent comprendre des dessins, des documents, des plans, des photographies, des rapports et des études sur l'édifice, des directives ministérielles, des lignes directrices et des données. L'expert-conseil doit rendre tous les documents à la fin des travaux, et ces documents doivent être en bon état. Si l'expert-conseil constate que des renseignements ne sont pas clairs, sont manquants ou nécessitent des précisions pendant le projet, il doit aviser immédiatement TPSGC pour obtenir l'approbation d'effectuer d'autres recherches ou essais, au besoin. Avant de procéder, il doit obtenir l'approbation écrite de TPSGC.

4.6 DOCUMENTS

Les dessins de conception doivent être fournis dans un format compatible avec la dernière version d'AutoCAD, sur un cartouche standard de TPSGC. (Voir l'Annexe D – FAIRE AFFAIRE AVEC LE SECTEUR DE LA CAPITALE NATIONALE.)

Les plans et les devis définitifs doivent être conformes à l'ensemble des codes du bâtiment applicables, notamment en ce qui concerne l'aménagement à accès facile avec l'approbation des autorités compétentes, pour que tous les renseignements élaborés dans la portée des travaux soient fournis à TPSGC dans ce format, au besoin, à la fin du projet dans des dessins d'après exécution et des devis pour toutes les disciplines de la construction, de l'ingénierie et de la mise en service.

4.7 ÉLÉMENTS PATRIMONIAUX

L'expert-conseil doit connaître l'énoncé de valeur patrimoniale du Bureau d'examen des édifices fédéraux du patrimoine (BEEFP) qui s'applique aux autres ailes du bâtiment (classification « reconnue »).

DP 5 DOCUMENTATION EXISTANTE

5.1 DOCUMENTS EXISTANTS

Documents à consultation sécurisée

- Rapport de faisabilité SR1A, 26 avril 2017
- Rapport de faisabilité SR1, 26 juin 2017
- Rapport sismique (Présentation finale – Modification à l'examen sismique de haut niveau, 5 juillet 2016)
- Plans d'implantation et plans d'étage du bâtiment existant
- Rapport sur l'état de l'immeuble, 27 mars 2015
- Énoncé de valeur patrimoniale du bâtiment du BEEFP

Documents fournis à l'attribution du marché

- Programme fonctionnel du client, 15 novembre 2013
- Résumé de conception de la sécurité du client
- Référence technique pour la conception des immeubles de bureaux de TPSGC
- Rapport d'évaluation sismique d'octobre 2016
- Plans de situation AutoCad en format Civil 3D

TPSGC fournira à l'expert-conseil toutes les études, tous les rapports, tous les dessins et tous les devis disponibles après l'attribution du marché. La documentation fournie doit être examinée et remise à TPSGC à la fin des travaux/du marché de l'expert-conseil.

Plans d'étage

TPSGC fournira à l'expert-conseil les plans d'étage les plus récents disponibles pour l'immeuble. L'expert-conseil sera responsable de vérifier l'exactitude de tous les plans fournis par TPSGC avant de les utiliser pour l'élaboration de nouveaux plans. Cette vérification doit être effectuée au cours des trois premiers mois du projet et présentée au représentant du Ministère sous la forme d'un rapport intitulé « Plans des immeubles existants – Exactitude et impacts potentiels ». Ce rapport exposera toutes les difficultés potentielles auxquelles le projet pourrait être confronté et proposera un plan et une voie à suivre pour respecter les délais et le budget.

Devis

Les devis pour le mobilier (blocs génériques CDAO figurant sur les dessins d'avant-projet de l'intérieur), les services de données, le câblage, la sécurité, l'entreposage, le refroidissement, l'alimentation, les sauvegardes pour clients, etc. seront fournis par TPSGC lors des séances de collecte d'information pendant la phase de conception du projet. Le document initial sur le concept (« Rapport de faisabilité SR1, 26 juin 2017 ») sera disponible au cours du processus de soumission; ces documents devront cependant être consultés dans une salle de lecture sécurisée (emplacement à déterminer).

DP6 PROGRAMME

6.1 PROGRAMME FONCTIONNEL ET RAPPORT DE CONCEPTION

Le client a déjà préparé et publié un programme fonctionnel complet, qui doit servir de référence pour les exigences à respecter dans le cadre de ce projet. Le programme fonctionnel validé sera fourni à l'attribution du marché, ce qui permettra à l'expert-conseil de comprendre les besoins du client en matière de sécurité et ses besoins opérationnels.

DP 7 OBJECTIFS DU PROJET

7.1 OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Le projet vise à offrir au client un environnement de travail polyvalent, axé sur la sécurité, qui répondra à ses besoins tels qu'ils ont été énoncés dans le programme fonctionnel. Il est à noter que le client mène ses activités dans un environnement à haute sécurité, ce qui aura des conséquences importantes sur l'aménagement final.

L'installation achevée devra pouvoir s'adapter facilement à des modifications aux mandats et aux priorités.

Les planchers finis doivent être conçus de façon à maximiser la rentabilité, en tenant compte du coût de construction initial ainsi que des coûts de fonctionnement et d'entretien pendant un cycle de vie de 30 ans.

L'équipe du projet entreprendra une étude sur la santé et le mieux-être qui sera menée par le CNRC (Conseil national de recherches du Canada). L'étude mettra l'accent sur la relation entre les aspects matériels de l'environnement de travail, la consommation énergétique du bâtiment, la productivité organisationnelle et le bien-être des utilisateurs d'un bâtiment à bureaux. L'étude préliminaire consistera en un sondage en ligne auquel les employés devront répondre ainsi qu'en des mesures physiques de l'espace occupé. L'expert-conseil doit tenir compte des résultats de cette étude lors de la conception de l'espace futur afin d'améliorer le bien-être des occupants.

7.2 OBJECTIFS FONCTIONNELS

L'expert-conseil doit concevoir l'espace de manière à répondre aux exigences décrites dans le « Rapport de faisabilité SR1, 26 juin 2017 ».

7.3 INTENTION DU CONCEPT

L'intention du concept doit garantir que le nouvel espace :

- respecte les principes de conception durable (voir la section 7.6 ci-dessous) et les objectifs déterminés en consultation avec les intervenants et TPSGC;
- fournit un environnement de travail sûr et sain qui respecte ou dépasse toutes les exigences en matière de sécurité incendie et de santé et de sécurité des personnes pour favoriser une productivité optimale. Entre autres références, mentionnons les codes modèles fédéraux, les codes provinciaux et le Code canadien du travail.
- L'expert-conseil participera à l'étude sur la santé et le bien-être mentionnée à la section 7.1 ci-dessus.

7.4 RÉALISATION DU PROJET

- Respect des échéanciers : l'échéance d'achèvement substantiel des nouveaux espaces fixée à décembre 2021 doit être maintenue pendant toute la durée du projet. Toute modification apportée aux jalons ne doit avoir aucune incidence sur la date d'occupation prévue et doit être approuvée par le représentant du Ministère.
- Réalisation du projet : la réalisation du projet pendant la phase de construction doit prendre en compte les répercussions de la construction sur les locaux occupés et les locaux occupés se trouvant à proximité.
- Gestion des risques : il faut fournir un plan de gestion de la qualité comprenant un processus rigoureux d'assurance de la qualité.

7.5 QUALITÉ

7.5.1 Principes de conception – Généralités

- La conception, la planification, l'architecture et l'ingénierie doivent être entièrement coordonnés et conformes à des principes de conception exemplaires, déterminés par les organismes dirigeants respectifs de tous les professionnels.
- La qualité des matériaux et les méthodes de construction doivent correspondre au type de bâtiment et au budget. Il faut éviter d'utiliser des matériaux expérimentaux. On doit maintenir au plus bas les coûts d'exploitation.

7.5.2 Principes de conception – Particularités

La conception doit être élaborée en collaboration avec les intervenants afin de garantir que les locaux achevés :

- intègrent et optimisent le rendement de l'ensemble des systèmes et des composants de l'immeuble supplémentaires proposés, tout en conservant les systèmes en place;
- assurent l'efficacité des opérations, de l'entretien et de l'utilisation pendant un cycle de vie utile de 30 ans. La conception doit prévoir la possibilité de réparer ou de remplacer les systèmes pendant le cycle de vie de l'immeuble;
- assurent la sécurité physique du personnel et des visiteurs aux étages touchés par le projet et aux étages adjacents occupés;
- possèdent une capacité suffisante pour permettre la croissance et les changements au cours du cycle de vie de 30 ans du projet.

7.6 DÉVELOPPEMENT DURABLE

Les objectifs de développement durable, les engagements ministériels et les principes directeurs suivants doivent être respectés dans le cadre du projet en ce qui concerne les domaines de la gestion, du leadership et des activités.

En termes généraux, le développement durable est défini comme une stratégie qui tient compte, sans exception, des effets environnementaux, économiques et sociaux de chaque décision prise dans le cadre du projet. Le présent projet permet d'intégrer une conception novatrice, durable et écologique à la conception de l'aménagement. Les objectifs en matière de développement durable et les stratégies de conception doivent être pris en compte tout au long de l'évolution du projet. Tous les efforts doivent être déployés pour intégrer des stratégies qui permettent la conception d'un projet ayant un impact environnemental minimal et une empreinte écologique réduite.

Pour répondre aux engagements pris à l'échelle gouvernementale, définis dans la Stratégie fédérale de développement durable (SFDD) 2016 à 2019, et pour confirmer ses engagements en matière de bâtiments écologiques fixés dans les stratégies de développement durable précédentes de TPSGC, ce dernier a défini des actions et des objectifs précis pour intégrer les principes de développement durable aux politiques et aux principes d'exploitation dans son Cadre de durabilité des biens immobiliers de TPSGC. Le projet doit être conforme à ces engagements en matière de bâtiments écologiques (le cas échéant) en ce qui concerne la performance environnementale, la

gestion de l'eau et la réduction de la consommation d'énergie. Plus particulièrement, ce projet est assujéti aux engagements de la SFDD et de TPSGC de se conformer aux exigences de performance environnementale (au minimum) de la norme Leadership in Energy and Environmental Design (LEED®) CI Argent, de la cote « 3 Green Globes » pour les locaux (cote minimale de 70 %) ou d'une norme équivalente.

Dans le cadre d'un processus consultatif, l'expert-conseil doit déterminer l'outil d'aide et d'évaluation relatif à la conception durable qui convient au projet. L'expert-conseil sera responsable de toutes les tâches connexes, y compris la préparation de la documentation requise pour la certification, et trouvera un équilibre entre les exigences des systèmes de cotation et les autres exigences du projet. Une présentation formelle aux fins de certification ne sera pas requise dans le cadre de ce projet en raison des exigences de sécurité. Au moyen des outils d'aide et d'évaluation à la conception durable, l'expert-conseil effectuera une comparaison des décisions pouvant être facilement analysées. Pour assurer la pertinence du projet, toutes les décisions relatives à la conception qui favorisent la diminution des répercussions de l'espace de bureau sur l'environnement doivent être évaluées en fonction du programme fonctionnel du projet, du coût du cycle de vie, de la consommation d'énergie et des limites relatives à l'état actuel de l'immeuble, afin de garantir que la recommandation d'une stratégie durable est viable de façon globale.

En plus des engagements de la SFDD de TPSGC, et conformément à la Politique de TPSGC en matière d'environnement (074), qui visent à atteindre ou dépasser les exigences des lois, des politiques et des règlements environnementaux et de maintenir une approche de prévention de la pollution dans tous les aspects des activités, tous les efforts doivent être déployés pour que les principes directeurs de la conception durable suivants soient respectés :

1. application d'un processus de conception intégré;
2. efficacité énergétique et économie d'énergie, y compris l'utilisation des énergies renouvelables et de la modélisation énergétique;
3. recours à une approche de prévention de la pollution;
4. recyclage et réutilisation des matériaux, des systèmes et de l'équipement;
5. utilisation de matériaux de construction et d'ensembles durables;
6. utilisation de matériaux de construction à pourcentage élevé de matières recyclées et à faible énergie intrinsèque;
7. approvisionnement en matériaux « verts », en tenant compte des impacts environnementaux pendant le cycle de vie;
8. gestion et conservation de l'eau;
9. réduction et gestion des déchets;
10. qualité de l'environnement intérieur (confort thermique, qualité de l'air et de l'éclairage);
11. conservation du site (protection ou réhabilitation des éléments naturels importants);
12. gestion des coûts du cycle de vie pour l'évaluation, la comparaison et l'optimisation des options;
13. réduction du recours aux substances toxiques et dangereuses (p. ex. produits contenant peu de composés organiques volatils, ou COV);
14. gestion des substances appauvrissant la couche d'ozone.

Outre la *Politique sur la gestion des biens immobiliers du Conseil du Trésor*, il existe d'autres documents d'orientation qui décrivent les principes de conception durable qui devront être intégrés dans les projets relatifs aux biens immobiliers fédéraux, notamment ceux qui suivent :

- *Guide pour une construction et une rénovation respectueuses de l'environnement* (http://publications.gc.ca/collections/collection_2013/tpsgc-pwgsc/P4-53-2001-fra.pdf);
- TPSGC – Guide de mise en œuvre pour un bâtiment écologique ([http://www.gcpeia.gc.ca/wiki/File:Guide de mise en %C5%93uvre francais.pdf](http://www.gcpeia.gc.ca/wiki/File:Guide_de_mise_en_%C5%93uvre_francais.pdf));
- « *Stratégie fédérale de développement durable* » (<https://www.canada.ca/fr/services/environnement/conservation/durabilite/strategie-federale-developpement-durable.html>);
- « *La planification d'un immeuble à bureaux écologique respectueuse de l'environnement* » (http://publications.gc.ca/collections/collection_2014/tpsgc-pwgsc/P4-57-2001-fra.pdf);
- Normes du milieu de travail GC ([http://www.gcpeia.gc.ca/gcwiki/images/8/8e/Workplace Fit-up Standards.pdf](http://www.gcpeia.gc.ca/gcwiki/images/8/8e/Workplace_Fit-up_Standards.pdf));
- *Stratégie pour un gouvernement vert du Conseil du Trésor* (2017), (<https://www.canada.ca/fr/secretariat-conseil-tresor/services/innovation/ecologiser-gouvernement/strategie.html>);

Un travail d'équipe coordonné est essentiel aux projets de conception de développement durable. Cela englobe une méthode axée sur un processus de collaboration auquel participe chaque membre de l'équipe au début du projet. À cette fin, l'expert-conseil principal doit diriger le processus de conception intégrée afin de fournir une approche globale pour la conception de l'aménagement en tenant de la portée du projet. L'objectif devrait être de se concentrer sur la conception, la construction et le fonctionnement des systèmes applicables et sur l'occupation de l'immeuble pendant son cycle de vie complet dans le cadre d'une approche pluridisciplinaire qui définit clairement les buts et les objectifs fonctionnels, environnementaux et économiques du projet. Ce faisant, les activités suivantes seront réalisées :

1. la mise sur pied d'une équipe interdisciplinaire qui sera notamment composée d'employés de TPSGC et du client ou des utilisateurs;
2. l'établissement de l'ordre de priorité des divers problèmes de rendement;
3. la réalisation d'une simulation énergétique des options de conception et la fourniture de renseignements objectifs sur le rendement des systèmes (dans la portée du projet);
4. le recours aux services d'experts en la matière pour fournir des services de consultation;
5. l'utilisation d'outils d'évaluation du rendement (comme LEED ou Green Globes);
6. le recours aux services d'un facilitateur de la conception pour amorcer et stimuler les discussions;
7. la tenue d'ateliers d'équipe.

7.7 GESTION DES DÉCHETS NON DANGEREUX

En vertu du Cadre de durabilité des biens immobiliers de TPSGC (2015) et de la Stratégie en matière de développement durable et d'environnement des Services immobiliers, et en réponse à la Stratégie fédérale de développement durable 2016 à 2019 et à la Stratégie pour un gouvernement vert du Conseil du Trésor (2017), tous les projets immobiliers de plus d'un million de dollars doivent intégrer des pratiques de gestion des déchets de construction, rénovation et démolition (CRD), soit par la réutilisation, soit par le recyclage, en vue d'atteindre un niveau de

réacheminement des déchets non dangereux d'au moins 75 %. Il est probable que le projet puisse atteindre un niveau de réacheminement bien plus élevé, ce qui devrait être envisagé. Il est important de tenir compte de ces niveaux de réacheminement élevés car la Stratégie pour un gouvernement vert du Conseil du Trésor (2017) établit la cible du niveau de réacheminement à 90 % et vise un taux de 100 % d'ici 2030.

Le Protocole national de gestion des déchets solides non dangereux des travaux de construction, de rénovation et de démolition de TPSGC fournit les directives nécessaires pour gérer ce type de déchets dans le cadre de tels travaux. Le Protocole satisfait aux exigences des politiques fédérales et provinciales, et il est conforme aux objectifs des engagements de TPSGC en matière de développement durable des biens immobiliers, ceux-ci traitant de la gestion des déchets solides non dangereux produits dans le cadre de projets de construction, de rénovation et de démolition.

Les déchets de construction, de rénovation et de démolition ne doivent pas comprendre de matières dangereuses (c.-à-d. les déchets comportant de l'amiante, des moisissures, du plomb, des BPC, des carburants et d'autres produits chimiques). Par conséquent, il faut établir une distinction claire entre les des déchets de construction, de rénovation et de rénovation et les déchets dangereux.

L'expert-conseil doit élaborer un programme de gestion des déchets de construction, de rénovation et de démolition non dangereux pour le projet qui comprendra les principaux produits à livrer suivants :

1. Avant la construction

- Audit des déchets – Déterminer les types et les volumes des matériaux de construction qui seront excédentaires dans le cadre du projet ainsi que les options préliminaires et le potentiel de réacheminement pour la réduction, la réutilisation et le recyclage des déchets. Bien que TPSGC se soit engagé à atteindre un niveau de réacheminement de 75 %, tous les efforts devraient être faits pour maximiser la réduction et le réacheminement des déchets et fixer une cible révisée en fonction des résultats de l'audit des déchets. L'expert-conseil en environnement de TPSGC préparera le répertoire consolidé des déchets pour orienter l'audit des déchets en collaboration avec l'expert-conseil en fonction de la portée des travaux de démolition et de construction.
- Plan de travail en matière de réduction des déchets – Ce plan permet de déterminer l'objectif global de réacheminement des déchets et les cibles particulières aux différents matériaux. Il permet de décrire les procédures propres au projet servant à optimiser la récupération des matériaux ciblés dans le cadre de l'audit des déchets. Ceci comprend également le programme de tri à la source des matériaux, qui précise les pratiques de tri et d'étiquetage qui doivent être appliquées sur place, les procédures de suivi et de rapport et la destination proposée des matériaux récupérés à mettre en œuvre pendant les phases de construction du projet.

2. Pendant et après les travaux de construction

- Formation – Cette activité comprend la tenue d'une séance de formation obligatoire avant le commencement des travaux sur le chantier, et la participation à une réunion de mise à jour à mi-parcours organisée par le gestionnaire de projet pour discuter des progrès et des difficultés relatifs au plan de travail en matière de réduction des déchets.
- Rapport de réacheminement des déchets – Ce rapport, qui décrit les matériaux de construction récupérés, sert à s'assurer que les résultats attendus de l'audit des déchets et du plan de travail en matière de réduction des déchets sont obtenus et que le plus grand nombre possible des objectifs sont atteints. Il permet de consigner les résultats à la fin du projet au moyen des dossiers de suivi et de transport afin de confirmer les quantités (pourcentage et tonnage) et les destinations finales des matériaux détournés ou enfouis.

Liens

- SFDD 2016 à 2019,
<https://www.canada.ca/fr/services/environnement/conservation/durabilite/strategie-federale-developpement-durable.html>
- Stratégie pour un gouvernement vert du Conseil du Trésor (2017),
<https://www.canada.ca/fr/secretariat-conseil-tresor/services/innovation/ecologiser-gouvernement/strategie.html>

7.8 CONFORMITÉ AUX CODES

On doit se conformer aux codes, aux règlements, aux lois et aux décisions des « autorités compétentes ». Les normes, les lois et les codes modèles nationaux doivent être respectés. Les normes, les directives et les politiques ministérielles de TPSGC et du client doivent également être respectées. En cas de chevauchement, les exigences les plus strictes doivent s'appliquer. L'expert-conseil doit indiquer quelles autres administrations ont autorité sur le projet et appliquer leurs exigences en conséquence.

7.9 SANTÉ ET SÉCURITÉ

TPSGC reconnaît qu'il est de son devoir d'assurer la santé et la sécurité de toute personne prenant part à des projets de construction de l'État. Il reconnaît également le droit des employés fédéraux et des travailleurs du secteur privé à la pleine protection que leur accordent les règlements sur la santé et la sécurité au travail.

Afin d'assumer cette responsabilité et d'améliorer la protection de la santé et de la sécurité de toutes les personnes qui ont accès aux chantiers de construction fédéraux, TPSGC respectera volontairement les lois et les règlements provinciaux et territoriaux en matière de santé et de sécurité au travail sur les chantiers de construction, en plus du *Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail*.

DESCRIPTION DES SERVICES

AP 1 ADMINISTRATION DU PROJET

OBJECTIF

Les exigences administratives ci-dessous s'appliquent à toutes les phases de la réalisation du projet.

1.1 GESTION DE PROJET DE TPSGC

Le gestionnaire de projet de TPSGC affecté à ce projet est le représentant du Ministère.

Le représentant du Ministère est l'agent du Ministère qui s'occupe directement du projet et qui est responsable de sa progression. Il est également le point de liaison entre l'expert-conseil, TPSGC et les ministères clients.

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada gère le projet et exerce un contrôle continu sur le travail de l'expert-conseil durant toutes les phases de l'élaboration du projet. Sauf indication contraire du représentant du Ministère, l'expert-conseil obtient toutes les demandes et les approbations du gouvernement fédéral nécessaires à l'exécution des travaux.

1.2 PRODUITS LIVRABLES GÉNÉRAUX

Lorsque les produits livrables et les présentations comprennent des sommaires, des rapports, des devis, des dessins, des plans ou des calendriers, il faut fournir six (6) copies papier ainsi que deux (2) copies électroniques, sauf indication contraire.

Format électronique requis :

1. Rapports, sommaires et études : Microsoft Word 2013
2. Feuilles de calcul et budgets : Microsoft Excel 2013
3. Présentations : Microsoft PowerPoint 2013
4. Dessins ou modèle informatique 3D : logiciel de BIM conforme à la norme internationale en vigueur sur le protocole de fichier
5. Devis : Microsoft Word 2013
6. Échéanciers : Microsoft Project 2007

1.3 VOIES DE COMMUNICATION

À moins qu'un arrangement ait été pris avec le représentant du Ministère, l'expert-conseil ne doit communiquer qu'avec lui. Il n'y aura pas de contact officiel direct entre le client et l'expert-conseil.

Au cours de l'appel d'offres relatif aux travaux de construction, TPSGC s'occupera de la correspondance avec les soumissionnaires et de l'attribution du marché.

- Le représentant du Ministère sera responsable d'acheminer la correspondance de l'expert-conseil aux autres intervenants.
- Toutes les instructions formelles concernant la portée, le budget, l'échéancier, etc. du projet doivent venir par écrit du représentant du Ministère.
- L'expert-conseil contactera les organisations compétentes, gouvernementales et non gouvernementales, pour obtenir les rapports, études et autres documents qui pourraient

influer sur les travaux et pour s'assurer que tous les codes et normes locaux, provinciaux et fédéraux sont respectés.

- L'expert-conseil sera responsable de présider les réunions de projet et d'inviter le représentant du Ministère, les représentants désignés du client et toute autre personne dont la présence est pertinente pour les décisions à prendre ou les renseignements requis lors d'une réunion.
- Le représentant du Ministère doit être informé dès que possible de tout problème concernant la portée de l'échéancier ou le budget.

1.4 MÉDIAS

L'expert-conseil ne doit pas répondre aux demandes de renseignements ni aux questions des médias concernant le projet. Les demandes et questions de cette nature doivent être renvoyées au représentant du Ministère.

1.5 RÉUNIONS

Le représentant du Ministère doit organiser des réunions aux deux semaines pendant la période d'élaboration du projet, auxquelles doivent assister tous les membres de l'équipe de projet, notamment les représentants :

- de ministère(s) client(s);
- de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada;
- de l'expert-conseil.

L'expert-conseil doit participer aux réunions, consigner les points discutés et les décisions prises, et rédiger ainsi que distribuer le procès-verbal dans les 48 heures suivant la réunion.

1.6 DÉLAI DE RÉPONSE

Dans le cadre de ce projet, les principaux membres du personnel de l'expert-conseil et du sous-expert-conseil ou des entreprises spécialisées doivent être disponibles pour assister à des réunions ou répondre aux demandes dans un délai d'une (1) journée.

1.7 PRÉSENTATIONS AUX INTERVENANTS

Les travaux en cours seront examinés en continu par le représentant du Ministère et d'autres employés de TPSGC, le client et les autorités compétentes. Des présentations officielles sont nécessaires aux fins d'obtention des approbations relatives à la conception et au projet. Il faut prévoir des présentations aux intervenants suivants :

1. le représentant du Ministère (TPSGC);
2. le client;
3. les autorités compétentes.

L'expert-conseil doit assister à toutes les réunions, au besoin, et devra déposer les présentations nécessaires pour satisfaire aux autorités compétentes.

1.8 PRÉSENTATIONS, EXAMENS ET APPROBATIONS

Les travaux en cours doivent être examinés par le représentant du Ministère ainsi que par les entités indiquées ci-après.

Services internes de TPSGC – Services professionnels et techniques

- Format de présentation : rapports, dessins et devis.
- Calendrier des présentations : les présentations seront examinées à une date qu'il conviendra de déterminer. Un préavis de trois (3) semaines doit être donné.
- Délai d'exécution prévu : deux (2) semaines, à moins d'indications contraires dans le calendrier.
- Nombre de présentations : trois (3) ou jusqu'à l'obtention de l'approbation.

Comité d'examen de la conception – Ministère client

- Un comité d'examen de la conception du Ministère client, chargé exclusivement des examens, sera constitué afin que ces derniers soient promptement réalisés.
- Format de présentation : rapports, dessins et devis.
- Calendrier des présentations : les présentations seront examinées à une date qu'il conviendra de déterminer. Un délai de préavis de trois (3) semaines doit être donné.
- Délai d'exécution prévu : deux (2) semaines, à moins d'indications contraires dans le calendrier.
- Nombre de présentations : trois (3) ou jusqu'à l'obtention de l'approbation.

Spécialiste de la protection contre les incendies et des codes de TPSGC

- Format de présentation : dessins et devis.
- Calendrier des présentations : les présentations seront examinées à une date qu'il conviendra de déterminer. Un délai de préavis de trois (3) semaines doit être donné.
- Délai d'exécution prévu : deux (2) semaines.
- Nombre de présentations : deux (2) ou jusqu'à l'obtention de l'approbation.

Autorités municipales

- Format de présentation : dessins et devis.
- Calendrier des présentations : les présentations sont évaluées lorsque les travaux achevés ont été envoyés au représentant de TPSGC.
- Délai d'exécution prévu : deux (2) semaines.
- Nombre de présentations : jusqu'à la délivrance du permis de construction.

Tableau des examens et des approbations	TPSGC		Client		Code de prévention des incendies	
	E	A	E	A	E	A
SR1 Services de conception préliminaire						
Rapport sur l'étendue des services du projet		X		X		
Estimation de catégorie D	X			X		
SR 2 Élaboration du concept (schématique)						
Options conceptuelles	X		X			
Option conceptuelle recommandée		X		X	X	
Estimations de catégorie C	X			X		

SR3 Élaboration de la conception						
Documents de l'élaboration de la conception		X		X		
Estimations de catégorie B	X			X		
SR4 Documents de construction et appels d'offres						
Dessins de construction achevés à 33 %		X	X		X	
Dessins et devis de construction achevés à 66 %		X	X			
Dessins d'exécution et devis de construction achevés		X		X		
Estimations de catégorie A	X			X		
Documents d'appel d'offres définitifs		X		X	X	

E = Examen

A = Approbation

SERVICES REQUIS

L'équipe de l'expert-conseil devra, sous la direction de ce dernier, fournir des services professionnels intégrés, conformément aux exigences énoncées dans le présent énoncé de projet. Les services seront administrés en deux (2) dossiers distincts, soit le dossier d'appel d'offres 1 et le dossier d'appel d'offres 2 (références : section DP 2.2.1 Dossiers d'appel d'offres et section 3.4 Stratégie de mise en œuvre). Les services requis s'appliquent à tous les dossiers et toutes les phases :

SR 1 Services d'avant-projet

SR 2 Élaboration du concept (schématique)

SR 3 Élaboration de la conception

SR 4 Documents de construction

SR 5 Appel d'offres, évaluation des soumissions et attribution du marché de construction

SR 6 Administration du marché et des travaux de construction et examen des garanties post-construction

Le présent énoncé de projet ne décrit qu'en termes généraux le processus et les résultats attendus; il n'exclut pas le recours à d'autres mesures, selon les suggestions de l'expert-conseil qui auront été examinées par le représentant du Ministère aux fins d'approbation.

SR 1 SERVICES D'AVANT-PROJET

1.1 OBJECTIF

La présente étape vise à s'assurer que l'expert-conseil a examiné et intégré toutes les exigences du projet, qu'il a cerné et évalué les conflits ou les problèmes, qu'il a présenté l'étendue des travaux, le processus de réalisation du projet, le calendrier et les estimations nécessaires pour mener à terme un projet de qualité uniforme, et qu'il a reçu toutes les approbations nécessaires. Les produits livrables approuvés constitueront la portée des services du projet et seront consultés pendant toute la durée de ce projet afin de guider la réalisation des travaux. En général, l'intention est de confirmer les hypothèses et les conclusions du rapport de faisabilité pour que l'on puisse tirer parti des travaux déjà réalisés.

1.2 GÉNÉRALITÉS

Portée et activités

1. Examen

L'expert-conseil doit :

- Effectuer des reconnaissances de sites, des inspections, etc. pour valider tous les renseignements pertinents;
- Analyser les résultats et les exigences du projet;
- Examiner les systèmes mécaniques et électriques existants et la configuration de la redondance;
- Assister à la réunion de démarrage du projet;
- Examiner le programme fonctionnel et les exigences du projet;

- Examiner tous les documents existants se rapportant à ce projet;
- Examiner le calendrier de projet proposé pour vérifier si tous les jalons sont réalistes;
- Examiner le plan des coûts et le budget pour vérifier si tous les coûts sont réalistes et atteignables;
- Examiner les répercussions environnementales possibles et l'application de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCEE), le cas échéant;
- Examiner et valider le soutien de l'immeuble de base et les locaux de service ainsi que les normes des immeubles de bureaux;
- Examiner le rapport sur les exigences de sécurité du client.

2. Analyse des exigences du projet

L'expert-conseil doit :

- Effectuer une analyse du Code du bâtiment pour déterminer les contraintes et les enjeux. Cerner les principales déficiences qui nécessiteraient une attention immédiate pour des raisons de santé et sécurité;
- Cibler les problèmes qui doivent être réglés avant le début de la conception;
- Élaborer des stratégies de développement durable et cerner les perspectives d'intégration du développement durable dans le projet d'aménagement;
- Élaborer des stratégies qui permettent d'évaluer toutes les présentations subséquentes en fonction des concepts axés sur la durabilité et du niveau fixé;
- Analyser toutes les exigences du programme fonctionnel et tous les renseignements sur le programme afin de déterminer les conflits ou les travaux supplémentaires possibles et d'indiquer les répercussions sur la portée, le financement et le calendrier du projet;
- Déterminer et vérifier quelles sont toutes les autorités compétentes dans le cadre du projet;
- Déterminer et confirmer tous les codes, règlements, normes, directives et politiques ministérielles de TPSGC qui s'appliquent au projet;
- Élaborer les stratégies de mise en œuvre des télécommunications et de la sécurité, et en faire rapport.

3. Analyse du calendrier

L'expert-conseil doit :

- Établir une politique permettant de garantir que la date d'achèvement du projet sera respectée pendant toute la durée du marché;
- Cibler les occasions d'améliorer le calendrier actuel du projet en recourant à d'autres méthodes d'exécution de projet, ainsi que les répercussions sur la portée, le calendrier, la qualité et les coûts du projet.

1.3 PRODUITS LIVRABLES

1.3.1 Rapport sommaire sur le projet

L'expert-conseil doit :

1. Préparer et soumettre un rapport de conception préliminaire contenant un résumé exhaustif des exigences du projet afin de démontrer que la portée des travaux a été comprise. Ce rapport sera soumis à l'examen et à l'approbation du représentant du Ministère. Les rapports soumis doivent comprendre ce qui suit :

- un résumé;
 - les aspects administratifs du projet, comme le processus de gestion de la qualité et du calendrier pour l'équipe de l'expert-conseil;
 - la confirmation que tous les documents nécessaires ont été fournis;
 - un rapport écrit sur les problèmes, les conflits ou les autres renseignements perçus ou hypothèses de clarification afin qu'ils soient pris en compte par le représentant du Ministère;
 - un rapport écrit sur l'outil lié à la durabilité sélectionné, le niveau de certification proposé pour le projet, les possibilités d'atteindre le niveau de certification souhaité accompagné d'une fiche de pointage préliminaire évaluant les probabilités d'obtention de chacun des crédits (p. ex. élevée, moyenne, faible), ainsi que la justification des décisions en lien avec la durabilité;
 - les aspects réglementaires du projet, notamment un résumé préliminaire de toutes les exigences réglementaires et législatives, les autorités compétentes, ainsi que les codes, les règlements et les normes;
 - un rapport sur les conditions actuelles des lieux et des services, y compris l'emplacement des systèmes, leur état, les anomalies observées et la durée de vie utile prévue;
 - des échéanciers du projet et des plans des coûts confirmés ou rajustés. Préparer une stratégie de mise en œuvre qui présente l'ensemble des activités, des jalons et des produits livrables nécessaires à la réalisation efficace du projet, y compris les échéanciers relatifs aux présentations, aux examens et aux approbations;
 - le résumé des exigences de conception et des exigences techniques (structurales, travaux préalables, travaux sur le site, mécaniques, électriques, urbaines, architecturales, de protection contre les incendies, de télécommunications, etc.) pour le programme, y compris, mais sans s'y limiter :
 - une analyse de la conformité aux codes applicables et des critères du Ministère qui régiront la conception du projet;
 - une analyse des répercussions de l'interruption potentielle et du temps nécessaire pour se raccorder aux systèmes en place;
 - les caractéristiques des systèmes proposés pour maintenir les activités pendant et après une situation catastrophique;
 - des plans indiquant les locaux de tout l'équipement électrique, mécanique, de protection contre les incendies et de télécommunications;
 - l'analyse de l'accessibilité, de l'acoustique, de la sécurité des personnes et de la protection contre les incendies, des équipements et des éléments de connectivité des édifices (EECE), du programme fonctionnel, des exigences de sécurité, y compris une approche de conception;
 - la confirmation de l'état et l'évaluation structurale de toutes les structures existantes, modifiées et nouvelles applicables, y compris l'élévation du toit et les mises à niveau en matière de protection sismique;
 - la détermination des risques du projet et de son incidence probable, des possibilités d'atténuer ou de contrôler ce risque en ce qui concerne la conception, la technique, la construction, l'emplacement du site, la gestion du marché et la réaction du public;
 - à la réception de l'examen de la présentation de l'expert-conseil mené par TPSGC, l'expert-conseil doit préparer une « Réponse au rapport d'assurance de la qualité de TPSGC » pour toutes les présentations relatives à la conception;
2. Fournir une description de la faisabilité du statut d'installation « autonome »;
 3. Fournir un calendrier à jour complet avec plan de mise en service préliminaire;
 4. Fournir des estimations de catégorie D;

5. Examiner, analyser, commenter et intégrer les commentaires du représentant du Ministère dans un rapport final.

L'expert-conseil doit obtenir l'autorisation écrite du représentant du Ministère avant de passer à la section SR 2.

SR 2 ÉLABORATION DE LA CONCEPTION

2.1 OBJECTIF

La présente étape vise à convertir les exigences du projet en paramètres spatiaux de manière rentable et durable. Examiner la conception proposée et l'analyser sous l'angle des priorités et des objectifs déjà décrits pour le programme. Proposer des améliorations à l'option 1 sélectionnée au besoin pour aider à améliorer le budget et la portée des travaux.

2.2 GÉNÉRALITÉS

Portée et activités

L'expert-conseil doit :

- Expliquer les points principaux du concept et les déterminants de conception de base de l'aménagement de l'immeuble;
- Expliquer les caractéristiques, le contexte et les incidences sur le plan patrimonial, s'il y a lieu;
- Examiner les besoins en services publics du site;
- Produire une évaluation environnementale, au besoin, en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale de 2012* (LCEE 2012) et un rapport d'examen préalable, ou intégrer les exigences énoncées dans la lettre ou le rapport d'évaluation des effets environnementaux produit par TPSGC;
- Enregistrer le projet au moyen d'un système d'évaluation du développement durable reconnu au Canada, et produire un rapport qui présente l'état actuel du développement durable au moyen d'un outil d'aide et d'évaluation du développement durable reconnu au Canada. Le projet ne recherchera pas ni n'exigera l'homologation formelle en raison de restrictions liées à la sécurité;
- Produire une estimation des coûts de catégorie C;
- Élaborer un calendrier de mise en œuvre, traitant notamment des stratégies d'achat et de construction de rechange, au besoin.

2.3 PARTICULARITÉS

L'expert-conseil et les autres membres de son équipe doivent fournir les éléments qui suivent.

2.3.1 Architecture

- Plan d'implantation montrant l'emplacement de l'immeuble proposé, son orientation, les points d'accès principaux, les voies de circulation et les services publics existants.
- Plan de conception schématique indiquant la disposition relative des principales zones d'aménagement, les itinéraires de circulation, le nombre d'étages, la sécurité, les exigences fonctionnelles du programme et les matériaux proposés. Fournir une description qui comprend les calculs de superficie.
- Intégrer des éléments de bien-être dans les schémas de conception.
- Fournir des échantillons de matériaux.
- Confirmer les priorités et les objectifs en matière de durabilité.

- Élévations et coupes schématiques indiquant l'approche conceptuelle de base et la philosophie esthétique.
- Esquisses en perspective ou plans de masse.
- Relations entre les espaces horizontaux et les espaces verticaux.
- Représentation graphique des concepts de planification de l'encombrement des postes de travail, des bureaux, des locaux de soutien et des locaux à usage particulier.
- Décrire la façon dont le concept répond aux exigences d'accessibilité.
- Se familiariser avec les exigences de TPSGC en matière de conception durable des immeubles de bureaux. Expliquer comment le concept répond à une approche de conception respectueuse de l'environnement.
- Rapport de conformité au code et de protection contre les incendies : décrire l'approche utilisée pour se conformer aux exigences des codes.
- Décrire la stratégie de signalisation.
- Coordination des équipements et des éléments de connectivité des édifices (EECE), y compris, mais sans s'y limiter, la recommandation relative au mobilier, la disposition schématique, les finitions, la matrice des éléments du bâtiment, la liste, etc.

2.3.2 Structure

- Confirmer ou proposer des stratégies structurales et des améliorations en matière de protection sismique.
- Fournir des calculs de capacité de charge pour l'élévation prévue du toit (incidence du mouvement de la neige sur le toit adjacent) et d'autres structures nouvelles ou modifiées.
- Fournir un rapport détaillé d'analyse des options avec justification à l'appui du choix des stratégies structurales proposées, y compris les solutions de rechange mises à niveau en matière de protection sismique, à la lumière des recommandations déjà formulées dans les études sismiques existantes.
- Préparer, et soumettre aux fins d'approbation, l'identification des services spéciaux requis pour réaliser la conception structurale (géotechnique, vibrations, études de modélisation, etc.), les progrès techniques récents ou les innovations pertinentes au projet et le nécessaire pour réduire les sources de vibrations, les surplombs inhabituels ou les porte-à-faux.
- Préparer l'identification de l'option privilégiée en collaboration avec des membres d'autres disciplines.
- Préparer et présenter les dessins de conception schématique des stratégies structurales existantes, nouvelles et modifiées, y compris les éléments tels que les vues en plan, les élévations, les coupes, les fondations, les esquisses et les notes explicatives et les diagrammes analytiques, etc.

2.3.3 Travaux préalables & travaux sur le site

- Systèmes proposés ou confirmés et solution d'améliorations, calcul des charges, schémas explicatifs, etc., et une copie du rapport d'investigation sur le site sur lequel repose la conception, de concert avec les études déjà réalisées.
- Dessins des systèmes existants, modifiés et nouveaux, y compris, mais sans s'y limiter, les réseaux d'eaux pluviales, les branchements d'eau, d'électricité, etc.
- Désignation du système en collaboration avec des membres d'autres disciplines.

2.3.4 Mécanique

- Document sur l'intention du concept : pour chaque système, fournir une description, y

compris les critères de conception et l'intention du concept afin de satisfaire à ces critères. La présentation conceptuelle devra comprendre une description des besoins et fonctions mécaniques de chaque zone (salle) du bâtiment. Incorporer dans la présentation une liste des exigences relatives à chaque salle et indiquer les services mécaniques devant être fournis dans les immeubles.

- Utiliser des schémas et des diagrammes afin d'expliquer de façon détaillée chacun des systèmes, ses contrôles, son fonctionnement lors de l'occupation partielle en dehors des heures normales, son traitement chimique, ses modes de fonctionnement normal et d'urgence, ses relations avec tous les autres systèmes, son interrelation avec les systèmes électriques et le mécanisme de contrôle de gestion de l'énergie (MCGE), ses procédures de fonctionnement dans toutes les conditions : démarrage, permutation, arrêt, fonctionnement normal et pannes.
- Les stratégies d'entretien des bâtiments comprennent les ascenseurs; la plomberie; le système de chauffage, de ventilation et de conditionnement d'air (CVCA), la protection contre les incendies et la détection des incendies, l'automatisation des bâtiments, les contrôles de gestion de l'énergie, la sécurité, l'isolation acoustique ou le système de transmission de la parole.
- Présenter des schémas et un résumé de la conception en matière de protection contre les incendies, qui décrivent les systèmes de protection contre les incendies, et les soumettre à l'approbation de l'autorité compétente.
- Donner des conseils sur l'utilisation de la capacité de réserve des services d'équipement mécaniques existants de l'immeuble, comme les refroidisseurs, les chaudières et autres services.
- Expliquer, dans la présentation du concept, comment les systèmes mécaniques proposés satisfont aux exigences du client. Énoncer les avantages, inconvénients et recommandations de systèmes et composants mécaniques.
- Déterminer le volume d'air extérieur à prévoir par personne pour toutes les zones de l'immeuble, y compris le sous-sol inférieur, ainsi que l'air extérieur par secteur pour les zones où le critère est exprimé en air extérieur par secteur, en conformité avec le Code national du bâtiment et les normes de ventilation applicables.
- Indiquer le débit d'approvisionnement en air dans les locaux occupés.
- Déterminer si les services de personnel d'exploitation à temps plein seront requis pour assurer l'exploitation d'un quelconque équipement mécanique. Faire une distinction entre le personnel qui est requis pour satisfaire aux exigences des codes et le personnel qui est requis en raison de la nature et de la taille de l'installation et des exigences du client pour assurer le fonctionnement des installations 24 heures sur 24 et sept jours sur sept.
- Indiquer l'emplacement du « point d'entrée » de tous les services mécaniques dans les locaux.
- Déterminer, en mètres carrés, la superficie à prévoir pour les locaux d'installations mécaniques, puis indiquer le pourcentage de la superficie totale de l'espace que cela représente. Indiquer l'emplacement des espaces réservés aux installations mécaniques.
- Effectuer une analyse énergétique pour chaque système mécanique proposé à l'étape de l'avant-projet pour évaluer la consommation énergétique des systèmes ainsi que leurs coûts de fonctionnement et d'entretien. Effectuer des analyses des coûts du cycle de vie pour connaître le système de mécanique le plus avantageux en fonction d'une durée de vie prévue de l'immeuble de 50 ans. Soumettre les données d'entrée et de sortie des simulations énergétiques à TPSGC aux fins de vérification. Présenter une ventilation de la consommation énergétique : éclairage, ventilation, climatisation,

chauffage, équipement, pompes, etc. Décrire les économies d'énergie réalisées avec chaque option.

- Présenter les schémas unifilaires proposés des systèmes mécaniques, y compris le chauffage, la ventilation, la climatisation, la plomberie, la protection contre les incendies et les contrôles. Indiquer l'emplacement des espaces réservés aux installations mécaniques.
- Fournir une description des commandes des systèmes du bâtiment.
- Fournir une description des mesures d'atténuation acoustique permettant de respecter les niveaux acoustiques autorisés.
- Liste des produits et des matériaux non canadiens proposés pour ce projet, avec une justification écrite

2.3.5 Électricité

- Fournir les principaux systèmes électriques de base proposés pour le projet.
- Plan du site montrant l'emplacement des branchements et indiquant les conduits vers les locaux.
- Diagrammes de répartition montrant les schémas unifilaires jusqu'aux centres de répartition. Donner des renseignements sur les systèmes d'urgence et de comptage et les calculs de charge.
- Plans d'étage montrant l'emplacement des principales installations électriques et des centres de distribution.
- Plans d'éclairage des bureaux et des espaces d'entreposage, y compris les zones de contrôle.
- Systèmes de distribution dans l'entre-plafond pour les réseaux d'éclairage, d'alimentation électrique et de télécommunications.
- Schémas de distribution des avertisseurs d'incendie et des systèmes de communication vocale.
- Schéma de distribution du système de sécurité.
- Fournir un sommaire de la conception des systèmes électriques, accompagné d'une description des installations électriques suffisamment détaillée pour démontrer la conformité aux exigences du projet.
- L'expert-conseil est tenu d'obtenir et d'examiner les rapports suivants, s'ils sont disponibles :
 - étude des courts-circuits/étude de coordination de la protection du système/étude d'arc électrique/étude d'évaluation des dispositifs;
 - étude des infrarouges;
 - analyse de la charge électrique/enquêtes de surveillance de la charge électrique;
 - étude sur l'alimentation électrique d'urgence;
 - rapport d'entretien électrique;
 - rapports sur les services publics d'électricité.
- Liste des produits et des matériaux non canadiens proposés pour ce projet, avec une justification écrite.
- Télécommunications
 - a) Soumettre les renseignements nécessaires pour démontrer la capacité de respecter le concept des télécommunications.
 - b) Soumettre les dessins illustrant le concept des télécommunications, notamment :
 - c) les locaux, les armoires et le système de conduits principaux; le schéma de distribution du système de télécommunications principal, incluant le réseau;
 - d) le réseau de télécommunications horizontal d'un étage type, incluant les détails du réseau;

- e) les besoins typiques en matière de locaux d'équipement téléphonique, de conduits et de systèmes de câbles de télécommunications et plan d'aménagement.
- Fournir un sommaire des études en matière d'électricité, qui inclut ce qui suit :
 - a) les travaux électriques de façon suffisamment détaillée pour démontrer la conformité au projet;
 - b) la distribution électrique en précisant les exigences spécifiques en matière de puissance et de fiabilité;
 - c) les options possibles pour la distribution de l'alimentation électrique en comparant les avantages et les inconvénients de chaque option;
 - d) les caractéristiques des systèmes d'éclairage, y compris le type d'appareils, la disposition et le contrôle;
 - e) les locaux spéciaux, comme les halls d'entrée et les salles de communications;
 - f) les méthodes de conservation de l'énergie proposées;
 - g) les caractéristiques proposées des systèmes de sécurité, notamment : le contrôle des accès par carte, le système de télévision en circuit fermé et le système de protection contre les intrusions.

2.3.6 Mise en service

L'expert-conseil doit :

- Définir les exigences de la mise en service;
- Élaborer un plan préliminaire de mise en service;
- Définir les archives du projet, notamment les grandes lignes du manuel d'exploitation et d'entretien et du guide des utilisateurs de l'immeuble.

2.3.7 Développement durable

L'expert-conseil doit :

- Concevoir et évaluer les options de conception selon les normes LEED ou Green Globes et dépasser les exigences du Code national de l'énergie pour les bâtiments. Dans un rapport, déterminer les possibilités concernant :
 - a) le recyclage et la réutilisation des matériaux, des systèmes et de l'équipement;
 - b) l'achat de matériaux écologiques;
 - c) la réduction de la consommation d'énergie et la gestion de l'énergie;
 - d) la réduction et la gestion des déchets;
 - e) les coûts du cycle de vie et une analyse coûts-avantages;
- Fournir l'évaluation environnementale et le rapport d'examen préalable en vertu de la LCEE (si nécessaire);
- Suivre les recommandations et les stratégies de conception des documents suivants :
 - a) « *Stratégie fédérale de développement durable* » (<https://www.canada.ca/fr/services/environnement/conservation/durabilite/strategie-federale-developpement-durable.html>);
 - b) « *TPSGC – Guide de mise en œuvre pour un bâtiment écologique* » (http://www.gcpeia.gc.ca/wiki/File:Guide_de_mise_en_%C5%93uvre_francais.pdf);
 - c) « *La planification d'un édifice à bureaux écologique respectueuse de l'environnement* » (http://publications.gc.ca/collections/collection_2014/tpsgc-pwgsc/P4-57-2001-fra.pdf);

- d) « *Guide pour une construction et une rénovation respectueuses de l'environnement* » (TPSGC et EC)
http://publications.gc.ca/collections/collection_2013/tpsgc-pwgsc/P4-53-2001-fra.pdf;
 - e) Normes du milieu de travail GC
http://www.gclopedia.gc.ca/gcwiki/images/8/8e/Workplace_Fit-up_Standards.pdf
 - f) Stratégie pour un gouvernement vert du Conseil du Trésor (2017),
<https://www.canada.ca/fr/secretariat-conseil-tresor/services/innovation/ecologiser-gouvernement/strategie.html>
- Suivre les normes de conception durable en faisant preuve d'innovation, de souplesse et de connectivité dans la conception et en utilisant des stratégies efficaces pour favoriser un niveau élevé :
 - 1 d'efficacité énergétique : tous les efforts doivent être faits pour réduire au minimum les besoins en énergie de ce projet. L'évaluation du coût du cycle de vie de tous les composants ayant une incidence sur la consommation d'énergie du projet doit consister à déterminer et à sélectionner l'option permettant de réduire au minimum l'incidence de la consommation de l'énergie sur la durée de vie de l'équipement ou du système. Les exigences de la norme ASHRAE 90.1 (2010) doivent être intégrées dans la conception du projet;
 - 2 de confort et de productivité des occupants, y compris :
 - i. Qualité de l'air intérieur
 - La qualité de l'air intérieur doit respecter les normes établies par la Partie II du Code canadien du travail ainsi que les normes ANSI/ASHRAE 62-2010 et 55-2010, au minimum;
 - Toute odeur néfaste ou désagréable découlant des activités de construction doit être éliminée des locaux ou de l'installation avant l'occupation, et les filtres doivent être remplacés;
 - ii. Qualité de l'éclairage
 - Les stratégies d'éclairage doivent être conçues de façon à miser sur l'éclairage des aires de travail tout en prévoyant suffisamment de lumière dans les passages pour répondre aux exigences fonctionnelles;
 - Les stratégies d'éclairage doivent être conçues de façon à maximiser l'accès à la lumière naturelle tout en éliminant les effets néfastes de l'éblouissement (causé par la lumière naturelle et artificielle) sur les terminaux à écran;
 - Les normes les plus récentes de l'industrie pour les contrôles de l'environnement intérieur sur le plan de la qualité de l'air et de l'éclairage doivent être précisées;
 - iii. Qualité thermique
 - Les systèmes de ventilation passive doivent faire l'objet d'un examen en vue de remplacer ou de compléter les systèmes mécaniques de CVCA;

- Les options de conception, comme des détecteurs de dioxyde de carbone et d'humidité, la ventilation à la demande, des fenêtres à châssis ouvrant, des fenêtres motorisées et des régulateurs individuels de volume d'air, devraient être examinées en vue d'en vérifier la faisabilité;
- iv. Qualité acoustique
- v. Utilisation optimale de l'espace
- 3 de réduction de l'empreinte environnementale, notamment :
 - i. Utilisation optimale des ressources du site;
 - ii. Utilisation de matériaux de construction et de produits respectueux de l'environnement;
 - Dans la mesure du possible et lorsque les exigences en matière de rendement sont respectées, les produits qui seront précisés doivent satisfaire aux exigences nécessaires pour obtenir la certification du programme de Choix environnemental (Éco-Logo) ou d'autres programmes équivalents;
 - Les produits ne doivent comprendre aucune matière dangereuse sur le plan du contenu, de la fabrication, de l'application et de l'utilisation;
 - Dans la mesure du possible et lorsque les exigences en matière de rendement sont respectées, les émissions de composés organiques volatils des produits qui seront précisés, comme les peintures, les adhésifs et les produits d'étanchéité, doivent être nulles ou faibles;
 - Dans la mesure du possible et lorsque les exigences en matière de rendement sont respectées, les produits précisés doivent contenir le pourcentage le plus élevé de produit recyclé post-consommation;
 - Dans la mesure du possible, l'équipe chargée de la conception doit intégrer le principe de « conception pour le démontage » afin de promouvoir la réutilisation et la réduction des déchets (CSA Z782-F06 – Lignes directrices pour la conception en vue du désassemblage et de l'adaptabilité dans les bâtiments);
 - iii. Réduction des substances polluantes
 - iv. Amélioration du microclimat et la restauration de l'écologie naturelle du site
 - v. Utilisation de pratiques de construction écologiques
 - vi. Contrôle de l'érosion du sol, de l'accumulation de poussière en suspension dans l'air et de la sédimentation des cours d'eau pendant les travaux de construction
 - vii. Faible consommation d'eau
 - viii. Faible coût d'entretien et d'opération
 - ix. Faibles coûts de cycle de vie.

Examiner et mettre à jour la fiche d'évaluation du développement durable afin d'établir des cibles à cet égard pour le projet et de mieux clarifier les cibles des crédits potentiels.

2.3.8 Devis

L'expert-conseil doit fournir un devis sommaire préliminaire en Unifomat indiquant les principaux éléments de l'immeuble et les options d'utilisation de systèmes et d'éléments écologiques.

2.3.9 Plan des coûts

L'expert-conseil doit :

- Préparer une estimation des coûts de catégorie C;
- Les estimations de coûts préparées par le spécialiste des coûts doivent être examinées par chaque discipline afin de veiller à ce qu'elles reflètent avec exactitude l'ensemble des hypothèses de conception avant que l'estimation ne soit soumise à TPSGC;
- Étudier les coûts du cycle de vie et en rendre compte;
- Fournir de la documentation sur l'ensemble des prix unitaires, leur analyse et leur évaluation.

2.3.10 Échéancier (calendrier)

L'expert-conseil doit :

- Préparer le calendrier directeur du projet;
- Indiquer les risques potentiels pour le calendrier;
- Donner des conseils sur des stratégies d'achat et de construction de rechange, en vue de réaliser des économies dans toute la mesure du possible.

2.4 PRODUITS LIVRABLES

L'expert-conseil doit fournir ce qui suit :

- Les dessins du concept de toutes les disciplines;
- Une estimation de catégorie C, calcul des coûts du cycle de vie et de la superficie de l'immeuble;
- Un rapport sur les négociations avec les autorités et les stratégies pour obtenir l'approbation des autorités compétentes;
- Un rapport sur les écarts par rapport au calendrier des travaux et mesures correctives recommandées ou schéma chronologique mis à jour;
- Une analyse des risques de conception, d'approvisionnement et de mise en œuvre;
- Un rapport sur les stratégies de développement durable et fiche de rendement à jour.

L'expert-conseil doit obtenir l'autorisation écrite du représentant du Ministère avant de passer à la section SR 3.

SR 3 ÉLABORATION DE LA CONCEPTION

3.1 OBJECTIF

Peaufiner l'option 1 sélectionnée. Les documents d'élaboration de la conception sont constitués de dessins et d'autres documents visant à décrire l'ampleur et la nature du projet dans son ensemble en ce qui concerne les éléments architecturaux, structuraux, mécaniques et électriques, les matériaux et autres éléments requis s'il y a lieu. Cette étape comporte plusieurs séances de travail, rapports et présentations visant à décrire les systèmes architecturaux, mécaniques, structuraux, électriques, les stratégies de développement durable de même que les stratégies de construction visant à réduire au maximum les risques liés au projet. Il faudra assurer la coordination avec l'expert-conseil en audiovisuel et l'expert en durabilité.

3.2 GÉNÉRALITÉS

Portée et activités

L'expert-conseil doit :

- Obtenir l'approbation écrite du représentant du Ministère pour l'élaboration de l'option conceptuelle retenue;
- Si des modifications sont exigées, fournir la documentation à l'appui de tous les changements requis, analyser les répercussions des modifications sur toutes les composantes du projet et présenter de nouveau les documents aux fins d'approbation, s'il y a lieu;
- Développer et éclaircir l'objet des études conceptuelles pour chaque discipline de conception;
- Présenter les documents de conception au client, au comité d'examen de la conception ou à d'autres comités, selon les directives du représentant du Ministère;
- Présenter la conception aux autorités gouvernementales ou aux autorités locales s'il y a lieu;
- Garantir la bonne coordination de l'élaboration de la conception à chaque discipline;
- Analyser la capacité de réalisation du projet et donner son avis sur le processus d'exécution des travaux et sur sa durée;
- En se fondant sur tout le matériel disponible à cette étape, élaborer un calendrier des jalons;
- Continuer d'examiner toutes les lois et tous les règlements, les codes et les règlements municipaux applicables concernant la conception du projet;
- Fournir une liste et une ébauche de toutes les sections du Devis directeur national (DDN) à utiliser, y compris un devis préliminaire complet, des coupures de catalogue et des choix de développement durable ou écologique. Reproduire, dans ce devis sommaire, la documentation des fabricants des principaux biens d'équipement et composants de système qu'on propose d'utiliser dans le cadre de ce projet.

3.3 PARTICULARITÉS

Portée et activités

L'équipe de l'expert-conseil doit fournir les éléments qui suivent.

3.3.1 Architecture

- Plans de chaque étage et des plafonds réfléchissants montrant tous les locaux requis, y compris toutes les aires de circulation, les escaliers, les ascenseurs, etc., requis ainsi que les locaux auxiliaires prévus aux fins de vide technique. Indiquer le quadrillage, les modules, etc. du bâtiment, et les dimensions des principaux éléments.
- Plan d'implantation du mobilier et de l'équipement.
- Exemples des finitions proposées.
- Produire tous les dessins, détails, etc. dans un logiciel de BIM.
- Vues en élévation de toutes les façades extérieures du bâtiment montrant toutes les portes et les fenêtres avec les dimensions et réalisations exactes. Indiquer clairement les niveaux des planchers et des plafonds et de tout toit dissimulé.
- Coupes transversales du ou des bâtiments indiquant le niveau des planchers, la hauteur des locaux, l'élévation du corridor intérieur ou de la cour, etc.
- Fournir des coupes détaillées des murs présentant des caractéristiques de conception spéciales qui doivent être illustrées et expliquées à ce stade-ci, y compris les méthodes d'ignifugation.
- Détails architecturaux et détails entourant les matériaux, la menuiserie et la finition, ainsi que des échantillons.
- Dessins des meubles encastrés.
- Toutes les nomenclatures (pièces, portes, fenêtres, etc.).
- Conception de l'éclairage intérieur.
- Stratégie d'accessibilité.
- Acoustique.
- Calcul final de la superficie et confirmation du respect des exigences de superficie du programme.

3.3.2 Dessins de structures

- Produire tous les dessins, détails, etc. dans un logiciel de BIM.
- Les dessins de structures doivent être distincts des dessins d'architecture. Inclure une copie du rapport d'investigation du site sur lequel repose la conception.
- Mettre à jour le rapport sismique.
- Fournir des calculs de charge à jour.
- Les dessins d'avant-projet doivent, entre autres :
 - a) comprendre un dessin titre énumérant tous les autres dessins de structures;
 - b) comprendre une légende illustrant tous les symboles utilisés;
 - c) comprendre un lexique des abréviations utilisées;
 - d) comprendre un plan de site indiquant l'emplacement du projet dans le site ou l'immeuble existant et portant une flèche d'orientation vers le Nord;
 - e) comprendre les plans de démolition;
 - f) comprendre des plans, des élévations, des coupes et des perspectives de tous les éléments structuraux qui seront décrits dans les dessins d'avant-projet;
 - g) comprendre les caractéristiques des composants principaux;

- h) indiquer les modifications apportées aux structures nouvelles ou existantes, aux types de fondations, aux matériaux structuraux et à tous les autres éléments pertinents;
- g) indiquer toutes les charges de calcul (charges permanentes, mobiles et latérales) sur tous les plans, en particulier les charges atypiques;
- h) déterminer les contraintes structurales qui peuvent avoir une incidence sur la construction;
- i) présenter, dans les notes générales, un résumé des résultats des essais parasismiques réalisés, le cas échéant, ainsi que ce qui a été prévu dans la conception pour améliorer cette résistance;
- j) comprendre, au besoin, les dessins d'autres disciplines (l'architecture, par exemple) dont il faudra peut-être tenir compte dans la conception de la structure.

3.3.3 Dessins des travaux préalables & travaux sur le site

- Produire tous les dessins, détails, etc. dans un logiciel de BIM.
- Dessins (y compris tous les plans, profils, coupes, élévations et détails des éléments existants, des modifications aux éléments existants et des nouveaux éléments) indiquant les nouveaux systèmes proposés et leur raccordement aux systèmes existants, et tous les autres détails importants ou inhabituels proposés. Ces dessins doivent se trouver sur des plans distincts de ceux d'autres disciplines. Inclure une copie du rapport d'investigation du site sur lequel repose la conception.

3.3.4 Mécanique

- Produire tous les dessins, détails, etc. dans un logiciel de BIM.
- Plan d'implantation montrant l'emplacement des entrées de canalisations d'alimentation en eau, des égouts sanitaires et pluviaux et des branchements aux services publics, y compris tous les niveaux de radiers clés.
- Dessins montrant le dimensionnement initial des installations de chauffage, de ventilation et de conditionnement d'air et la disposition de tous les principaux équipements à l'intérieur des locaux d'installations mécaniques.
- Dessins des circuits de plomberie et d'égout, montrant le parcours et les dimensions des canalisations principales, et l'emplacement des pompes et des autres appareils requis.
- Fournir les schémas de distribution des circuits de chauffage, de refroidissement, de ventilation, d'évacuation des eaux usées, d'évacuation des eaux pluviales, de protection contre les incendies et de plomberie.
- Dessins des systèmes de protection contre l'incendie montrant les principaux éléments.
- Préparer des ébauches à partir du concept approuvé. Mettre à jour l'analyse et le budget énergétiques établis à l'étape des études conceptuelles.
- Mettre à jour l'échéancier des exigences, y compris la liste de tout l'équipement avec numéro et emplacement.
- Fournir sur toutes les charges internes et externes des renseignements suffisamment détaillés pour permettre de déterminer si la proposition est compatible avec les services existants, le concept approuvé et le budget énergétique.
- Analyse de l'équipement sélectionné et de la centrale accompagnée des schémas et des calculs nécessaires pour démontrer les avantages économiques des systèmes choisis.
- Décrire les systèmes mécaniques à prévoir et les composants de chaque installation. Décrire le fonctionnement prévu des installations mécaniques.
- Décrire comment les systèmes mécaniques seront en mesure de soutenir les activités pendant et après une situation catastrophique.

- Expliquer les compétences que devra posséder le personnel d'exploitation pour faire fonctionner les installations techniques de l'immeuble, ainsi que les fonctions qu'il devra remplir.
- Décrire l'architecture des commandes des systèmes du bâtiment. Fournir une architecture de réseau préliminaire du système de contrôle des bâtiments, des schémas des dispositifs de commande des installations mécaniques et la séquence de fonctionnement.
- Expliquer les mesures de contrôle acoustique qui seront incluses dans la conception.
- Obtenir l'approbation écrite des autorités compétentes pour les systèmes de protection contre les incendies.

3.3.5 Dessins d'électricité

- Produire tous les dessins, détails, etc. dans un logiciel de BIM.
- Fournir des dessins indiquant l'élaboration avancée des éléments suivants :
 - 1 le schéma uniligne des circuits d'alimentation ainsi que de leurs systèmes de mesure et de protection, y compris :
 - i. la puissance nominale de l'équipement raccordé;
 - ii. les rapports et les connexions des TC et des TP;
 - iii. la description des relais, le cas échéant; les niveaux maximums de court-circuit utilisés pour la conception;
 - iv. la détermination et la capacité des services;
 - v. la puissance raccordée et la demande maximale prévue de chaque centre de répartition;
 - 2 les plans d'électricité, y compris :
 - i. les élévations des étages et la désignation des locaux;
 - ii. la légende de l'ensemble des symboles utilisés;
 - iii. les numéros de circuits des prises de courant et des interrupteurs de commande;
 - iv. le diamètre de tous les conduits et les fils, sauf les diamètres maximums qui devraient être mentionnés dans le devis;
 - v. une nomenclature des panneaux indiquant les charges de chacun;
 - vi. la disposition des conduits téléphoniques installés dans les plafonds et planchers;
 - 3 des schémas élémentaires pour chacun des systèmes de contrôle;
 - 4 la nomenclature des moteurs et des dispositifs de commande;
 - 5 l'aménagement complet de l'éclairage et la nomenclature des appareils d'éclairage montrant les circuits et contenant des renseignements sur la commutation et le montage des appareils;
 - 6 l'aménagement des appareils de chauffage électrique et la nomenclature connexe;
- Fournir les données suivantes :
 - 1 la puissance raccordée;
 - 2 la demande maximale et le facteur de diversité;
 - 3 la puissance de la charge de réserve;
 - 4 les exigences et calculs relatifs aux courts-circuits montrant la puissance nominale du matériel utilisé;
 - 5 Fournir une description et une analyse des éléments suivants :

- i. l'analyse de conception finale du schéma de distribution de l'alimentation électrique;
 - ii. l'analyse finale des systèmes d'éclairage, incluant, mais sans s'y limiter :
 - a) le type d'appareil d'éclairage;
 - b) l'aménagement; et
 - c) les commandes.
 - iii. Fournir une méthode d'économie d'énergie coordonnée avec les autres disciplines, incluant, mais sans s'y limiter :
 - a) mise en valeur de la lumière naturelle;
 - b) gestion de l'automatisation de l'immeuble; et
 - c) gestion de la limite de demande.
 - iv. Fournir une description détaillée de la conception des schémas d'éclairage extérieur, selon les principes de la prévention du crime par l'aménagement du milieu;
 - v. Fournir une analyse détaillée et coordonnée avec les autres disciplines du système de sécurité proposé, incluant, mais sans s'y limiter :
 - a) le contrôle des accès par carte;
 - b) le système de télévision en circuit fermé; et
 - c) le système de protection contre les intrusions.
 - vi. une description du système d'alarme incendie;
 - vii. les compteurs divisionnaires, le cas échéant;
 - viii. l'analyse de la charge connectée totale, la demande maximale et les facteurs de diversité;
 - ix. l'analyse des courts-circuits et les calculs montrant la puissance nominale du matériel utilisé;
 - x. un plan du site avec la distribution de l'alimentation électrique et des communications, l'emplacement de l'éclairage extérieur, les transformateurs, les génératrices et tout autre système électrique;
 - xi. la version finale du diagramme unifilaire des systèmes principaux d'alimentation électrique (incluant les diagrammes d'alimentation normale, d'urgence et sans coupure);
 - xii. la version définitive du schéma de distribution du système d'alarme incendie;
 - xiii. la version définitive du schéma de distribution du système de télécommunications et téléphonique;
 - xiv. la version définitive du schéma de distribution du système de sécurité;
 - xv. le plan d'étage du système de distribution des conduits électriques, avec l'emplacement de tous les points d'alimentation électrique et des salles d'équipement;
 - xvi. un plan d'étage avec un aménagement d'éclairage de bureau type;
 - xvii. un plan d'étage des conduits de télécommunications et des salles d'équipement proposés;
 - xviii. un plan d'étage de l'emplacement proposé des dispositifs de sécurité, incluant, mais sans s'y limiter :
 - a) les appareils de télévision en circuit fermé;
 - b) les capteurs et les appareils de détection;
 - c) le contrôle d'accès; et
 - d) les panneaux de sécurité locaux.
 - xix. la nomenclature des moteurs et des dispositifs de commande.
- Les dessins d'électricité doivent contenir les renseignements suivants :

1. Un plan du site proposé avec la distribution de l'alimentation électrique et des communications, les transformateurs, les génératrices et les autres systèmes électriques principaux.
 - La capacité de charge existante du réseau principal d'alimentation électrique doit être comparée aux exigences en matière de charge pour les ETP supplémentaires. Il faudra évaluer les rapports sur les services publics d'électricité et toutes les études sur la charge électrique et les enquêtes de surveillance de la charge sur l'alimentation électrique normale dans le cadre de ce processus.
 - Si la capacité de charge du réseau principal d'alimentation électrique est suffisante, l'expert-conseil doit vérifier si l'entretien électrique et les balayages infrarouges ont été effectués au cours des trois à cinq dernières années. S'il n'y a aucun rapport disponible, l'expert-conseil doit les faire effectuer afin de vérifier si les systèmes électriques existants peuvent continuer de fonctionner avec l'arrivée des nouveaux ETP.
 - Si le réseau principal d'alimentation électrique doit être mis à niveau pour accommoder les ETP supplémentaires, une étude des courts-circuits, une étude de coordination de la protection du système, une étude d'arc électrique et une étude d'évaluation des dispositifs complètes seront requises si elles n'ont pas été effectuées au cours des cinq dernières années.
2. Plans d'étage indiquant :
 - i. les locaux et les armoires électriques proposés;
 - ii. les locaux et les armoires de télécommunication proposés;
 - iii. les numéros des circuits des prises de courant et interrupteurs de commande ;
 - iv. une nomenclature des panneaux indiquant les charges de chacun;
 - v. disposition des conduits téléphoniques installés dans les plafonds et planchers;
 - vi. la disposition des appareils de chauffage électrique;
 - vii. les exigences de sécurité du client;
 - viii. un système de génératrice d'urgence réservé pour que certaines parties de l'installation restent fonctionnelles pendant les situations d'urgence.
3. Fournir un plan d'étage type pour l'aménagement des bureaux, des postes de travail et du cadre de travail pour les éléments suivants. Coordonner avec la conception de l'aménagement architectural et intérieur :
 - i. la disposition des appareils d'éclairage;
 - ii. l'emplacement des interrupteurs des appareils d'éclairage;
 - iii. l'emplacement et le nombre de prises pour les systèmes téléphones, les systèmes de données et les systèmes vidéo;
 - iv. l'emplacement des dispositifs de régulation d'ambiance.

3.3.6 Plan des coûts

L'expert-conseil doit :

- Préparer et soumettre une estimation des coûts de catégorie B fondée sur la version définitive des documents de conception;
- Compléter avec le plan des coûts mis à jour;
- Préparer une ventilation de l'estimation des coûts en travaux selon les objectifs du projet et la stratégie de gestion de l'ordonnancement;
- Concilier les estimations de catégorie C et de catégorie B en décrivant les causes des modifications apportées;
- Inclure une analyse des mouvements de trésorerie.

3.3.7 Échéancier (calendrier)

L'expert-conseil doit :

- Réviser le plan de travail pour ajuster le calendrier et pour qu'il reflète, notamment, des besoins, des contraintes et des risques actuels du projet.

3.3.8 Manuel d'exploitation et rapports sur l'intention du concept

À cette étape de l'élaboration du projet, une ébauche préliminaire de ces documents peut être soumise. L'expert-conseil doit décrire les principes de la conception proposée pour le fonctionnement de chacun des systèmes principaux.

3.3.9 Devis sommaire

- Soumettre un devis sommaire (pour toutes les sections pertinentes).
- Fournir une liste de toutes les sections du DDN à utiliser.
- Soumettre un devis sommaire pour tous les systèmes, les principaux éléments et équipements.
- Joindre au devis sommaire la documentation des fabricants sur les principaux éléments des systèmes proposés aux fins du présent projet.
- Mettre en évidence les matériaux, les éléments et les systèmes « écologiques » proposés.

3.3.10 Mise en service

- Définir les exigences opérationnelles.
- Définir les exigences de la mise en service.
- Préparer un énoncé de mise en service décrivant les principales activités de mise en service pour les essais des installations mécaniques, des installations électriques et des systèmes intégrés.
- Mettre à jour le plan de mise en service.
- Définir et établir les documents spécifiques à verser aux archives du projet.

3.3.11 Développement durable

- Mettre à jour et améliorer les options explorant des stratégies environnementales positives.
- Optimiser les possibilités et les stratégies de développement durable et mettre à jour les budgets. Fournir une carte de pointage LEED en indiquant les crédits LEED que la conception atteint ou atteindra.
- Mettre à jour la fiche d'évaluation du développement durable en indiquant les crédits que la conception atteint ou atteindra.
- Recenser les problèmes de conception non réglés ou qui peuvent avoir une incidence sur la confirmation et l'atteinte des cibles et des crédits à l'égard du développement durable qui exigent un suivi immédiat.

3.3.12 Produits livrables

L'expert-conseil doit fournir :

- Dessins d'avant-projet;
- Produire tous les dessins, détails, etc. dans un logiciel de BIM;
- Plans d'étage, qui englobent toutes les disciplines, montrant en détail tous les services et les éléments d'étage nécessaires pour prendre toutes les décisions de conception et pour évaluer de façon substantielle le coût du projet;
- Détails d'architecture, de structure, de génie, de menuiserie préfabriquée et de finition pour déterminer le choix des matériaux et des finis, en respectant les objectifs et les cibles des stratégies de conception durable;
- Plans des plafonds réfléchissants, incluant le choix de l'éclairage spécial pour les locaux à usage particulier et les locaux de soutien;
- Élévations;
- Nomenclatures des finis et des couleurs;
- Devis sommaire pour tous les systèmes et les principaux éléments ou équipements;
- Estimation de catégorie B;
- Calendrier préliminaire des travaux englobant les articles à livrer à long terme;
- Rapport de l'ingénieur en protection contre l'incendie englobant les exigences, les stratégies ou les interventions pour assurer la protection de l'immeuble et de ses occupants;
- Dossier de projet décrivant en détail les hypothèses de base du projet et les justifications pour toutes les décisions importantes;
- Plan de mise en service actualisé;
- Rapport sur la stratégie de développement durable mise à jour;
- Choix de l'ameublement et de l'équipement pour les locaux à usage particulier et les locaux de soutien.

L'expert-conseil doit obtenir l'autorisation écrite du représentant du Ministère avant de passer à la section SR 4.

SR 4 DOCUMENTS DE CONSTRUCTION

4.1 OBJECTIF

Préparer les dessins et les devis du projet, qui doivent décrire en détail les exigences relatives à l'exécution des travaux de construction et à l'établissement de l'estimation finale des coûts du projet, comme suit :

- le stade d'achèvement de 33 % correspond à l'achèvement technique de tous les documents de travail;
- le stade d'achèvement de 66 % indique que le projet est substantiellement avancé sur le plan technique (plans d'architecture et de génie, détails, calendriers et devis);
- le stade d'achèvement de 99 % indique la présentation des documents de construction complets en prévision de l'appel d'offres et la présentation aux autorités locales en vue de l'obtention d'un permis;
- un manuel d'exploitation des systèmes de projet doit être préparé;
- la présentation finale intègre toutes les révisions exigées à la suite de la version achevée à 99 % et vise à fournir à TPSGC une version complète des documents de construction pour chaque appel d'offres.

4.2 GÉNÉRALITÉS

Les activités sont similaires pour les trois étapes; l'état d'avancement de l'élaboration du projet devrait correspondre à l'étape de la présentation visée.

Portée et activités

L'expert-conseil doit :

- Obtenir l'approbation du représentant du Ministère pour les documents présentés à tous les stades d'avant-projet (33 %, 66 %, 99 % et présentation finale);
- Pour les documents achevés à 33 %, à 66 % et à 99 %, il faut fournir six (6) copies des plans et devis plus deux (2) dossiers CDAO en format électronique (CD/DVD);
- Produire tous les dessins, détails, etc. dans un logiciel de BIM;
- Confirmer le format des dessins et devis (se reporter au document « Faire affaire avec le Secteur de la capitale nationale »);
- Préciser les méthodes particulières (c.-à-d. exécution échelonnée des travaux);
- Soumettre les dessins et le devis aux étapes requises (33 %, 66 %, 99 % et présentation finale);
- Répondre par écrit à toutes les observations et les incorporer au besoin dans les documents de construction;
- Informer sur l'état d'avancement des estimations des coûts et présenter les estimations des coûts mises à jour au fur et à mesure de l'avancement du projet;
- Actualiser le calendrier du projet;
- Préparer une estimation finale de catégorie A. Réviser les devis sur les matériaux et les procédés de construction et confirmer qu'ils satisfont aux objectifs de conception en matière de développement durable.

4.3 PARTICULARITÉS

4.3.1 Réunions d'information technique et de production

- Les documents de construction achevés à 33 %, 66 % et 99 % seront examinés au cours de ces réunions organisées par le gestionnaire de projet et l'expert-conseil.
- Les représentants du ou des ministères clients et du personnel de soutien de TPSGC seront présents selon les modalités adoptées par le représentant du Ministère.
- L'expert-conseil doit s'assurer que les membres de son personnel et les représentants des sous-experts-conseils assistent aux réunions d'information technique et de production s'il y a lieu.
- L'expert-conseil doit s'assurer que tous les documents sont coordonnés avec l'ensemble des sous-experts-conseils et des disciplines.
- L'expert-conseil doit fournir toutes les données requises, les schémas portant sur l'avancement des travaux, etc.
- L'expert-conseil doit préparer le compte rendu des réunions et en distribuer une copie à chacun des participants.

4.3.2 Examen de l'état d'avancement

- Au fur et à mesure de l'élaboration des dessins de construction, soumettre les dessins, les nomenclatures, les détails, les données de conception pertinentes ainsi que le plan des coûts et le calendrier du projet actualisé, le cas échéant.
- Les calculs présentés ne seront pas nécessairement examinés. On les exige à des fins d'archivage et, dans certains cas, pour mieux comprendre et interpréter les concepts. Les calculs doivent être soumis dans un format lisible, propre et facile à comprendre.
- Devis et index des devis. Les devis doivent être constitués de sections dactylographiées et révisées du DDN modifiées par TPSGC, du devis directeur interne de TPSGC et du DDN.

4.3.4 Documents achevés à 33 %

Ces documents indiquent la portée prévue des documents de construction et illustrent l'avancement initial dans l'élaboration technique de la conception approuvée. Les documents comprennent ce qui suit, sans toutefois s'y limiter :

1 Généralités

- i. Liste des dessins d'exécution proposés.
- ii. Liste des divisions et des sections du devis.
- iii. Estimation des coûts et calendrier à jour.
- iv. Les stratégies d'atténuation des risques seront formulées et les lots de travaux spéciaux seront indiqués, s'il y a lieu.
- v. Les dossiers d'appel d'offres distincts seront indiqués.

2 Dessins d'architecture

- i. Plan de chaque étage avec les noms et les numéros des pièces.
- ii. Toutes les élévations extérieures et les principales élévations intérieures.
- iii. Vues en coupe de l'immeuble.
- iv. Section type d'un mur extérieur montrant les travaux de stabilisation types.
- v. Nomenclature préliminaire des portes, des fenêtres et des finitions.

- vi. Dimensions horizontales et verticales repères.
 - vii. Liste des matériaux, de l'équipement et des technologies écologiques.
 - viii. Liste des équipements et des éléments de connectivité des édifices.
 - ix. Détails de l'intérieur.
 - x. Plans des plafonds réfléchissants.
 - xi. Exigences en matière de construction acoustique.
 - xii. Exigences actuelles.
- 3 Dessins de structures
- i. La présentation de toutes les sections du Devis directeur national à utiliser, y compris la première révision initiale des sections du devis. C'est la version la plus récente du Devis directeur national qu'on doit utiliser. Il faut fournir une liste sommaire des sections du devis indiquant la mesure dans laquelle chaque section du devis a été révisée (c'est-à-dire non révisée, partiellement révisée ou entièrement révisée).
 - ii. Les dessins de construction au moins au stade où les plans et élévations ont été établis, les pièces de charpente sont indiquées, les charges sur la structure telle qu'elle a été conçue sont notées, les détails et coupes d'importance sont indiqués, l'échelle des dessins a été établie et les cartouches d'inscription ont été remplis.
 - iii. Les élévations et les coupes transversales des principaux éléments.
 - iv. Les systèmes de résistance aux sollicitations latérales (entretoises, murs de contreventement et raccords résistants aux moments).
 - v. Les charges horizontales sur les plans concernés : [charges parasismiques (moments de renversement et forces de cisaillement de la base), surcharges dues au vent (moments de renversement et forces de cisaillement de la base), poussée latérale du sol, pressions hydrostatiques].
 - vi. Les charges verticales sur les plans concernés : [charges permanentes, charges permanentes superposées, surcharges d'occupation, surcharges de neige (y compris la neige accumulée), charges de matériel mécanique, charge de construction, charges de grue].
 - vii. Les exigences de fonctionnalité (p. ex., degré d'inclinaison du plancher et du toit, déplacements inter-étages, vibrations, etc.).
 - viii. Les éléments de charge spéciaux dont il faut tenir compte (étagères compactes, véhicules lourds, entreposage, chambres fortes, cloisons lourdes, etc.).
 - ix. Les résistances des matériaux structuraux.
 - x. Le calcul des charges théoriques (y compris le vent, la neige et les séismes).
 - xi. Les conditions de renforcement en détail.
 - xii. Les différences d'élévation des étages, s'il y a lieu.
 - xiii. Les différents recouvrements pour les éléments renforcés.
- 4 Dessins de mécanique
- i. Plans d'étage.
 - ii. Coupes.
 - iii. Plan d'ensemble de la plomberie et des appareils de robinetterie et diamètres des tuyaux.

- iv. Plan d'ensemble des réseaux de conduits et diamètres des conduits.
 - v. Plan du local des chaudières ou de la chaufferie avec les détails préliminaires.
 - vi. Schémas de commande/régulation et schémas de câblage.
 - vii. Liste des détails standards de TPSGC à utiliser.
 - viii. Études conceptuelles des systèmes de chauffage, de refroidissement et de ventilation et des systèmes spécialisés.
 - ix. Plans et sections de la salle mécanique.
 - x. Schémas de colonnes.
 - xi. Plans d'équilibrage.
 - xii. Stratégies initiales du système de contrôle des immeubles, y compris l'utilisation de protocoles ouverts tels que BACnet.
 - xiii. Plans d'aménagement et détails préliminaires des refroidisseurs et des tours de refroidissement.
 - xiv. Plan d'implantation des gicleurs.
 - xv. Plans et sections d'implantation de l'équipement.
 - xvi. Relevé préliminaire de l'équipement et des composants.
 - xvii. Simulations énergétiques actualisées.
 - xviii. Conformité actualisée avec une consommation d'énergie inférieure de 25 % aux exigences du Code modèle national de l'énergie.
 - xix. Schéma préliminaire des diagrammes de contrôle et de câblage, incluant la séquence de fonctionnement et les points d'entrée, de sortie et de contrôle.
- 5 Dessins d'électricité
- i. Plans d'étage.
 - ii. Centres de distribution.
 - iii. Équipement électrique majeur.
 - iv. Disposition des appareils d'éclairage.
 - v. Emplacement des prises de courant.
 - vi. Emplacement des conduits dans le plancher et des colonnes montantes.
 - vii. Liste des détails standards de TPSGC à utiliser.
 - viii. Documents d'électricité distincts nécessaires pour l'ensemble de sécurité électronique.
 - ix. Nomenclatures des conduits.
 - x. Dessin d'aménagement des conduits d'électricité, de communications, de sécurité, etc.
- 6 Stratégies de communication voix et données.
- 7 Travaux préalables & travaux sur le site
- i. Vue en plan de l'aménagement et profils.
 - ii. Élévations.
 - iii. Coupes transversales.
 - iv. Détails des raccords, y compris le raccordement.
 - v. Nomenclature des conduits.

8 Devis

- i. Ébauches des sections, à mesure qu'elles sont disponibles à cette étape, pour chaque discipline. Cette section doit être achevée à 33 % au minimum et inclure toutes les sections requises pour le projet.

9 Sécurité

- i. Décrire la conception et les systèmes choisis pour démontrer la conformité au document sur les exigences fonctionnelles. Définir les exigences en matière de documentation.

4.3.5 Documents achevés à 66 %

Les documents achevés à 66 % indiquent que l'élaboration technique du projet est assez avancée – c'est-à-dire spécifications, nomenclatures, détails et plans d'architecture et d'ingénierie plus élaborés. Ces documents comprennent ce qui suit, sans toutefois s'y limiter :

1 Généralités

- i. Liste à jour des dessins d'exécution et des sections du devis.
- ii. Estimation des coûts et calendrier à jour.
- iii. Stratégies en matière de risque.
- iv. Les travaux de mise en service, de mécanique et d'électricité seront entièrement coordonnés.
- v. Les documents d'appel d'offres par étapes seront achevés.

2 Dessins d'architecture

- i. Plan d'implantation montrant l'immeuble et l'aménagement paysager.
- ii. Plan de chaque étage montrant le nom et le numéro des pièces, le sens d'ouverture de toutes les portes, les armoires d'incendie et les fontaines.
- iii. Toutes les élévations indiquant les matériaux, les niveaux du plancher et du plafond, le niveau de la semelle et du toit, les fenêtres fixes et ouvrantes et les louveres muraux.
- iv. Coupes transversales et longitudinales de l'immeuble et élévation du corridor intérieur ou de la cour.
- v. Vues en coupe détaillées des murs, des cloisons, des planchers et du toit.
- vi. Détails des ouvrages de menuiserie préfabriqués et de la menuiserie.
- vii. Nomenclature des portes, des fenêtres et de la finition montrant une progression marquée par rapport au stade d'achèvement à 33 %.
- viii. Détails des escaliers, des mains courantes, des marches extérieures.
- ix. Plans des plafonds réfléchissants pour les plafonds suspendus, montrant les appareils d'éclairage et les diffuseurs.
- x. Toutes les lignes de quadrillages, dimensions, échelles et symboles de détails.
- xi. Aménagement et conception de la palissade pour la cour de l'entrepreneur.
- xii. Dessin d'aménagement montrant le plan d'ensemble détaillé.
- xiii. Équipement et éléments de connectivité des édifices.
- xiv. Détails de l'intérieur.
- xv. Plans des plafonds réfléchissants.
- xvi. Exigences en matière de construction acoustique.
- xvii. Exigences concernant les sorties.

- 3 Dessins de structures
Élaboration détaillée, y compris les dimensions des semelles (dont les dimensions des armatures), les dimensions et les détails de tous les éléments structuraux, le type et les détails de l'imperméabilisation, le détail des joints d'expansion, ainsi que la conception des éléments opérationnels et fonctionnels, conformément à l'article 4.1.8.18 du Code national du bâtiment du Canada, etc.
- 4 Dessins de mécanique
Progression détaillée par rapport aux documents de construction achevés à 33 %.
- 5 Dessins d'électricité
Progression détaillée par rapport aux documents de construction achevés à 33 %.
- 6 Communications vocales et de données
Progression détaillée par rapport aux documents de construction achevés à 33 %.
- 7 Travaux préalables & travaux sur le site
Progression détaillée par rapport aux documents de construction achevés à 33 %.
- 8 Devis
Toutes les sections du devis doivent être achevées à 66 %.
- 9 Mise en service
Présenter les stratégies et les exigences.
- 10 Sécurité
Valider la conception et les systèmes choisis.

4.3.6 Documents achevés à 99 %

Présentation de tous les documents de construction achevés en vue de l'appel d'offres. Tous les documents doivent également tenir compte de toutes les révisions demandées à la suite d'examen antérieurs. Les documents comprennent ce qui suit, sans toutefois s'y limiter :

- 1 Dessins de construction achevés. Dessins et devis originaux estampillés contenant toutes les observations.
- 2 Devis achevés.
- 3 Mise à jour de l'estimation des coûts (doit inclure le coût du permis de construction).
- 4 Calendrier d'exécution actualisé avec explication des changements d'échéances, etc.
- 5 Tous les détails standard nécessaires et les clauses du devis directeur de TPSGC sont incorporés aux documents de construction.
- 6 Tous les détails de construction nécessaires afin d'inclure les travaux minutieux ou la coordination spéciale.
- 7 Tous les renseignements sur le chantier, les levés, les forages, etc. requis par l'entrepreneur.
- 8 Toute la documentation requise pour les appels d'offres séparés.
- 9 Les données justificatives, études, documents d'objectif de conception, calculs, etc., exigés par les services techniques de TPSGC aux fins de vérification finale et d'archivage. Ces données doivent être présentées en volumes reliés.
- 10 Description finale du projet :
Les enjeux et les stratégies de coordination de la construction, de gestion des risques et de règlement des différends sont achevés. Les stratégies et les exigences de mise en service sont établies et présentées.

11 Présentation des documents aux responsables de l'inspection :

Soumettre et faire approuver les plans et les devis par les responsables de l'inspection avant l'appel d'offres.

4.3.7 PRODUITS LIVRABLES

Pour chacune des phases du projet, les documents prévus doivent être déposés en quatre étapes; la réalisation des travaux d'élaboration du projet doit tenir compte de l'étape de présentation : 33 %, 66 %, 99 % ou finale. L'équipe de l'expert-conseil doit préparer un rapport intégré sur les documents de construction, ainsi que la version finale des documents de construction (plans et devis) et le présenter au représentant du Ministère pour qu'il l'examine et l'approuve. Apporter les corrections demandées par le représentant du Ministère. Le soumettre de nouveau à des fins d'acceptation. Le rapport sur la préparation des documents de construction constituera une mise à jour du rapport sur l'élaboration de la conception, il doit regrouper la « portée des travaux » énoncée ci-dessus et continuera de servir de document de référence pour le projet afin de surveiller l'avancement du projet.

Le rapport sur les documents de construction doit comprendre des descriptions écrites, des graphiques, des modèles (traditionnels ou générés par ordinateur) et des photos, et porter sur les éléments suivants, sans toutefois s'y limiter :

A. Résumé

Le résumé vise à donner un aperçu du rapport sur l'élaboration des documents de construction et à présenter le résumé de toutes les recommandations à faire approuver par TPSGC.

B. Volet administratif

Les éléments à inclure comprennent (notamment) ce qui suit :

- un exemplaire de l'autorisation de procéder à la préparation des documents de construction;
- un sommaire de la participation aux charrettes et aux ateliers de conception;
- un sommaire de la participation aux réunions d'échange d'information et aux réunions d'équipe;
- un sommaire de la participation aux séances d'établissement de partenariats et de promotion de l'esprit d'équipe;
- un compte rendu des processus de gestion de la qualité pour l'équipe de l'expert-conseil; et
- une section administrative du rapport portant sur l'élaboration de la conception du rapport.

C. Réglementation

Les éléments à inclure comprennent (sans toutefois s'y limiter) ce qui suit :

- une analyse détaillée des codes du bâtiment (énoncé des codes);
- une analyse détaillée du zonage (énoncé de zonage);
- une stratégie détaillée pour la sécurité incendie et la sécurité des personnes (énoncé de la sécurité incendie et de la sécurité des personnes);
- l'analyse détaillée des normes (énoncé des normes);
- le sommaire détaillé des réunions avec les autorités compétentes;
- une copie des demandes de permis;

- un sommaire du suivi sur la demande de permis de construction;
- une section consacrée à l'analyse de la réglementation dans le rapport portant sur l'élaboration de la conception.

D. Conception du programme

Parmi les éléments à inclure, citons :

- une mise à jour des schémas des locaux du programme, incluant les schémas de zonage horizontal et vertical;
- une mise à jour des schémas de relations spatiales;
- une mise à jour des calculs de superficie et des analyses;
- une section consacrée à la conception de l'édifice du rapport portant sur l'élaboration de la conception.

E. Aménagement du site et de l'édifice

E1. Présentation des documents de construction achevés à 33 %

Entièrement intégrés et propres à chaque discipline :

- les dessins, devis et le rapport sur la préparation des documents de construction;
- une mise à jour du calendrier du projet.

E2. Présentation des documents de construction achevés à 66 %

Entièrement intégrés et propres à chaque discipline :

- les dessins, les devis et le rapport sur les documents de construction (incluant les mesures de superficie et le rapport d'utilisation de l'espace);
- réunion sur l'assurance de la qualité : vise à démontrer à TPSGC de quelle manière l'expert-conseil assurera les activités d'assurance de la qualité et la coordination des disciplines et des spécialités;
- une mise à jour de l'estimation des coûts;
- mise à jour du calendrier du projet.

E3. Présentation des documents de construction achevés à 99 %

Entièrement intégrés et propres à chaque discipline :

- les dessins d'exécution complets, les devis et le rapport sur les documents de construction, y compris :
 1. les données justificatives, les études, les calculs, etc., exigés par les services techniques de TPSGC aux fins de vérification finale;
 2. les jeux de couleurs complets, y compris les textures, les lustres, les graphiques, les pastilles de couleur et les échantillons de matériaux;
 3. une mise à jour de l'étude énergétique, incluant l'estimation de la consommation d'énergie annuelle et les coûts d'exploitation et d'entretien selon le coût actuel de l'énergie;
 4. les copies des rapports d'investigation, des essais, des registres, etc.;
- une estimation de catégorie A;
- une mise à jour du calendrier du projet.

E4. Présentation finale des documents de construction achevés à 100 % (signés et authentifiés par toutes les disciplines pertinentes)

Cette présentation intègre toutes les révisions requises à la suite de l'examen des documents achevés à 99 % en vue de la publication des documents d'appel d'offres. Fournir les éléments suivants dans les deux langues officielles :

- un jeu complet des dessins d'exécution originaux;
- un jeu complet des devis originaux;
- le rapport sur les documents de construction;
- le plan complet de mise en service et les documents connexes, le cas échéant;
- un jeu complet de la nomenclature originale des couleurs;
- un exemplaire du rapport d'étude sur les conditions du sol avec les modifications apportées, le cas échéant (obtenu auprès du représentant du Ministère et inclus dans le devis);
- une copie du rapport d'étude des substances désignées (obtenue auprès du représentant du Ministère et incluse dans le devis);
- afin d'éviter de perdre ou d'endommager les originaux, il faut conserver un (1) jeu complet de dessins sous forme reproductible et une (1) copie des devis.

F. Budget et échéancier

Les éléments à inclure pour chaque appel d'offres comprennent (notamment) ce qui suit :

- une estimation de catégorie A;
- le rapport sommaire sur les coûts des étapes et le rapport sur les exceptions relatives aux coûts,
- une analyse à jour des coûts prévus au fil du cycle de vie;
- une mise à jour de la structure de répartition du travail, incluant un résumé des révisions et des stratégies d'atténuation (en cas de changements importants);
- une mise à jour du calendrier des étapes du projet et le résumé des révisions et des stratégies d'atténuation (en cas de changements importants);
- une mise à jour des répercussions des risques et les stratégies d'atténuation;
- une section Budget et échéancier du rapport sur les documents de construction.

G. Réponse au rapport d'assurance de la qualité de TPSGC

Les éléments à inclure comprennent (notamment) ce qui suit :

- un examen et une analyse des commentaires formulés par l'équipe de gestion de projet de TPSGC, y compris par l'équipe des ressources techniques du centre d'expertise et l'équipe d'examen de la conception du client;
- une réponse écrite à tous les commentaires formulés par les équipes susmentionnées.

L'expert-conseil doit obtenir l'autorisation écrite du représentant du Ministère avant de passer à la section SR 5.

SR 5 APPEL D'OFFRES, ÉVALUATION DES SOUMISSIONS ET OCTROI DU MARCHÉ DE CONSTRUCTION

5.1 OBJECTIF

Obtenir et évaluer les soumissions d'entrepreneurs compétents pour réaliser le projet conformément aux documents de soumission. Adjuger le marché de construction conformément aux règlements édictés par le gouvernement.

5.2 GÉNÉRALITÉS

Portée et activités

L'expert-conseil doit :

- Assister aux réunions d'information pour les proposants;
- Rédiger des addenda portant sur les points soulevés au cours de ces réunions, qui seront distribués par le représentant du Ministère. Fournir au représentant du Ministère toute l'information dont les soumissionnaires ont besoin pour bien interpréter les documents de construction;
- Conserver des notes complètes sur toutes les demandes de renseignements faites pendant la période d'appel d'offres et les remettre au représentant du Ministère à la fin de la période afin qu'il les verse dans les dossiers de TPSGC. Mettre à jour les dessins et les devis en fonction des addenda;
- Participer à l'évaluation des présentations en fournissant des conseils sur :
 - i. l'exhaustivité des documents d'appel d'offres à tous les points de vue;
 - ii. les aspects techniques des soumissions;
 - iii. l'effet des solutions de rechange et des qualifications qui pourraient avoir été incluses dans la soumission;
 - iv. la capacité des soumissionnaires à réaliser l'étendue des travaux;
 - v. la disponibilité d'équipements adéquats pour exécuter les travaux;
 - vi. un sommaire des coûts selon l'estimation de la catégorie A;
- Si TPSGC décide de lancer un nouvel appel d'offres, fournir conseils et aide au représentant du Ministère;
- Réviser et modifier, à vos frais, les documents de construction afin de ramener les coûts des travaux en deçà des limites établies;
- Déterminer et signaler toute répercussion sur les coûts et le calendrier causée par la production d'addenda à l'appel d'offres ou au marché;
- Si les documents de construction sont révisés ou modifiés, l'expert-conseil devra préparer de nouveaux documents qui seront entièrement coordonnés avec les documents originaux, qui seront conservés. Les éléments enlevés ou remplacés seront retirés des documents afin d'éviter les doublons.

5.3 PRODUITS LIVRABLES

L'expert-conseil doit fournir :

- Documents originaux des dessins et du devis;
- Copies électroniques des dessins et du devis;

- Addenda, si nécessaires;
- Modifications apportées aux documents, si un nouvel appel d'offres est nécessaire;
- Estimation des coûts ou calendrier d'exécution du projet mis à jour.

L'expert-conseil doit obtenir l'autorisation écrite du représentant du Ministère avant de passer à la section SR 6.

SR 6 ADMINISTRATION DU MARCHÉ ET DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION ET RÉVISION DES GARANTIES POST-CONSTRUCTION

6.1 OBJECTIF

Mettre en œuvre le projet conformément aux documents contractuels et prescrire et surveiller l'ensemble des changements nécessaires ou demandés pour ce qui est de la portée des travaux pendant la construction.

6.2 GÉNÉRALITÉS

Portée et activités

L'expert-conseil doit :

- Durant la mise en œuvre du projet, agir au nom de TPSGC dans la mesure prévue par le présent document;
- Préparer les documents contractuels – « émis pour construction », signés et authentifiés;
- Mettre à jour les documents contractuels soumissionnés (dessins et devis), y compris toutes les révisions survenues à la suite de l'addenda émis pendant la période d'appel d'offres;
- Confirmer par écrit au représentant du Ministère que tous les addenda ont été intégrés aux documents contractuels – « émis pour construction »;
- Durant la mise en œuvre du projet, agir au nom de TPSGC dans la mesure prévue par le présent document;
- Procéder à l'examen des travaux en cours à intervalles appropriés pour déterminer s'ils sont conformes aux documents contractuels;
- Informer TPSGC de l'avancement et de la qualité des travaux et signaler les défauts ou anomalies constatés au niveau des travaux dans le cadre de l'examen du chantier;
- Rédiger des addenda portant sur les points soulevés au cours de ces réunions, qui seront distribués par le gestionnaire de projet;
- Intervenir pour interpréter les exigences des documents contractuels et des directives supplémentaires;
- Fournir des conseils sur tout ce qui touche les coûts du projet durant la construction;
- Informer le représentant du Ministère de toutes les modifications possibles à la portée des travaux pendant la mise en œuvre;
- Conserver la documentation nécessaire pour évaluer le développement durable dans le cadre du projet au moyen d'un outil d'aide et d'évaluation en matière de développement durable reconnu au Canada et soumettre la documentation nécessaire au développement durable. Le projet ne recherchera pas ni n'exigera l'homologation formelle en raison de restrictions liées à la sécurité;
- Préparer les avis de modification proposée aux fins de publication par TPSGC;
- Examiner les documents soumis par l'entrepreneur;
- Rédiger des autorisations de modification qui seront distribuées par le représentant du Ministère, et les justifier;
- Indiquer toute modification ou substitution de matériaux ou de matériel sur les documents du dossier et mettre à jour la documentation relative à la durabilité;
- Durant la période de garantie de douze (12) mois, enquêter sur tous les défauts d'exécution et allégations à cet effet, et communiquer des instructions appropriées à

- l'entrepreneur;
- Assurer la formation du personnel d'exploitation et fournir les manuels d'exploitation et d'entretien connexes;
- Effectuer un examen final de garantie;
- S'assurer de la conformité avec le plan de mise en service et, au besoin, mettre le plan à jour;
- Mise en service :
 - i. S'assurer qu'on applique et met en œuvre les plans de mise en service et de formation;
 - ii. Le cas échéant, mettre à jour les plans au cours de toutes les étapes de construction et de mise en service du projet;
 - iii. Observer et certifier l'ensemble des essais, y compris ceux qui sont effectués en dehors des heures normales ou dans un autre établissement;
 - iv. Préparer et diffuser les instructions d'exploitation;
 - i. Préparer les dessins de l'ouvrage fini (par l'entrepreneur) et les dessins d'après-exécution (par l'expert-conseil) [cette tâche doit se poursuivre tout au long du projet et être préparée dans le système de modélisation BIM de l'expert-conseil];
 - ii. Rassembler, organiser et numériser en BIM tous les dessins de l'ouvrage fini et devis de l'entrepreneur;
 - iii. Préparer les dessins et devis d'après exécution de l'expert-conseil;
 - iv. Préparer les dessins et devis de l'ouvrage fini de l'expert-conseil;
- Durant la période de garantie de douze (12) mois, enquêter sur tous les défauts d'exécution et allégations à cet effet, au besoin, et donner des instructions à l'entrepreneur :
 - i. Rédiger les instructions d'exploitation des installations et les afficher;
 - ii. Mettre la dernière main au manuel d'exploitation des installations;
 - iii. Effectuer un examen final de la garantie au 11^e mois.

6.3 PARTICULARITÉS

Portée et activités

6.3.1 Réunions relatives à la construction

L'expert-conseil doit :

- Aussitôt après l'attribution du marché, organiser une réunion d'information avec l'entrepreneur et le représentant du Ministère. Se consulter pour préparer le procès-verbal de cette réunion et en remettre des copies à tous les participants et aux autres personnes convenues avec le représentant du Ministère dans les 48 heures suivant la réunion;
- Assister aux réunions de chantier toutes les deux semaines en commençant par la réunion d'information sur la construction. Les personnes suivantes doivent participer aux réunions : chef de chantier, principaux sous-sous-traitants, sous-experts-conseils concernés et représentants du gouvernement du Canada, au besoin. Le représentant du Ministère peut inviter des ministères clients à assister à l'une ou l'autre de ces réunions. Se consulter pour préparer le procès-verbal de cette réunion et en remettre des copies à tous les participants et aux autres personnes convenues avec le représentant du Ministère dans les 48 heures suivant la réunion.

6.3.2 Calendrier de projet

L'expert-conseil doit :

- Le plus tôt possible après l'attribution du marché, obtenir le calendrier du projet et les éléments détaillés de la mise en service indiqués séparément en format PDF et en format MS Project, et en assurer une distribution appropriée;
- Vérifier que les travaux de construction se déroulent conformément au calendrier approuvé, prendre les mesures nécessaires pour s'assurer que le calendrier est respecté et soumettre un rapport détaillé au Ministère à propos des retards;
- Consigner avec exactitude les causes des retards;
- Déployer tous les efforts nécessaires pour aider l'entrepreneur à éviter les retards.

6.3.3 Prolongation des délais impartis

L'expert-conseil doit :

- Seul le Ministère peut approuver une demande de report des délais. L'approbation doit être accordée par écrit par le représentant du Ministère.

6.3.4 Répartition des coûts

L'expert-conseil doit :

- Obtenir, auprès de l'entrepreneur, la répartition détaillée des coûts sur le formulaire type de TPSGC et la présenter au Ministère avec la première demande de paiement partiel.

6.3.5 Changement de sous-expert-conseil

- L'expert-conseil est tenu d'employer les sous-experts-conseils inscrits sur le formulaire de soumission, à moins que le Ministère n'autorise un changement. Les changements ne sont considérés que s'ils n'entraînent aucune augmentation des coûts. Examiner toutes les demandes de changement de sous-experts-conseils et présenter des recommandations au représentant du Ministère.
- Si les sous-experts-conseils ne sont pas énumérés sur le formulaire d'appel d'offres, obtenir la liste de l'expert-conseil au plus tard dix (10) jours ouvrables après l'attribution du marché.

6.3.6 Exigences relatives à la main-d'œuvre

- L'entrepreneur est tenu, aux termes du marché, d'employer des ouvriers compétents et expérimentés pour réaliser le projet, et de se conformer aux conditions de travail du ministère du Travail du Canada. Informer le Ministère chaque fois qu'une situation relative à la main-d'œuvre ou aux conditions de travail semble exiger un correctif de sa part.
- L'expert-conseil doit s'assurer qu'une copie des conditions de travail du marché est affichée bien en vue sur le chantier.

6.3.7 Conformité aux règlements municipaux

- S'assurer que les travaux de construction respectent les règlements applicables.
- Les questions en lien avec le ministère du Travail seront renvoyées au représentant du Ministère.

6.3.8 Sécurité de la construction

- Tous les projets de construction relatifs à des immeubles occupés par des employés fédéraux durant les travaux sont assujettis à la loi et au règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail régis par Santé Canada ou au règlement provincial approprié, selon le règlement le plus strict des deux.
- Pendant les travaux de construction, les mesures adoptées en matière de sécurité incendie doivent respecter les normes 301 et 302 du CIC, qui sont administrées par les Services du génie de la protection contre les incendies du Programme du travail de RHDCC, auparavant connu sous le nom de « Commissaire des incendies du Canada ».
- En plus de ce qui précède, l'entrepreneur doit se conformer aux lois et aux règlements sur la sécurité provinciaux et municipaux, ainsi qu'à toutes les instructions données par les agents responsables de ces « autorités compétentes » en matière de sécurité sur les chantiers.
- S'assurer que l'entrepreneur a le mandat de fournir tous les services de coordination, d'isolement, de protection et de rétablissement des systèmes de protection incendie et d'extinction des incendies tout au long de la construction. Prévenir le gestionnaire immobilier chaque fois que les systèmes de protection contre les incendies et d'extinction sont mis hors circuit et faire connaître le délai estimatif pour leur rétablissement. S'assurer que l'entrepreneur a obtenu du Commissaire des incendies l'autorisation de fournir un service de surveillance conformément à la norme CI 301.

6.3.9 Visites de chantier

- Fournir des services d'inspection du chantier. Veiller à ce que les travaux soient conformes aux documents contractuels. Les essais sur le chantier des matériaux utilisés dans les travaux de génie civil (p. ex. essai de compactage, essai du béton, échantillonnage et essai des matériaux [asphalte, granulats]) seront réalisés par TPSGC.
- Fournir les services de personnes qualifiées qui sont parfaitement au courant des exigences techniques et administratives du projet.
- Conclure une entente écrite avec les entrepreneurs sur les étapes ou les aspects des travaux qui doivent être inspectés avant qu'on les recouvre.
- Évaluer la qualité des travaux et signaler par écrit à l'entrepreneur et au Ministère toute défectuosité et toute lacune relevée au cours de ces inspections.
- Inspecter les matériaux, les éléments préfabriqués et les composants à la source ou à l'usine au besoin pour assurer l'avancement du projet.
- Soumettre toute liste des défectuosités, toute directive ou tout éclaircissement par écrit à TPSGC.

6.3.10 Précisions

- Fournir des clarifications sur les plans et le devis ou sur les conditions qui existent sur le chantier au besoin, de manière que le projet ne soit pas retardé.

6.3.11 Rapports sur l'état d'avancement des travaux

- Informer régulièrement le représentant du ministère sur l'état d'avancement des travaux.
- Fournir des rapports écrits sur l'avancement des travaux au représentant du Ministère toutes les deux semaines et présenter un rapport sommaire écrit une fois par mois.

Documenter toutes les décisions, les directives, les acceptations et les communications avec l'entrepreneur afin de constituer un dossier exact de la chronologie et des événements du projet. Consigner la réception et les délais de traitement de tous les documents administratifs du projet et des renseignements demandés par l'entrepreneur. Si l'entrepreneur tient un registre de la chronologie et des événements, examiner le registre et répondre aux renseignements reçus afin d'assurer l'exactitude du dossier de projet.

Le dossier de projet de l'expert-conseil servira de référence pour tous les enjeux liés au marché devant être clarifiés. Par conséquent, ce dossier fait partie du processus de gestion des risques.

6.3.12 Mesurage des travaux

- Si les travaux sont fondés sur des prix unitaires, mesurer et consigner les quantités pour la vérification des demandes d'acompte mensuelles et le certificat de mesure définitif.
- Conserver un calcul exact des travaux lorsqu'un avis de modification proposée est émis et fondé sur les prix unitaires. Consigner les dimensions et les quantités.

6.3.13 Dessins d'exécution

- Soumettre pour information au Ministère des dessins renfermant des détails supplémentaires, selon le besoin, pour mieux interpréter ou clarifier davantage les documents contractuels.

6.3.14 Dessins d'atelier

- À l'achèvement du projet, faire parvenir trois copies des dessins d'atelier révisés au représentant du Ministère. S'assurer que les dessins contiennent le numéro de projet et qu'ils sont consignés de manière séquentielle.
- Vérifier le nombre d'exemplaires de dessins d'atelier requis. Envisager des copies additionnelles aux fins d'examen par les ministères clients.
- Les dessins d'atelier doivent être estampillés « Vérifiés et certifiés exacts pour la construction » par l'entrepreneur et « Examinés » par l'expert-conseil avant d'être retournés à l'entrepreneur.
- Accélérer le traitement des dessins d'atelier.

6.3.15 Inspection et essais

- Avant l'ouverture de l'appel d'offres, remettre au représentant du Ministère une liste des essais qui devraient être effectués, y compris les essais à réaliser au chantier et en usine.
- Veiller à ce que tous les essais à effectuer soient indiqués dans le plan de mise en service.
- Une fois le marché adjugé, aider le représentant du Ministère à renseigner l'entreprise responsable des essais sur les services requis, la distribution des rapports, les voies de communication, etc.
- Examiner tous les rapports d'essai et prendre les mesures nécessaires avec l'entrepreneur lorsque les travaux ne sont pas conformes au marché.
- Aviser immédiatement le représentant du Ministère lorsque les essais ne sont pas conformes aux exigences du projet et que des mesures correctives auront des conséquences sur le calendrier.
- Aider le représentant du Ministère à vérifier l'exactitude des factures présentées par l'entreprise responsable des essais pour des services fournis.

6.3.16 Modifications aux travaux

- L'expert-conseil n'est pas autorisé à modifier les travaux ni le prix du marché. Toutefois, il préparera les avis de modification proposée et les autorisations de modification.
- Les modifications qui auront une incidence sur les coûts ou la conception doivent être approuvées par écrit par le représentant du Ministère.
- Sur approbation du représentant du Ministère, demander à l'entrepreneur de soumettre une proposition de prix détaillée. Examiner la proposition de prix, puis faire immédiatement des recommandations au Ministère.
- Le représentant du Ministère fera parvenir les autorisations de modification préparées par l'expert-conseil à l'entrepreneur, ainsi qu'une copie à l'expert-conseil.
- Toutes les modifications, y compris celles qui n'ont aucune influence sur le coût du projet, feront l'objet d'autorisations de modification.
- Il est interdit de procéder à des « échanges ».

6.3.17 Demandes de paiement progressif soumises par l'entrepreneur

- Chaque mois, l'entrepreneur doit soumettre une demande de paiement progressif pour les travaux et les matériaux, selon les exigences du marché de construction.
- Pour établir ces demandes, il faut remplir les formulaires suivants, le cas échéant :
 - i. la demande de paiement de travaux;
 - ii. la ventilation des coûts pour marché à prix unitaires ou à prix combinés;
 - iii. la ventilation des coûts pour marché à prix fixe;
 - iv. la déclaration statutaire – demande de paiement partiel;
- Le certificat de la Commission de la sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents du travail (CSPAAT).
- Examiner et signer les formulaires désignés et les transmettre rapidement au représentant du Ministère pour traitement.
- Présenter avec chaque demande de paiement partiel :
 - i. un calendrier de l'état d'avancement des travaux mis à jour;
 - ii. des photographies de l'état d'avancement des travaux, conformément au protocole de sécurité du client.

6.3.18 Matériaux sur le chantier

- L'entrepreneur peut demander le paiement des matériaux sur le chantier, mais non incorporés dans les ouvrages.
- Les matériaux doivent être entreposés dans un endroit sûr désigné par le représentant du Ministère.
- Une liste détaillée des matériaux et les factures du fournisseur montrant le prix de chaque article doivent accompagner la demande; l'expert-conseil est tenu de vérifier cette liste.
- Les articles doivent être énumérés distinctement dans la fiche détaillée, après la liste de répartition et le total.
- Au fur et à mesure que l'on intègre les matériaux dans l'ouvrage, on doit en ajouter le coût au paragraphe détaillé correspondant et le supprimer de la liste des matériaux.

6.3.19 Comité d'acceptation

- Informer le représentant du Ministère lorsqu'il estime que le projet est presque achevé. L'expert-conseil doit s'assurer que son représentant, le représentant des sous-experts-conseils, l'entrepreneur ou les entrepreneurs et les représentants des principaux sous-

traitants font partie intégrante du comité d'acceptation du projet et assistent à toutes les réunions organisées par le représentant du Ministère.

6.3.20 Inspection provisoire

- Le comité d'acceptation doit inspecter les travaux et dresser la liste de tous les travaux jugés inacceptables ou incomplets sur un formulaire prévu à cet effet. Le comité doit ensuite approuver le projet tel qu'il a été exécuté par l'entrepreneur sous réserve de l'élimination des défauts et de l'achèvement des travaux incomplets énumérés et évalués. Toutes les activités de mise en service doivent être terminées et tous les produits livrables acceptés avant d'accorder l'acceptation provisoire.

6.3.21 Certificat d'achèvement substantiel

- Aux fins de paiement, les parties concernées doivent remplir et signer les documents suivants :
 - i. le certificat d'achèvement substantiel;
 - ii. la ventilation des coûts pour marché à prix fixe;
 - iii. la ventilation des coûts pour marché à prix unitaires ou à prix combinés;
 - iv. le certificat d'inspection et d'acceptation;
 - v. la déclaration statutaire – certificat définitif d'achèvement;
 - vi. le certificat de la Commission de la sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents du travail (CSPAAT).
- Vérifier que tous les articles sont bien inscrits et veiller à ce que les documents remplis ainsi que tous les documents à l'appui soient remis au représentant organisationnel aux fins de traitement.

6.3.22 Occupation du bâtiment

- Le Ministère ou le ministère client peut occuper le bâtiment en question après la date d'acceptation provisoire du bâtiment par le comité d'acceptation. La date d'acceptation correspond normalement à la date d'émission du Certificat d'achèvement substantiel des travaux par l'entrepreneur. À la date de cette acceptation, l'entrepreneur peut annuler l'assurance contractuelle, et le Ministère ou le ministère client (selon le cas) assumera la responsabilité des aspects suivants :
 - i. la sécurité des travaux;
 - ii. les frais de combustible et de services publics;
 - iii. l'exploitation et l'utilisation appropriées du matériel installé dans le cadre du projet;
 - iv. l'entretien général et le nettoyage de l'ouvrage;
 - v. l'entretien des lieux (à l'exception de l'entretien des aménagements paysagers prévu par le marché).

6.3.23 Manuel des données d'exploitation et d'entretien

- Guide de données d'exploitation et d'entretien : quatre (4) jeux de chaque guide produit par l'entrepreneur conformément aux devis et vérifiés quant à leur intégralité, pertinence et format par les experts-conseils en architecture, en mécanique et en électricité et remis au représentant du Ministère de TPSGC avant l'acceptation provisoire ou le début effectif de la période de fonctionnement et de formation, selon la première de ces éventualités. L'expert-conseil doit conserver un exemplaire de chaque volume pour ses dossiers et sa propre utilisation pendant la période de formation.

6.3.24 Formation du personnel d'exploitation

- Prendre les dispositions nécessaires et s'assurer que le personnel d'exploitation du Ministère est bien instruit sur l'exploitation de tous les services et les installations; à cette fin, utiliser les manuels définitifs comme référence.
- L'expert-conseil doit prévoir des séances de formation, au besoin, qui portent sur l'objectif de la conception et sur le fonctionnement des installations. Il doit se servir du manuel d'exploitation des systèmes pour les séances de formation.

6.3.25 Clés

- S'assurer que toutes les clés et les combinaisons de coffre-fort sont remises au Ministère ou au ministère client le cas échéant.

6.3.26 Inspection finale

- L'expert-conseil doit informer le représentant du Ministère lorsqu'il est convaincu que tous les travaux énoncés dans le marché de construction sont exécutés, y compris la correction des non-conformités. Inspection et acceptation à la suite de l'inspection de l'achèvement substantiel. Le Ministère demande alors au comité d'acceptation de faire une inspection finale du projet. Si tout est satisfaisant, le comité acceptera le projet de l'entrepreneur de façon définitive.

6.3.27 Certificat d'achèvement définitif

- Pour que le paiement final puisse être effectué, les parties intéressées doivent remplir et signer les documents suivants :
 - i. le certificat d'achèvement définitif;
 - ii. la ventilation des coûts pour marché à prix fixe;
 - iii. le certificat d'inspection et d'acceptation;
 - iv. la déclaration statutaire – certificat définitif d'achèvement;
 - v. la ventilation des coûts pour marché à prix unitaires ou à prix combinés;
 - vi. l'attestation de paiement de la Commission de la sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents du travail;
 - vii. le certificat d'inspection de la compagnie d'électricité.
- S'assurer que tous les articles sont indiqués exactement et que les documents remplis et toutes les pièces justificatives sont transmis au Ministère pour suite à donner.

6.3.28 Prise en charge

- La prise en charge officielle du projet, ou de certaines parties du projet achevé par l'entrepreneur, est déterminée par l'équipe de projet de TPSGC qui englobe l'expert-conseil et le ministère client. Les dates d'émission du certificat provisoire d'achèvement du projet et du certificat définitif d'achèvement marquent le début de la période de garantie de 12 mois pour les travaux achevés à la date inscrite sur chaque certificat, conformément aux Conditions générales du marché.
- Remettre au Ministère l'original des garanties de l'entrepreneur pour tous les matériaux et les travaux couverts par une garantie ou une garantie prolongée conformément aux modalités des devis. S'assurer de l'intégralité et de l'étendue de la couverture.

6.3.29 Dessins et devis de l'ouvrage fini et d'après exécution

- À la suite de la prise en charge, obtenir de l'entrepreneur les dessins de l'ouvrage fini.
- Produire des dessins de l'ouvrage fini, ce qui comprendra :
 - i. le transfert des renseignements de dessins de l'ouvrage fini de l'entrepreneur;

- ii. l'intégration des variantes du site connues qui ne figure pas sur les dessins de l'ouvrage fini;
 - iii. l'intégration des addenda aux documents originaux;
 - iv. l'intégration des modifications autorisées dans les documents originaux.
 - v. La production de ces dessins (toutes les exigences de l'ouvrage fini) dans le modèle BIM.
- Présenter les dessins de l'ouvrage fini (y compris le modèle BIM).
 - Présenter le nombre demandé de dessins de l'ouvrage fini selon le format exigé par l'entente de services de l'expert-conseil dans les huit (8) semaines suivant la délivrance du certificat définitif.
 - Fournir un jeu complet de dessins d'atelier définitifs.

6.3.30 Mise en service

- Préparer le plan de mise en service final et le rapport d'évaluation, y compris, mais sans s'y limiter : les exigences opérationnelles, les exigences de mise en service, les principales activités de mise en service pour les essais des installations mécaniques, des installations électriques et des systèmes intégrés et les archives propres au projet.

6.4 PRODUITS LIVRABLES

L'expert-conseil doit fournir les éléments suivants :

- Rapports écrits des visites de chantier indiquant les personnes participantes;
- Rapports écrits sur l'état d'avancement des travaux et sur le coût du projet à la fin de chaque mois;
- Document ou rapport d'homologation de l'évaluation de durabilité confirmant l'atteinte du niveau de durabilité ciblé (minimum LEED argent, 3 Green Globes ou l'équivalent);
- Dessins détaillés supplémentaires, le cas échéant, pour préciser, interpréter ou compléter les documents de construction;
- Directives écrites de chantier;
- Manuels d'exploitation et d'entretien (E et E);
- Dessins de l'ouvrage fini (par l'entrepreneur) et dessins d'après-exécution (par l'expert-conseil);
- Certificats d'achèvement substantiel ou définitif;
- Plan de mise en service;
- Examen et acceptation du rapport de mise en service (évaluation);
- Liste et rapport final concernant les déficiences couvertes par la garantie.