



RETURN BIDS TO:
RETOURNER LES SOUMISSIONS À:
Travaux publics et Services gouvernementaux
Canada
Place Bonaventure,
800 rue de la Gauchetière Ouest
Voir aux présentes - See herein
Montréal
Québec
H5A 1L6
FAX pour soumissions: (514) 496-3822

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

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Place Bonaventure,
800 rue de la Gauchetière Ouest
Voir aux présentes - See herein
Montréal
Québec
H5A 1L6

Title - Sujet Centre surveillance immigrationLav1		
Solicitation No. - N° de l'invitation EF944-171885/B	Date 2017-05-30	
Client Reference No. - N° de référence du client R.082963.001		
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$MTC-560-14362		
File No. - N° de dossier MTC-6-39291 (560)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME	
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2017-07-12		Time Zone Fuseau horaire Heure Avancée de l'Est HAE
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input checked="" type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>		
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Ghali, Camille		Buyer Id - Id de l'acheteur mtc560
Telephone No. - N° de téléphone (514) 496-3871 ()	FAX No. - N° de FAX () -	
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: MINISTERE DES TRAVAUX PUBLICS ET SERVICES GOUVERNEMENTAUX CANADA PL.BONAVENTURE,PORTAIL S-E,BUR.7300 800 RUE DE LA GAUCHETIERE O. MONTREAL Québec H5A1L6 Canada		

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Delivery Required - Livraison exigée .	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

Solicitation No. - N° de l'invitation
EF944-171885/B
Client Ref. No. - N° de réf. du client
R.082963.001

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
MTC-6-39291

Buyer ID - Id de l'acheteur
mtc560
CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

AVIS IMPORTANT AUX SOUMISSIONNAIRES

CHANGEMENT D'ADRESSE – DÉPÔT DES SOUMISSIONS

Les soumissions déposées à compter du lundi 8 mai 2017 :

En personne ou par la poste:
Place Bonaventure, 1^e étage
800 rue de la Gauchetière Ouest, Bureau 1110
Montréal (QC), H5A 1L6

Centre de surveillance de l'immigration (CSI), Laval, Québec

DEMANDE DE PROPOSITIONS (DDP)

DES EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ S'APPLIQUENT À CE DOCUMENT

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
- ☐ Clauses, Conditions et Modalités Générales
 - Entente
 - Conditions supplémentaires (CS)
 - CS1 Conditions supplémentaires
 - CS2 Exigences relatives à la sécurité
 - CS3 Exigences linguistiques
 - CS4 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi -
manquement de la part de l'expert-conseil
 - 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 la Région de la capitale nationale (Annexe D)
- ☐ Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité (Annexe E)
- ☐ Exigences de présentation et évaluation des propositions (EPEP)
- ☐ Mandat de services d'Experts-conseils
 - Description du Projet (DP)
 - Description des Services - Services requis (SR)
 - Description des Services - Services additionnels (SA)
 - Annexes (1.1 à 1.5)

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 (DDP).
2. Il s'agit d'un processus de sélection en une seule phase.
L'échéancier serré ne laisse pas suffisamment de temps pour avoir recours à une procédure en deux phases.
3. On demande aux soumissionnaires qui donnent suite à cette DDP 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 constitueront la proposition.

IP2 DOCUMENTS DE LA PROPOSITION

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

Toutes les instructions, les clauses et les conditions identifiées dans la DDP 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 (2016-04-04), 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) le Mandat de services d'Experts-conseils;
- (d) le document intitulé « Faire affaire avec la Région du Québec »;
- (e) la **Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité (LVERS)**;
- (f) toute modification au document de la DDP 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 DDP doivent être soumises par écrit le plus tôt possible à l'autorité contractante dont le nom figure à la page 1 de la DDP. Les demandes de renseignements ou d'éclaircissement devraient être reçues au plus tard [10] jours ouvrables avant la date limite indiquée sur la page couverture de la DDP. 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 assujetti aux dispositions de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALÉNA) et l'Accord sur les marchés publics de l'Organisation mondiale du commerce (AMP-OMC).

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 (2016-04-04), 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](http://www.travail.gc.ca/fra/normes_equite/eq/emp/pcf/liste/inelig.shtml) » (http://www.travail.gc.ca/fra/normes_equite/eq/emp/pcf/liste/inelig.shtml) du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible sur le site Web d'Emploi et Développement social Canada (EDSC) - Travail.

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](http://www.travail.gc.ca/fra/normes_equite/eq/emp/pcf/liste/inelig.shtml) » 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](http://www.travail.gc.ca/fra/normes_equite/eq/emp/pcf/liste/inelig.shtml) » 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 de la Direction de la sécurité industrielle canadienne (DSIC), Programme de sécurité industrielle de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (<http://ssi-iss.tpsgc-pwgsc.gc.ca/index-fra.html>).

IP7 SITES WEB

La connexion à certains des sites Web se trouvant dans la DDP 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 oeuvre de l'équité en matière d'emploi
<http://www.servicecanada.gc.ca/cgi-bin/search/eforms/index.cgi?app=profile&form=lab1168&dept=sc&lang=f>
Politique d'inadmissibilité et de suspension
<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>

Solicitation No. - N° de l'invitation
EF944-171885/B
Client Ref. No. - N° de réf. du client
R.082963.001

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
MTC-6-39291

Buyer ID - Id de l'acheteur
mtc560
CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

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>

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 (2016-04-04), 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 (2016-01-28), Conditions générales

(CG) 5 - Modalités de paiement – Services d'architecture et/ou de génie

R1235D (2011-05-16), Conditions générales

(CG) 6 - Modifications

R1240D (2011-05-16), 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 (2015-07-03), Conditions générales

(CG) 9 - Indemnisation et assurance

Conditions supplémentaires

Particularités de l'entente

- (c) le Mandat de services d'Experts-conseils;
- (d) le document intitulé « Faire affaire avec la Région du Québec »;
- (e) la **Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité (LVERS)**;
- (f) toute modification au document de la DDP 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.

La section CG 1.1 de R1210D, Définitions, incorporée ci-haut par renvoi, est modifiée comme suit:

AJOUTER:

« Services d'architecture et de génie » :

Services pour fournir une gamme de rapports d'enquêtes et de recommandations, la planification, la conception, la préparation ou la supervision de travaux de construction, de réparation, de rénovation ou de restauration et inclut les services de gestion de contrats, de projets immobiliers.

« Services de construction » :

La construction, la réparation, la rénovation ou la restauration d'un ouvrage à l'exception d'un navire et qui comprend; la fourniture et l'érection d'une structure préfabriquée; le dragage; la démolition; les services environnementaux liés à un bien immobilier; ou, la location d'outillage destiné directement ou indirectement à l'exécution des services de construction mentionnés ci-dessus.

« Services d'entretien d'installations » :

Services liés aux activités normalement associées à l'entretien d'une installation et le maintien des espaces, des structures et des infrastructures en bon état de fonctionnement, d'une manière routinière, prévue ou anticipée pour éviter la défaillance et la dégradation, incluant des services d'inspections, d'essais, d'entretien, de classification quant à l'état de fonctionnement, de réparations, de reconstruction et de remise en état, ainsi que la fourniture de services d'entretien ménager, d'enlèvement des déchets, de déneigement, d'entretien des pelouses, de remplacement des revêtements de sol, d'appareils d'éclairage ou de plomberie, de peinture, et autres petits travaux.

La section CG 1.12 de R1210D, Sans objet, incorporée ci-haut par renvoi, est supprimée en entier et remplacée par ce qui suit :

R1210D CG1.12 (2016-04-04) Évaluation du rendement – contrat

1. Les expert-conseils doivent prendre note que le rendement de l'expert-conseil pendant et après la prestation des services sera évalué par le Canada. L'évaluation sera basée sur les critères suivants:

- a. Conception
- b. Qualité des résultats
- c. Gestion
- d. Délais
- e. Coûts

2. Un facteur de pondération de 20 points est attribué à chacun des cinq critères comme suit:

- a. Inacceptable: 0 à 5 points
- b. Non satisfaisant: 6 à 10 points
- c. Satisfaisant: 11 à 16 points
- d. Supérieur: 17 à 20 points

3. Les conséquences découlant de l'évaluation du rendement sont les suivantes :

- a. Pour une cote globale de 85 p. 100 ou plus, une lettre de félicitation est envoyée à l'expert-conseil.
- b. Pour une cote globale entre 51 p. 100 et 84 p. 100, une lettre type, rencontre les attentes, est envoyée à l'expert-conseil.
- c. Pour une cote globale entre 30 p. 100 et 50 p. 100, une lettre d'avertissement est envoyée à l'expert-conseil indiquant que si, au cours des deux (2) prochaines années, sa cote de rendement est de 50 p. 100 ou moins sur une autre évaluation, la firme pourrait être suspendue de toute nouvelle invitation à soumissionner de TPSGC pour des services de construction, des services d'architecture et de génie ou des services d'entretien des installations, de projets immobiliers, pour une période d'un an.
- d. Pour une cote globale de moins de 30 p. 100, une lettre de suspension est envoyée à l'expert-conseil indiquant que la firme est suspendue de toute nouvelle invitation à soumissionner de TPSGC pour des services de construction, des services d'architecture et de génie ou des services d'entretien des installations, de projets immobiliers, pour une période d'un an.
- e. Pour une cote de 5 points ou moins pour un critère, une lettre de suspension est envoyée à l'expert-conseil indiquant que la firme est suspendue de toute nouvelle invitation à soumissionner de TPSGC pour des services de construction, des services d'architecture et de génie ou des services d'entretien des installations, de projets immobiliers, pour une période d'un an.

Le formulaire PWGSC-TPSGC 2913-1, Select - Formulaire du rapport d'évaluation du rendement de l'expert-conseil (FREREC), est utilisé pour évaluer le rendement.

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) le Mandat de services d'Experts-conseils;
 - h) le document intitulé « Faire affaire avec la Région du Québec»;
 - i) la **Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité (LVERS)**;
 - j) la proposition.

CONDITIONS SUPPLÉMENTAIRES (CS)

CS1 CONDITIONS SUPPLÉMENTAIRES

Aucune condition supplémentaire ne s'applique à l'entente.

CS2 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.
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

EXIGENCE EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ POUR ENTREPRENEUR CANADIEN: DOSSIER TPSGC N° : EF944-171885

1. L'entrepreneur doit détenir en permanence, pendant l'exécution du contrat, une attestation de vérification d'organisation désignée (VOD) en vigueur, ainsi qu'une cote de protection et de production des documents approuvées au niveau **PROTÉGÉ B**, délivrées par la Direction de la sécurité industrielle canadienne de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.
2. Les membres du personnel de l'entrepreneur devant avoir accès à des renseignements ou à des biens **PROTÉGÉS**, ou à des établissements de travail dont l'accès est réglementé, doivent **TOUS** détenir une cote de **FIABILITÉ** en vigueur, délivrée ou approuvée par la Direction de la sécurité industrielle canadienne (DSIC) de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC).
3. L'entrepreneur **NE DOIT PAS** utiliser ses propres systèmes informatiques pour traiter, produire ou stocker électroniquement des renseignements ou des données et/ou de production au niveau **PROTÉGÉ** tant que la DSIC, TPSGC ne lui en aura pas donné l'autorisation par écrit. Lorsque cette autorisation aura été délivrée, ces tâches pourront être exécutées au niveau **PROTÉGÉ B**.
4. 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.
5. L'entrepreneur doit se conformer aux dispositions des documents suivants :
 - 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) le *Manuel de la sécurité industrielle* (dernière édition).

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.

CS4 PROGRAMME DE CONTRATS FÉDÉRAUX POUR L'ÉQUITÉ EN MATIÈRE D'EMPLOI - MANQUEMENT DE LA PART DE L'EXPERT-CONSEIL

Lorsqu'un Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi a été conclu avec Emploi et Développement social Canada (EDSC) - Travail, l'expert-conseil reconnaît et s'engage, à ce que cet accord demeure valide pendant toute la durée du contrat. Si l'Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi devient invalide, le nom de l'expert-conseil sera ajouté à la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée » du PCF. L'imposition d'une telle sanction par EDSC fera en sorte que l'expert-conseil sera considéré non conforme aux modalités du contrat.

PARTICULARITÉS DE L'ENTENTE

Les Particularités de l'entente seront émises à l'adjudication du contrat, notamment :

- les plans de développement du design générique (plans et devis SR1, SR2 et SR3),
- les fiches techniques,
- la liste des locaux,
- les fiches techniques des équipements, de l'ameublement,
- les finis intérieurs

Les particularités de l'entente identifieront les honoraires basé notamment sur :

- Taux horaires : le Taux indiqué dans la colonne 4 des tableaux C1 à C8
- Prix Fixe : montant indiqué à SA1, SA2, SA4 et SA5

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:

Génie mécanique

Nom de la firme:

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

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

III. Principaux sous-experts-conseils / spécialistes:

Génie électrique

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

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

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

IV. Principaux sous-experts-conseils / spécialistes:

Génie de structure

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

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

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

V. Principaux sous-experts-conseils / spécialistes:

Génie civil

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

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

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

VI. Principaux sous-experts-conseils / spécialistes:

Génie environnementale

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

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

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

VII. Principaux sous-experts-conseils / spécialistes:

Architecture de paysage

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

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

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

VIII. Principaux sous-experts-conseils / spécialistes:

Spécialiste en Mise en service

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

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

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

IX. Principaux sous-experts-conseils / spécialistes:

Spécialiste en restauration et service alimentaire

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

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

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

X. Principaux sous-experts-conseils / spécialistes:

Spécialiste en Code

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

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

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

XI. Principaux sous-experts-conseils / spécialistes:

Spécialiste en Quincaillerie de sécurité

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

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

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

XII. Principaux sous-experts-conseils / spécialistes:

Spécialiste en Géotechnique

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

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

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

XIII. Principaux sous-experts-conseils / spécialistes:

Spécialiste en Protection d'Incendie

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

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

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

XIV. Principaux sous-experts-conseils / spécialistes:

Spécialiste en coûts

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

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

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

Solicitation No. - N° de l'invitation
EF944-171885/B
Client Ref. No. - N° de réf. du client
R.082963.001

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
MTC-6-39291

Buyer ID - Id de l'acheteur
mtc560
CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

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

INSTRUCTIONS

1. Remplir le formulaire d'offre de prix (Annexe C et tableaux C1 à C8) et le présenter dans une enveloppe individuelle scellée sur laquelle figure le nom d'offrant, le numéro de la demande de soumission et la mention « Offre de prix »
2. Les offres de prix ne doivent pas comprendre la taxe sur les produits et services ni la taxe de vente harmonisée, et seront évaluées en dollars canadiens.
3. Les offrants ne doivent pas modifier les renseignements qui figurent sur le formulaire ni en ajouter.
4. Afin d'obtenir des taux horaires équitables et concurrentiels pour chacun des postes indiqués, il est impératif de se conformer aux exigences suivantes : **les offrants doivent préciser un taux horaire tout compris pour chaque poste indiqué (se référer à la clause R1230D CG5.12 (2011-05-16))**. Si l'entreprise compte moins de personnel que ce qui est indiqué, fournir un taux horaire tout compris qui correspond à chaque poste indiqué. Le taux horaire tout compris indiqué doit être égal ou supérieur au taux horaire tout compris précisé pour le poste qui figure en dessous. Par exemple, si l'entreprise ne dispose pas d'un personnel intermédiaire, le taux horaire tout compris indiqué doit être égal ou supérieur au taux horaire tout compris précisé pour le personnel subalterne. Si les offrants n'inscrivent pas un taux horaire tout compris pour chaque poste indiqué, l'offre sera irrecevable.
5. Les offrants doivent fournir un taux horaire tout compris unique fixé pour chaque catégorie de personnel de chaque sous-consultant et spécialiste.
6. En cas d'erreur de calcul dans le report des totaux, TPSGC corrigera les totaux afin que les offres soient équitables.

Solicitation No. - N° de l'invitation
EF944-171885/B
Client Ref. No. - N° de réf. du client
R.082963.001

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
MTC-6-39291

Buyer ID - Id de l'acheteur
mtc560
CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

ANNEXE C - FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX (SUITE)

COÛT TOTAL DES SERVICES AUX FINS D'ÉVALUATION DES PROPOSITIONS

Le « Coût total des services » comprend tous les débours au projet, sans exception, encourus dans le cadre de la prestation des Services requis (SR) et des Services additionnels (SA).

TOTAL DES HONORAIRES POUR LES SERVICES REQUIS (SR)

Reporté ici la somme A-Services Requis + B-Services Requis\$

TOTAL DES HONORAIRES POUR LES SERVICES ADDITIONNELS (SA)

Reporter ici la somme de C-Services additionnels\$

TOTAL DES HONORAIRES ÉVALUÉS (SR+SA)

Reporté ici la somme A-Services Requis+B-Services requis + C-Services additionnels

.....\$

Solicitation No. - N° de l'invitation
EF944-171885/B
Client Ref. No. - N° de réf. du client
R.082963.001

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
MTC-6-39291

Buyer ID - Id de l'acheteur
mtc560
CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

ANNEXE C - FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX (SUITE)

PROJET CENTRE DE SURVEILLANCE DE L'IMMIGRATION - LAVAL

Nom du proposant : _____

A- SERVICES REQUIS (SR)

Honoraires pour SR1, SR2, SR3

(R1230D, CG 5 - Modalité de paiement) - Honoraires fondés sur le temps

Les patrons, les cadres et autres employés autorisés à ce titre par le représentant du Ministère doivent être rémunérés au taux horaire précisé dans la clause Particularités de l'entente. Se reporter à l'article CG 5.2 Fixation des honoraires à verser pour les services. Les paiements d'honoraires seront effectués conformément aux prescriptions de l'article CG 5.4 Paiements pour les services.

TOTAL DES HONORAIRES POUR LES SERVICES REQUIS (SR1/SR2)\$

(Reporter ici le total de la grille du tableau C1)

TOTAL DES HONORAIRES POUR LES SERVICES REQUIS (SR3)\$

(Reporter ici le total de la grille C2)

B- SERVICES REQUIS (SR)

Honoraires pour SR4, SR5, SR6, SR7, SR8, SR9 et SR10

(R1230D, CG 5 - Modalité de paiement) - Honoraires fondés sur le temps

Les patrons, les cadres et autres employés autorisés à ce titre par le représentant du Ministère doivent être rémunérés au taux horaire précisé dans la clause Particularités de l'entente. Se reporter à l'article CG 5.2 Fixation des honoraires à verser pour les services. Les paiements d'honoraires seront effectués conformément aux prescriptions de l'article CG 5.4 Paiements pour les services.

TOTAL DES HONORAIRES POUR LES SERVICES REQUIS (SR4 à SR10)

(Reporter ici le total de la grille des tableaux C4, C5, C6, C7 et C8)

.....

C- SERVICES ADDITIONNELS (SA)

Honoraires pour SA1, SA2, SA3, SA4 et SA5

(R1230D, CG 5 - Modalité de paiement) - Honoraires fondés sur le temps & Honoraires fixes

Les honoraires fixes peuvent être sous forme d'un prix forfaitaire ou d'un montant établi d'après des prix unitaires fixes multipliés par un certain nombre d'unités de produits à livrer selon le ou les montants précisés dans la clause Particularités de l'entente.

Pour les honoraires fondés sur le temps, les patrons, les cadres et autres employés autorisés à ce titre par le représentant du Ministère doivent être rémunérés au taux horaire précisé dans la clause Particularités de l'entente. Se reporter à l'article CG 5.2 Fixation des honoraires à verser pour les services. Les paiements d'honoraires seront effectués conformément aux prescriptions de l'article CG 5.4 Paiements pour les services.

SA1 Documents de construction bilingues (honorare fixe)\$

SA2 Accréditation - LEED NC niveau Or (honorare fixe)\$

SA3 Services de surveillance accrue sur le chantier (honoraires fondés sur le temps)

(Reporter ici le total de la grille C3)

.....\$

SA4 Services d'analyses et tests Géotechnique (honorare fixe)\$

SA5 Préparation d'un Programme Fonctionnel et technique et d'un cahier de projet

(honorare fixe)\$

Solicitation No. - N° de l'invitation
EF944-171885/B
Client Ref. No. - N° de réf. du client
R.082963.001

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
MTC-6-39291

Buyer ID - Id de l'acheteur
mtc560
CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

ANNEXE D - FAIRE AFFAIRE AVEC LA RÉGION DE LA CAPITALE NATIONALE

Ci-joint

ANNEXE E - LISTE DE VÉRIFICATION DES EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

Ci-joint

Solicitation No. - N° de l'invitation
EF944-171885/B
Client Ref. No. - N° de réf. du client
R.082963.001

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
MTC-6-39291

Buyer ID - Id de l'acheteur
mtc560
CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

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 [cinq \(5\)](#) 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 279mm x 432mm (11"x17") pour les tableaux et les organigrammes, par exemple, comptera pour deux 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-neuf \(39\)](#) pages.

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

- Lettre d'accompagnement;
- Curriculum vitae annexé à la proposition;
- 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 DDP;
- Première page de modification(s) à la DDP;
- Formulaire de proposition de prix (Annexe C);
- Pages pour identifier et pour séparer les critères et/ou les annexes

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

EPEP 3 EXIGENCES DE PRÉSENTATION ET D'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 Licences et permis, certification ou autorisation

Le proposant principal doit être un (une) **Architecte**, accrédité(e), ou doit pouvoir être accrédité(e), certifié(e) ou autorisé(e) à fournir les services professionnels requis, dans toute la mesure prescrite par les lois provinciales ou territoriales en vigueur dans la province du Québec.

Les sous-experts-conseils et sous-consultants spécialisés impliqués dans le projet devront être des architectes, des ingénieurs, et/ou des consultants accrédités pour fournir les services professionnels requis, dans toute la mesure prescrite par les lois provinciales ou territoriales en vigueur dans la province de Québec.

3.1.2 Identification des membres de l'équipe du consultant

Les membres de l'équipe du consultant à identifier sont, notamment (référer DP8) pour les postes suivants :

Proposant (consultant principal)

1. Architecte Patron;
2. Architectes senior, intermédiaire, junior;
3. Estimateur et planification des coûts;
4. LEED
 - Doit détenir une accréditation professionnelle LEED;
 - Doit avoir au préalable compléter un minimum de deux (2) processus de certification LEED;
5. Mise en service
 - Doit être indépendant des firmes représentées dans l'équipe de conception et de construction;
 - Doit détenir une accréditation professionnelle LEED;
 - Doit avoir complété, au préalable, un processus de mise en service améliorée dans le cadre d'une certification LEED;
 - Doit provenir d'une firme autre que celle du proposant et de ses sous-experts en ingénierie.
6. Quincaillerie sécuritaire
 - Spécialiste;

Principaux sous-experts-conseils / sous consultants spécialisés

Les ingénieurs en mécanique, en électricité, en structure et en génie civil sont accrédités LEED.

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

Les membres de l'équipe des sous-experts-conseils / sous consultants spécialisés sont, notamment (référer DP8) pour les postes suivants :

- Ingénieurs senior (mécanique, électrique, structure, civil, géotechnique);
- Ingénieur senior, intermédiaire, junior;
- Nom de l'entreprise et des personnes clés à affecter à la réalisation du projet;

En ce qui concerne le consultant 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 du Québec 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. Dans ce formulaire de l'Annexe A, identifier le nom, l'attestation professionnelle et le poste que ce membre aura dans l'équipe.

3.1.3 Formulaire de déclaration/d'attestations & autres documents obligatoires à fournir

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

- L'Annexe B Formulaire de déclaration/d'attestations tel que demandé;
- L'Annexe C Formulaire de proposition de prix – tarif horaire (dans une enveloppe séparée);
- Accréditation LEED de l'équipe proposée;
- Un minimum de 3 projets comparables et similaires au projet qui fait l'objet de la présente DDP;
- Échéancier du projet qui fait l'objet de la présente DDP (voir 3.2.8).

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 (2016-04-04), Instructions générales 1 (IG1) – Dispositions relatives à l'intégrité – soumission, section 3a.

Les soumissionnaires qui sont incorporés, incluant ceux soumissionnant en coentreprise, doivent fournir avec leur soumission ou le plus tôt possible après le dépôt de celle-ci la liste complète des noms de tous les individus qui sont actuellement administrateurs du soumissionnaire. Les soumissionnaires soumissionnant à titre d'entreprise à propriétaire unique, incluant ceux soumissionnant dans le cadre d'une coentreprise, doivent fournir le nom du propriétaire avec leur soumission ou le plus tôt possible après le dépôt de celle-ci. Les soumissionnaires soumissionnant à titre de sociétés, sociétés de personnes, entreprises ou associations de personnes n'ont pas à fournir de liste de noms. Si les noms 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. À défaut de fournir ces noms dans le délai prévu, la soumission sera déclarée non recevable. Fournir les noms requis est une exigence obligatoire pour l'attribution d'un contrat.

3.2 EXIGENCES DE COTATION

3.2.1 Réalisations du proposant dans le cadre de projets

Décrire les réalisations et l'expérience du proposant à titre de consultant principal dans le cadre de projets comparables.

Choisir 3 projets entrepris et complétés entre Janvier 2007 et Avril 2017. Les propositions présentées par une coentreprise ne doivent pas excéder le nombre maximal de projets. Seulement les 3 premiers projets présentés dans l'ordre seront examinés et tous les autres ne recevront aucune considération comme s'ils n'avaient pas été soumis.

Information qui doit être fournie pour chaque projet présenté:

- La désignation du projet;
- Le titre du projet et le lieu de la réalisation;
- La période d'exécution;
- Référence : Le nom du client et le nom du représentant du client ainsi que son numéro de téléphone. Veuillez noter que ces références peuvent faire l'objet d'une vérification de l'information présentée;
- Indiquer clairement comment ce projet est comparable/pertinent au projet faisant l'objet de la DDP;
- Intention et brève description du projet. Les parties narratives devraient comprendre une discussion sur l'approche et la philosophie de conception employées pour respecter l'esprit du projet et satisfaire les défis et les résolutions en matière de conception :
 - Le processus de revue de conception et de suivi des travaux de construction;
 - Le processus de gestion de la conception et de gestion de la surveillance des travaux de construction et de mise en marche;
 - Le processus de certification LEED;
 - Le processus d'approbation;
 - Les défis et les contraintes au niveau de la conception et de la surveillance des travaux de construction et de mise en marche;
- Énoncer clairement les services rendus par le proposant;
- Contrôle et gestion du budget;
- Contrôle et gestion du budget - c.-à-d. prix du contrat et coût définitif de construction - expliquer les écarts;
- Le coût des honoraires du proposant;
- Contrôle et gestion des calendriers du projet - c.-à-d. calendrier initial et calendrier révisé - expliquer les différences;
- Noms des personnes clés responsables de la réalisation de chaque projet;
- Prix d'excellence reçus le cas échéant.

Le proposant (tel que défini dans l'article IG2 intitulé « Définitions » de la clause R1410T Instructions générales aux proposants) doit posséder l'expérience et l'expertise des projets ci-dessus. De l'expérience de projets antérieurs d'entités autre que de celle du proposant ne sera pas pris en considération lors de l'évaluation à moins que les entités font partie de la coentreprise du proposant.

Veuillez indiquer les projets qui ont été réalisés dans le cadre d'une coentreprise et les responsabilités de chacune des entités membres de cette coentreprise dans chaque projet. Dans ce cas, veuillez préciser le % de la contribution dans ce projet et expliquer la contribution qui a été donné dans le projet.

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

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.

Choisir 3 projets entrepris et complétés entre Janvier 2007 et Avril 2017 par les principaux sous-experts conseils ou par les spécialistes. Seulement les trois (3) premiers projets présentés dans l'ordre (par sous-expert-conseil ou spécialiste) seront examinés et tous les autres ne recevront aucune considération comme s'ils n'avaient pas été soumis.

Information qui doit être fournie pour chaque projet présenté:

- La désignation du projet;
- Le titre du projet et le lieu de la réalisation;
- La période d'exécution;
- Référence : Le nom du client et le nom du représentant du client ainsi que son numéro de téléphone. Veuillez noter que ces références peuvent faire l'objet d'une vérification de l'information présentée;
- Indiquer clairement comment ce projet est comparable/pertinent au projet faisant l'objet de la DDP;
- Intention et brève description du projet. Les parties narratives devraient comprendre une discussion sur l'approche et la philosophie de conception employées pour respecter l'esprit du projet et satisfaire les défis et les résolutions en matière de conception :
 - Le processus de revue de conception et de suivi des travaux de construction;
 - Le processus de gestion de la conception et de gestion de la surveillance des travaux de construction et de mise en marche;
 - Le processus de certification LEED Gold;
 - Le processus d'approbation;
 - Les défis et les contraintes au niveau de la conception et de la surveillance des travaux de construction et de mise en marche;
- Énoncer clairement les services rendus par le proposant;
- Contrôle et gestion du budget;
- Contrôle et gestion du budget - c.-à-d. prix du contrat et coût définitif de construction - expliquer les écarts;
- Le coût des honoraires du proposant;
- Contrôle et gestion des calendriers du projet - c.-à-d. calendrier initial et calendrier révisé - expliquer les différences;
- Noms des personnes clés responsables de la réalisation de chaque projet;
- Prix d'excellence reçus le cas échéant.

3.2.3 Réalisations des personnes clés dans le cadre de projets

Décrire l'expérience et la compétence des personnes clés à affecter à la réalisation du présent projet, indépendamment de leur association antérieure avec l'entreprise du proposant actuel. Il s'agit là d'une occasion de mettre en valeur les points forts des membres de l'équipe et de souligner leurs responsabilités, engagements et réalisations antérieures.

Information qui doit être fournie pour chaque personne clé du proposant principal et des principaux sous-experts-conseils / sous consultants spécialisés :

- Désignation de la ressource dans le cadre du présent mandat (personne clé visée);
- Nom de la ressource;
- Formation académique;
- Nombre d'années d'expérience (au total);
- Nombre d'années à l'emploi du proposant;
- Accréditation(s) professionnelle(s) et/ou ordre professionnel, y compris l'année d'inscription;
- Domaine(s) de spécialisation(s);
- Nombre de projet LEED réalisés;
- Expérience et expertise pertinente de la ressource;
- Accomplissements/réalisations/prix d'excellence
- Rôle, responsabilité et degré de participation de chaque membre dans le cadre de projets antérieurs. Pour chacun des trois (3) projets entrepris et complétés entre Janvier 2007 et Avril 2017, l'information présentée comporte notamment, les éléments suivants :
 - Identification du projet (titre);
 - Lieu d'exécution du projet;
 - Nom du client et le nom du représentant du client;
 - Date/période d'exécution (si le projet n'est pas complété, indiquer le pourcentage d'achèvement du projet);
 - Montant estimatifs des honoraires pour les services exécutés;
 - Rôle, responsabilités et degré de participation de la personne clé;
 - Accomplissement et réalisation dans le cadre du projet.

3.2.4 Compréhension du projet :

Le proposant doit démontrer qu'il comprend les buts du projet, les exigences fonctionnelles et techniques, les contraintes et les aspects qui influenceront sur le produit fini.

Information qui doit être fournie:

- Les exigences fonctionnelles et techniques;
- Les buts généraux (image de marque fédérale, développement durable, caractéristiques particulières);
- Les relations entre ce mandat et d'autres études antérieures réalisées par TPSGC;
- Les enjeux importants, défis et contraintes;
- Les aspects qui influenceront sur le produit fini;
- Identifier les risques pertinents au projet;
- Le calendrier de projet et le coût du projet; examiner les renseignements relatifs au calendrier et au coût et indiquer et évaluer les éléments de gestion des risques qui peuvent influencer sur le projet
- Les philosophies et valeurs des utilisateurs clients;
- La compréhension des rôles et des responsabilités (une description et organigramme)

3.2.5 Étendue des services :

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

Information qui doit être fournie:

- Étendue des services - liste détaillée des services que le proposant doit livrer;
- Plan de travail - description détaillée des tâches et des produits à livrer par discipline/personnes clés;

- Calendrier du projet - calendrier proposé d'exécution des principaux services à des étapes déterminées;
- Stratégie de gestion des risques en lien avec les services à rendre, dont la disponibilité des ressources, respect des échéanciers, la continuation des services, le respect des rôles et responsabilités.

3.2.6 Gestion des services

Le soumissionnaire doit fournir des explications sur ce qui suit :

- Comment il compte s'y prendre pour fournir les services et respecter les contraintes;
- Les modalités de gestion des services afin d'assurer la continuité et l'uniformité du contrôle;
- Les modalités de gestion des services afin d'assurer la production et l'efficacité des communications;
- La structure de l'équipe;
- Son intégration à la structure actuelle des firmes;
- Le mode de gestion de l'équipe;
- Le proposant 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.

Information qui doit être fournie:

- Confirmer la formation d'une équipe complète de projet, y compris les noms de l'expert-conseil, des sous-experts-conseils et des spécialistes ainsi que leur rôle dans le cadre du projet;
- Organigramme indiquant les titres des postes et les noms des titulaires (équipe de l'expert-conseil). Plan d'affaire de la coentreprise, composition de l'équipe et responsabilités, le cas échéant;
- La relève prévue;
- Profils des postes clés (responsabilités et affectations spéciales);
- Description d'un plan d'action des services avec les stratégies de mise en œuvre et l'ordre d'exécution des activités principales;
- Rapports hiérarchiques;
- Stratégies de communication;
- Délai de réponse - démontrer comment les exigences relatives au délai de réponse seront satisfaites.

3.2.7 Qualité et Coordination

Pour les projets présentés aux sections 3.2.1, 3.2.2 et 3.2.3, le proposant doit notamment :

- Décrire sa Philosophie, son approche et sa méthodologie d'assurance qualité;
- Décrire les principaux défis et comment l'approche de votre équipe a été appliquée aux défis particuliers des projets présentés;
- Décrire la méthodologie utilisée pour assurer que les informations qui sont aux plans et devis sont de qualité et sont complètes;
- Décrire la méthodologie utilisée pour contrôler la coordination des informations et des exigences entre chaque discipline impliquées au projet et que les documents produits (livrables) sont de qualité;
- Décrire si les projets présentés ont fait l'objet de réclamation (de l'entrepreneur et/ou des consultants). Indiquer le nombre de modifications générées, les coûts de ces modifications

et leur catégories (conditions de chantier, erreurs ou omissions, changements du client).
(mettre sous forme de tableau tel que présenté ci-après).

Nom du projet	Valeur \$ du contrat de construction	Réclamation Oui/Non Entrepreneur ou Consultants	Nbr de changements Conditions chantier	Nbr de changements Erreur/Omission	Nbr de changement Changement du client	Valeur \$ des changements

3.2.8 Échéancier et Risques

Présenter un calendrier de projet préliminaire pour le projet qui fait l'objet de la présente DDP et indiquer toutes les étapes du projet, toutes les tâches ainsi que toutes les étapes pour atteindre la certification LEED NC niveau Or. Indiquer le chemin critique.

Indiquer et décrire les risques qui peuvent influencer sur le projet.

3.2.9 Principes/Approche/Méthodologie de conception

Le proposant doit préciser certains aspects du projet qui sont considérés comme défis/risques principaux et qui illustreront que sa philosophie, son approche et sa méthodologie de conception et d'assurance qualité mis en place a contribué à mitiger ces défis. 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 doit être fournie:

- Décrire et expliquer philosophie/approche/méthodologie de conception.
- Décrire les principaux défis et comment l'approche de votre équipe sera appliquée à ces défis particuliers.
- Présenter un échéancier de projet détaillé préliminaire incluant les étapes SR1-2-3 à SR9 et tous les SA. Il est nécessaire de comprendre le niveau de compréhension du projet par le Consultant dans le temps et comment réussira il réussira à rencontrer toutes les étapes.
- Description détaillée de la méthodologie utilisée par le proposant principal pour assurer que la qualité et la coordination complète des plans et devis entre tous les sous-experts conseils et sous-consultants spécialisé (pour toutes les disciplines) est atteinte afin d'assurer la satisfaction du client.

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
3.2.1	Réalisations du proposant	1,0	0 - 10	0 - 10
3.2.2	Réalisations des principaux sous-experts-conseils/spécialistes	1,0	0 - 10	0 - 10
3.2.3	Réalisations des personnes clés	1,0	0 - 10	0 - 10
3.2.4	Compréhension du projet	1,0	0 - 10	0 - 10
3.2.5	Étendue des services	1,0	0 - 10	0 - 10
3.2.6	Gestion des services	1,0	0 - 10	0 - 10
3.2.7	Qualité et coordination des documents plans et devis	2,0	0 - 10	0 - 20
3.2.8	Échéancier et Risques	1,0	0 - 10	0 - 10
3.2.9	Principes/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 les faiblesses de la soumission selon les critères d'évaluation précités 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 soixante (60) 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 soixante (60) 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 soixante (60) points sont ouvertes à la suite de l'évaluation technique.
- ☐ 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.
- ☐ 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 :
- On attribuera la cote de prix de 100 à la proposition de prix la moins-disante;
 - 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;
 - 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 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.

LISTE DE VÉRIFICATION

- ☐ Proposition - soumettre un (1) original de la proposition plus [cinq (5)] copies reliées;
- ☐ Page couverture de la DDP;
- ☐ Page couverture de toute(s) modification(s) de l'invitation à soumissionner;
- ☐ Licences et permis, certification ou autorisation;
- ☐ 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;
- ☐ Accréditation LEED;
- ☐ 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 (2016-04-04), 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 (2016-04-04), Instructions générales 1 (IG1) – Dispositions relatives à l'intégrité – soumission, **section 3b**;
- ☐ Réalisations du proposant;
- ☐ Réalisations des principaux sous-experts conseils et spécialistes;
- ☐ Réalisations des personnes clés;
- ☐ Compréhension du projet;
- ☐ Étendue des services;
- ☐ Gestion des services;
- ☐ Qualité et coordination;
- ☐ Échéancier et risques du projet;
- ☐ Description des Principes, de l'Approche et de la Méthodologie de conception;

Dans une enveloppe distincte :

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

Solicitation No. - N° de l'invitation
EF944-171885/B
Client Ref. No. - N° de réf. du client
R.082963.001

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
MTC-6-39291

Buyer ID - Id de l'acheteur
mtc560
CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

Mandat de services d'Experts-conseils

Description du Projet (DP)

Description des Services - Services requis (SR)

Description des Services - Services additionnels (SA)

Annexes

Ci-joint



Travaux publics et
Services gouvernementaux
Canada

Public Works and
Government Services
Canada

Canada



Faire Affaire Région du Québec

Services d'architecture et de génie
1^{er} mai 2013



www.tpsgc-pwgsc.gc.ca

TABLE DES MATIÈRES

SECTION	PAGE
SECTION 1 INTRODUCTION	3
SECTION 2 NORME NATIONALE CDAO DE TPSGC	4
SECTION 3 GUIDE DE RÉDACTION DES DOCUMENTS DE CONSTRUCTION DE TPSGC	
Généralités	4
Devis	6
Dessins	12
Addenda	14
Documents pour appels d'offres	15
SECTION 4 CATÉGORIES D'ESTIMATION DE COÛTS DE CONSTRUCTION UTILISÉES PAR TPSGC	16
SECTION 5 GESTION DU CALENDRIER	18
SECTION 6 GESTION DES RISQUES	26
 ANNEXES	
Annexe A	Liste de vérification pour l'émission de documents de construction-TPSGC 30
Annexe B	Exemple d'addenda 35
Annexe C	Exemple de table des matières pour les dessins et les devis 36
Annexe D	Manuel de l'utilisateur sur la structure du répertoire et les conventions d'appellation normalisées des documents d'appel d'offres pour la construction, format CD-ROM, mai 2005 37
Annexe E	Guide de référence de base sur la conversion des dessins de construction en format de document portable (PDF), mai 2005 47



SECTION 1 INTRODUCTION

Le présent document doit être utilisé de pair avec le Cadre de référence (Énoncé de projet, Demande de propositions, Mandat ou autres), les deux documents étant complémentaires. Le Cadre de référence présente les exigences propres à un projet tandis que ce sont plutôt des renseignements communs à l'ensemble des projets qui figurent au présent document. En cas de contradiction entre les deux documents, les exigences du Cadre de référence l'emportent sur celles du présent document.

L'Expert-conseil doit vérifier auprès du gestionnaire de projet si ce document est à jour. La version mise à jour la plus récente est celle qui s'applique au projet.

SECTION 2 NORME NATIONALE CDAO DE TPSGC

Les dessins doivent être conformes à la Norme nationale CDAO, **version régionale pour le Québec**, de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) et à la norme CSA B78.3 de l'Association canadienne de normalisation.

Veuillez consulter le site suivant :

<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/biens-property/cdao-cadd/index-fra.html>

Version régionale :

<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/cdao-cadd/index-fra.html>

Les liens ci-dessus sont donnés sous réserve de modifications. L'expert-conseil doit vérifier auprès du gestionnaire de projet pour s'assurer que le lien ainsi que les renseignements auxquels il mène sont à jour et pertinents en ce qui concerne la Norme nationale CDAO de TPSGC **pour la région du Québec**.

SECTION 3 GUIDE DE RÉDACTION DES DOCUMENTS DE CONSTRUCTION DE TPSGC

3.1 Objectif

Le présent document a pour objectif d'énoncer les principes directeurs régissant la rédaction de documents de construction (soit le devis, les dessins et les addenda) pour Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC).

Les dessins, le devis et les addenda doivent être complets et précis afin que l'entrepreneur puisse préparer une soumission sans se fier aux conjectures. La pratique courante pour la rédaction des documents relatifs aux contrats de construction nécessite ce qui suit :

- les dessins représentent le moyen graphique d'illustrer le travail à effectuer, dans la mesure où ils indiquent la forme, la dimension, l'emplacement, la quantité de matériaux et la relation entre les composants de l'édifice;
- le devis comprend les descriptions écrites des matériaux et des procédés de construction quant à la qualité, à la couleur, au motif, au rendement et aux caractéristiques des exigences relatives aux matériaux, à l'installation et à la qualité du travail;
- les addenda sont des modifications apportées aux documents de construction ou aux procédures de soumission, lesquels addenda sont publiés durant le processus de soumission.



3.2 Principes relatifs aux documents contractuels de TPSGC

Les documents contractuels de TPSGC sont fondés sur les principes usuels des marchés publics. TPSGC n'utilise pas les documents du Comité canadien des documents de construction (CCDC).

Le Cadre de référence est établi et communiqué par TPSGC, de même que les autres documents contractuels et soumissions connexes. Vous pouvez consulter les clauses à titre informatif à l'adresse suivante : <http://ccua-sacc.tpsgc-pwgsc.gc.ca/pub/tmtc-fra.jsp>
Les questions devraient être adressées au gestionnaire de projet.

3.3 Assurance de la qualité

Les experts-conseils doivent exécuter leurs propres processus de contrôle de la qualité et doivent réviser, corriger et coordonner (entre les spécialités) leurs documents avant de les envoyer à TPSGC.

DEVIS

1 Devis directeur national

Le Devis directeur national (DDN) est un devis directeur de la construction disponible dans les deux langues officielles divisé en 48 parties et utilisé dans le cadre d'une vaste gamme de projets de construction ou de rénovation. Pour préparer le devis de projet, l'expert-conseil doit se fonder sur l'édition actuelle du DDN, en conformité avec le Guide d'utilisation du DDN.

L'expert-conseil doit assumer la responsabilité première en ce qui a trait au contenu et doit modifier, corriger et compléter le DDN au besoin afin de produire un devis de projet approprié et exempt de contradiction et d'ambiguïté.

2 Organisation du devis

Les sections à portée restreinte décrivant des unités de travail uniques sont préférables dans le contexte de travaux plus complexes, tandis que les sections à portée étendue conviennent mieux aux travaux moins complexes. Utiliser soit le format de page du DDN 1/3 – 2/3, soit le format pleine page de Devis de construction Canada.

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

3 Terminologie

Utiliser l'expression «Représentant Ministériel» (ou « représentant du Ministère ») plutôt que ingénieur, TPSGC, propriétaire, expert-conseil ou architecte. «Représentant Ministériel» ou « 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 « vérification sur place », « selon les instructions », « pour correspondre à ce qui existe », « exemple », « égal à », « équivalent à » et « à déterminer sur place par le représentant du Ministère » ne devraient pas faire partie du devis parce qu'elles favorisent l'imprécision et l'inflation des prix de soumission. Le devis doit en effet permettre aux soumissionnaires de calculer toutes les quantités et de présenter une proposition précise. Pour des cas d'exception, s'il est impossible de déterminer les quantités (p. ex. les fissures à réparer), présenter une estimation aux fins de la soumission (prix unitaires). S'assurer que la terminologie utilisée dans l'ensemble du devis est cohérente et qu'elle est conforme à celle des documents normalisés applicables relatifs aux marchés de construction.

4 Dimensions

Les dimensions doivent être exprimées uniquement au moyen des valeurs du système métrique (pas de cotation double).

5 Normes

Comme les références figurant au DDN ne sont pas nécessairement à jour, il incombe à l'expert-conseil de veiller à ce que le devis de projet soit fondé sur la dernière édition applicable de toutes les références citées. Voici une liste de quelques sites Web qui contiennent les publications les plus à jour de normes relatives aux références dans le contexte de devis de construction.

- Normes de l'Association canadienne de normalisation (CSA) : <http://www.csa.ca>
- Normes de l'Office des normes générales du Canada (ONGC) : <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ongc-cgsb/index-fra.html>
- Normes de l'American National Standards Institute (ANSI) : <http://www.ansi.org> (en anglais seulement)
- Normes de ASTM International : <http://www.astm.org> (en anglais seulement)
- Normes des Laboratoires des assureurs du Canada (ULC) : <http://www.ulc.ca> (en anglais seulement)
- Référence générale à des normes : <http://www.techstreet.com/>

Le site Web du DDN (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/biens-property/ddn-nms/index-fra.html>) contient également des liens vers d'autres documents de référence dans le DDN, à partir de la rubrique Liens.

6 Désignation des matériaux

La pratique qui consiste à préciser les noms commerciaux, les numéros de modèles, etc., va à l'encontre de la politique du Ministère, sauf dans des circonstances particulières. La méthode de désignation des matériaux utilisés doit être appliquée en fonction de normes reconnues, comme celles établies par l'Association canadienne du gaz (ACG), l'Office des normes générales du Canada (ONGC), l'Association canadienne de normalisation (CSA) et les Laboratoires des assureurs du Canada (ULC) ou par des associations commerciales comme l'Association canadienne des entrepreneurs en couverture (ACEC) et l'Association canadienne de terrazzo, tuile et marbre (ACTTM). Il faut se conformer aux normes canadiennes dans la mesure du possible.

Si la méthode susmentionnée ne peut être utilisée et en l'absence de normes, désigner les matériaux au moyen d'appellations non restrictives et non commerciales en matière de « prescription » et de « rendement ».

En cas de circonstances exceptionnelles ou justifiées, ou encore en l'absence de normes et lorsqu'il est impossible de désigner les matériaux au moyen d'une appellation non restrictive et non commerciale en matière de « prescription » et de « rendement », indiquer le nom commercial. Inclure tous les matériaux connus acceptables pour les travaux prévus et, en ce qui a trait à l'équipement, indiquer les renseignements par type et par numéro de modèle.

Produits acceptables – Utiliser le format de paragraphe ci-dessous.

Produits acceptables :

1. Modèle [] de l'entreprise ABC.
2. Modèle [] de l'entreprise DEF.
3. Modèle [] de l'entreprise GHI.
4. Matériaux ou produits de remplacement : approuvés par addenda conformément aux Instructions aux soumissionnaires.

Subsidiairement, inclure ce qui suit à la Partie 1 des sections du devis dans lesquelles des marques de commerce sont mentionnées :

Matériaux ou produits acceptables : Lorsque des matériaux ou des produits sont prescrits par leur marque de commerce, consulter les « Instructions aux soumissionnaires » afin de connaître la marche à suivre concernant la demande d'approbation de matériaux ou de produits de remplacement.

Il est possible de recourir à des matériaux différents de ceux précisés durant la période de soumission. Cependant, il incombera à l'expert-conseil d'examiner et d'évaluer toutes les demandes d'approbation visant des matériaux de remplacement.

Le terme « fabricants acceptables » ne doit pas être utilisé dans la mesure où la concurrence s'en trouve restreinte et parce qu'un tel terme ne permet pas de garantir que les matériaux ou les produits en question seront acceptables. La liste des mots et expressions à éviter figure dans le guide d'utilisation du DDN.

Fournisseur unique : Il est possible de recourir à des fournisseurs uniques pour les matériaux et les travaux ayant trait aux systèmes exclusifs (p.ex. systèmes d'alarme incendie, systèmes de gestion de l'énergie SGE). Une justification devra être fournie dans ce contexte.

La formulation relative aux fournisseurs uniques devrait se lire comme suit dans la Partie 1 :

« Entrepreneur désigné

- 1 Retenir les services de [] pour réaliser les travaux prévus dans la présente section. »

La formulation relative aux fournisseurs uniques pour les Systèmes de Gestion de l'Énergie (SGE) devrait se lire comme suit dans la Partie 1 :

« Entrepreneur désigné

- Retenir les services de [] ou de son représentant autorisé pour réaliser les travaux relatifs à toutes les sections des SGE. »

et dans la Partie 2 en tant que Matériaux

- 1 Un système [] est actuellement installé dans l'immeuble. Tous les matériaux doivent être choisis de façon à en garantir la compatibilité avec le système [] existant.

La formulation relative aux fournisseurs uniques de matériaux (p. ex. systèmes d'alarme incendie) devrait se lire comme suit dans la Partie 2 :

Produits acceptables

- 1 Les seuls produits acceptables sont []. »

Avant d'inscrire le fournisseur unique pour les matériaux ou les travaux, l'expert-conseil doit en obtenir l'approbation du gestionnaire de projet.

7 Prix unitaires

Les prix unitaires sont utilisés lorsque la quantité ne peut être estimée avec précision (p. ex. travaux de terrassement). Ils exigent l'approbation préalable du gestionnaire de projet.

Formulation à utiliser :

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

Dans chaque section applicable du DDN, remplacer le paragraphe intitulé « Calcul du paiement » par « Prix unitaires ».

Pour visualiser un exemple de tableau de prix unitaire, se référer à l'appendice 1 du Formulaire de soumission et d'acceptation.

8 Allocations en espèces

Les documents de construction devraient être complets et faire état de l'ensemble des exigences visant les travaux précisés au contrat. Les allocations en espèces ne doivent être utilisées que dans des circonstances particulières (p. ex. entreprises de services publics, municipalités) lorsqu'aucune autre méthode de désignation n'est appropriée. Obtenir l'approbation préalable du gestionnaire de projet avant d'intégrer les allocations en espèces, et utiliser ensuite la « section 01 21 00 – allocations » du DDN afin de préciser ce critère.

9 Garanties

La pratique de TPSGC consiste à obtenir une garantie de 12 mois et à éviter les garanties prolongées de plus de 24 mois. Lorsqu'il est nécessaire de prolonger la période de garantie au-delà des 12 mois prévus dans les conditions générales du contrat, 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 24 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 section [____], la période de garantie de 12 mois est prolongée à [____] mois. »

Supprimer toutes les références aux garanties des fabricants.

10 Étendue des travaux

Aucun paragraphe intitulé « Étendue des travaux » ne doit être inclus.

11 Paragraphes « Résumé » et « Contenu de la section » dans la Partie 1 – Généralités

Ne pas utiliser les expressions « Résumé » et « Contenu de la section ».

12 Sections connexes

Dans chaque section du devis au point 1.1, Sections connexes, coordonner la liste des annexes et sections connexes. S'assurer de coordonner les renvois aux diverses sections du devis et qu'il n'y a pas de références à des sections ou à des annexes qui n'existent pas.

13 Table des matières

Dresser la liste des plans et des sections du devis en indiquant correctement le nombre de pages, le nom des sections et le titre des dessins selon le format illustré à l'Annexe C.

14 Exigences régionales

L'expert-conseil devrait communiquer avec le gestionnaire de projet pour connaître les exigences régionales concernant la Division 01 ou d'autres formes abrégées de devis pouvant être nécessaires. Par exemple, dans la région du Québec, on doit nécessairement utiliser la *Section 01 11 01 – Informations générales sur les travaux*.

15 Santé et sécurité

Tous les devis de projet doivent comprendre la Section 01 35 29.06 – Santé et sécurité. Vérifier auprès du gestionnaire de projet s'il y a des directives afin de répondre aux exigences régionales.

16 Rapport sur les substances désignées

Ajouter la Section 01 14 25 – Rapport sur les substances désignées.

17 Rapports d'étude sur le sous-sol

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 gestionnaire de projet 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 tel qu'il est prévu au Code national du bâtiment du Canada de 2005 (Division C, Partie 2, 2.2.4.6).

18 Expérience et qualifications

Supprimer les exigences relatives à l'expérience et aux qualifications dans les sections du devis.

19 Préqualification et soumissions préalables à l'adjudication

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'adjudication qui pourraient devenir une condition d'adjudication du contrat. S'il y a lieu d'exiger un processus de préqualification ou des soumissions préalables à l'adjudication, il faut communiquer avec le gestionnaire de projet.

Il ne doit pas y avoir de référence aux certificats, aux transcriptions ou aux numéros de permis d'un entrepreneur ou d'un sous-traitant visé par la soumission.

20 Questions de passation de marché

Le devis permet de décrire la qualité d'exécution et la qualité des travaux. Les questions de passation de marché ne doivent pas faire partie du devis. La Division 00 du DDN n'est pas utilisée dans le cadre des projets de TPSGC.

Supprimer toutes les références faites dans le devis aux éléments suivants :

- Instructions générales à l'intention des soumissionnaires
- Conditions générales
- Documents du CCDC
- Ordre de priorité des documents
- Clauses de sécurité
- Modalités de paiement ou retenue
- Processus d'appel d'offres
- Exigences de garantie
- Exigences relatives aux assurances
- Établissement des prix de rechange et individuel
- Visite des lieux (obligatoire ou facultative)
- Mainlevée du droit de rétention et retenues pour vices cachés

DESSINS

1 Cartouches d'inscription

Utiliser le cartouche d'inscription de TPSGC pour réaliser les dessins et les esquisses (y compris les addenda).

2 Dimensions

Les dimensions doivent être exprimées seulement au moyen des valeurs du système métrique (pas de cotation double).

3 Appellations commerciales

Les appellations commerciales ne doivent pas figurer sur les dessins. Voir la Section 3, Devis, 6. « Désignation des matériaux » pour connaître la façon de désigner les matériaux selon leur appellation commerciale.

4 Notes du devis

Les notes du devis ne doivent pas figurer sur les dessins.

5 Terminologie

Utiliser l'expression «Représentant Ministériel» (ou « représentant du Ministère ») plutôt que ingénieur, TPSGC, propriétaire, expert-conseil ou architecte. «Représentant Ministériel» ou « 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 « vérification sur place », « selon les instructions », « pour correspondre à ce qui existe », « exemple », « égal à », « équivalent à » et « à déterminer sur place par le représentant du Ministère » ne devraient pas apparaître sur les dessins car elles favorisent l'imprécision et l'inflation des prix de soumission. Les dessins doivent permettre aux soumissionnaires de calculer toutes les quantités et de présenter une soumission précise. Pour les cas d'exception, où il est impossible de déterminer les quantités (p. ex. les fissures à réparer), se référer aux indications de la section 3, Devis, 3 Terminologie.

6 Renseignements à inclure

Les dessins devraient indiquer les quantités et la configuration relatives au projet ainsi que les dimensions et le détail de la façon dont le projet est structuré. Il ne devrait pas y avoir de références à des travaux ultérieurs et ou de renseignements qui sont prévus pour être modifiés au moyen d'un futur addenda. L'étendue des travaux devrait être clairement précisée et les éléments qui ne sont pas visés par le contrat devraient être éliminés ou fort peu nombreux.

- 7 Numérotation des dessins :** Il faut attribuer aux différentes séries de dessins des numéros en fonction du type de dessin et de la discipline visée selon les exigences de la Norme nationale CDAO de TPSGC.
À l'étape de conception du projet, chaque émission et chaque examen doivent être indiqués dans la zone de notes du titre du dessin. Toutefois, au moment de la rédaction des documents de construction, toutes les notes de révision devraient être supprimées.
- 8 Exigences de présentation :** Les dessins doivent être présentés en séries comportant les dessins pertinents de génie civil, d'architecture, de structure, de mécanique et d'électricité, dans cet ordre. Tous les dessins devraient être réalisés selon les mêmes dimensions normalisées.
- 9 Impression :** Impression à l'encre noire sur papier blanc. Communiquer avec le gestionnaire de projet pour connaître la dimension des imprimés à présenter aux fins d'examen.
- 10 Reliure :** Agrafer ou relier les imprimés de façon qu'ils forment des séries. Lorsque les présentations comptent plus de vingt feuilles, les dessins pour chacune des disciplines peuvent être reliés séparément pour en faciliter la manipulation et la consultation.
- 11 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.
- 12 Nomenclatures :** Lorsque les nomenclatures couvrent des feuilles entières, il faut les placer sur le dessus de chaque série de dessins pour en faciliter la consultation. *Voir la norme ONGC 33-GP-7, Présentation de dessins d'architecture, où sont précisées les règles à cet égard.*
- 13 Nord :** Sur tous les plans, il faut indiquer où se trouve le nord. Il faut orienter tous les plans de la même façon pour faciliter le recoupement. Dans la mesure du possible, les plans devraient être dessinés de façon que le nord corresponde au haut de la feuille.
- 14 Symboles utilisés dans les dessins :** Utiliser les conventions généralement acceptées et comprises par les membres des différents corps de métier et se conformer à celles utilisées dans les publications de TPSGC.



ADDENDA

1 Présentation

Le format des addenda doit correspondre à celui présenté à l'Annexe B. Il ne doit pas comporter de renseignements personnalisés.

Chaque page de l'addenda (y compris les pièces jointes) doit être numérotée de manière séquentielle. Toutes les pages doivent comporter le numéro de projet de TPSGC et le bon numéro d'addenda. 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 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.

DOCUMENTS POUR APPELS D'OFFRES

1 Traduction

Au besoin, toute la documentation comprise dans les documents relatifs aux contrats de construction devra être présentée 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 L'expert-conseil doit fournir ce qui suit :

- Pour chaque présentation de documents de construction, une liste de vérification pour la soumission de documents de construction remplie et signée. Consulter l'Annexe A à ce sujet.
- Les devis originaux imprimés au recto sur du papier bond blanc de 216 mm x 280 mm.
- Une table des matières conforme au modèle présenté à l'Annexe C.
- Un addenda (si nécessaire) conforme au modèle présenté à l'Annexe B (publié par TPSGC).
- Les dessins originaux reproductibles, scellés et signés par le responsable de la conception.
- Les renseignements relatifs à la soumission, c'est-à-dire :
 - La description de toutes les unités et des quantités estimées à intégrer dans le tableau des prix unitaires.
 - La liste des domaines de spécialité importants, y compris les coûts. TPSGC déterminera ensuite le cas échéant, les domaines de spécialité qui feront l'objet d'une soumission par l'intermédiaire du bureau de dépôt des soumissions.
 - Système électronique d'appels d'offres du gouvernement (SEAOG) : Les experts-conseils doivent fournir une copie électronique conforme de la version finale des documents (dessins et devis) sur un ou plusieurs CD-ROM en fichiers de format de document portable (PDF), sans protection par mot de passe ni restrictions en matière d'impression. La copie électronique des dessins et du devis pour fins de soumission et de construction doivent comporter le sceau et la signature des professionnels pour chaque discipline. Voir les Annexes D et E à ce sujet.

3 TPSGC doit fournir ce qui suit

- Instructions générales et particulières à l'intention des soumissionnaires
- Formulaire de soumission et d'acceptation
- Documents normalisés relatifs au contrat de construction

SECTION 4 CATÉGORIES D'ESTIMATION DE COÛTS DE CONSTRUCTION UTILISÉES PAR TPSGC

DESCRIPTION DES CATÉGORIES D'ESTIMATION DE COÛTS UTILISÉES PAR TPSGC POUR ÉVALUER LES COÛTS DE CONSTRUCTION DES PROJETS IMMOBILIERS

Estimation de catégorie D (estimation indicative) :

Fondée sur un énoncé complet des exigences et sur une description sommaire des solutions potentielles, cette estimation donne une idée du coût final du projet et permet de classer les différentes options envisagées.

Soumettre les estimations de coûts de catégorie D dans un format conforme à la dernière version de l'analyse des coûts par élément publiée par l'Institut canadien des économistes en construction. Indiquer le coût au m² en fonction des données statistiques de l'industrie actuellement disponibles pour le type de bâtiment et l'emplacement pertinents. Joindre également un résumé et fournir le détail complet des éléments de travail, des quantités, des prix unitaires, des allocations et des hypothèses.

Le niveau de précision d'une estimation de catégorie D doit être tel que la réserve pour éventualités ne dépasse pas les 20 %.

Estimation de catégorie C :

Cette estimation est fondée sur une liste complète des exigences et des hypothèses, dont une description détaillée de l'option de conception privilégiée, des conditions du marché et de l'expérience en matière de construction et de conception. Elle doit suffire à prendre de bonnes décisions d'investissement.

Soumettre les estimations de coûts de catégorie C dans un format conforme à la dernière version de l'analyse des coûts par élément publiée par l'Institut canadien des économistes en construction. Indiquer le coût au m² en fonction des données statistiques de l'industrie actuellement disponibles pour le type de bâtiment et l'emplacement pertinents. Joindre également un résumé et fournir le détail complet des éléments de travail, des quantités, des prix unitaires, des allocations et des hypothèses.

Le niveau de précision d'une estimation de catégorie C doit être tel que la réserve pour éventualités ne dépasse pas les 15 %.

Estimation de catégorie B (estimation fondée) :

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

Soumettre les estimations de coûts de catégorie B dans un format conforme à la dernière version de l'analyse des coûts par élément publiée par l'Institut canadien des économistes en construction. Joindre également un résumé et fournir le détail complet des éléments de travail, des quantités, des prix unitaires, des allocations et des hypothèses.

Le niveau de précision d'une estimation de catégorie B doit être tel que la réserve pour éventualités ne dépasse pas les 10 %.

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

Cette estimation est fondée sur les dessins et le devis de construction définitifs, élaborés avant l'appel d'offres concurrentiel. Elle doit permettre de comparer et de négocier les moindres détails des offres présentées par les entrepreneurs.

Soumettre les estimations de coûts de catégorie A en respectant la dernière version du format d'analyse des coûts par élément et du format commercial, publiés par l'Institut canadien des économistes en construction. Joindre également un résumé et fournir le détail complet des éléments de travail, des quantités, des prix unitaires, des allocations et des hypothèses.

Le niveau de précision d'une estimation de catégorie A doit être tel que la réserve pour éventualités ne dépasse pas les 5 %.

SECTION 5 GESTION DU CALENDRIER

1 Gestion, planification et contrôle du calendrier

L'expert en gestion, planification et contrôle du calendrier (expert conseil en ordonnancement) créera un système de planification et de contrôle (système de contrôle) permettant de planifier, d'ordonnancer et de suivre le projet, puis de rendre compte de son avancement. Il rédigera également un rapport sur la gestion, la planification et le contrôle du calendrier (rapport d'étape). L'élaboration et le suivi du calendrier de projet requièrent la participation conséquente d'un agent d'ordonnancement possédant les compétences et l'expérience nécessaires.

L'expert conseil en ordonnancement respectera les pratiques exemplaires de l'industrie en matière d'élaboration et de mise à jour des calendriers, conformément à ce que préconise le Project Management Institute (PMI).

Les systèmes de contrôle de TPSGC fonctionnent actuellement au moyen des logiciels Primavera Suite et MicroSoft Project. Tout logiciel utilisé par l'expert-conseil doit être entièrement intégré à ces programmes à l'aide d'une des nombreuses suites logicielles disponibles sur le marché.

1.1 Conception de calendriers

Les calendriers de projet servent de guide à la réalisation du projet et indiquent également à l'équipe de projet le moment où les activités doivent avoir lieu. Ils sont fondés sur des techniques de réseau et utilisent la méthode du chemin critique.

Voici ce dont il faut tenir compte dans la conception d'un système de contrôle :

1. le degré de précision nécessaire au contrôle et à l'établissement de rapports;
2. le cycle d'établissement des rapports (les rapports sont produits mensuellement et en fonction de ce qui est précisé dans le cadre de référence; cet aspect concerne également les rapports sur les exceptions);
3. la durée du projet, indiquée en nombre de jours;
4. les éléments nécessaires à l'établissement de rapports dans le cadre du Plan de communication des équipes de projets;
5. la nomenclature et la structure de codification à respecter pour l'appellation et le compte rendu des activités, des calendriers et des rapports.

1.2 Élaboration de calendriers

Afin de suivre et de signaler l'avancement du projet et aussi de faciliter l'examen du calendrier, il est important d'établir une norme visant l'ensemble des calendriers et des rapports produits. Il faut ainsi uniformiser la structure de répartition du travail, la détermination des jalons, l'appellation des activités, les extrants inscrits au calendrier de même que le format et l'orientation du papier.

Structure de répartition du travail

Dans l'élaboration du calendrier, l'expert-conseil doit appliquer les normes et les pratiques de TPSGC. Les deux exigences de base concernent le Système national de gestion de projet (SNGP) et la structure de répartition du travail (SRT), laquelle vient appuyer les niveaux 1 à 4 du SNGP.

La SRT comprend plusieurs niveaux :

- Niveau 1 Titre du projet (SNGP)
- Niveau 2 Étape du projet (SNGP)
- Niveau 3 Phase du projet (SNGP)
- Niveau 4 Processus nécessaires au respect des jalons établis relativement aux produits livrables et aux points de vérification (SNGP)
- Niveau 5 Sous-processus et produits livrables à l'appui du niveau 4
- Niveau 6 Activités particulières (liste de tâches)

Si les projets ne comporteront pas nécessairement tous la totalité des étapes, des phases et des processus indiqués dans le SNGP, leur structure demeure néanmoins identique.

Jalons principaux et secondaires

Les produits livrables et les points de vérification du SNGP constituent les principaux jalons, lesquels sont nécessaires à l'élaboration de tout calendrier. Ces jalons sont utilisés pour les rapports de gestion au sein de TPSGC et permettent de suivre l'avancement du projet à l'aide de l'analyse des écarts. Les résultats des processus (niveau 4) et les résultats des sous-processus (niveau 5) constituent les jalons secondaires et servent également dans le cadre de l'analyse des écarts.

Par ailleurs, un code est attribué à chaque jalon puis utilisé dans le cadre des rapports de situation et des rapports de gestion.

Les jalons doivent avoir une durée zéro, et ils servent à évaluer l'avancement du projet.

Les jalons peuvent également représenter des contraintes externes, comme la réalisation d'une activité qui ne s'inscrit pas dans le cadre du projet tout en ayant une incidence sur celui-ci.

Activités

La conception de toutes les activités doit se faire en fonction des objectifs du projet, de son étendue ainsi que des jalons principaux et secondaires. Elle doit en outre tenir compte des réunions avec l'équipe de projet et nécessite que l'agent d'ordonnancement ait une parfaite compréhension du projet et de ses processus.

Fractionner les éléments du projet en composants plus petits et plus faciles à gérer, ce qui permettra d'organiser et de définir l'étendue globale des travaux relativement aux niveaux 5 et 6. Ces composants doivent pouvoir être planifiés, exprimés en coûts, suivis et contrôlés. En procédant ainsi, il sera possible de dresser la liste des activités du projet.

Chaque activité constitue un élément de travail distinct dont la responsabilité revient à une seule personne.

Le travail à accomplir pour chacune d'entre elles sera décrit à l'aide de propositions verbales (p. ex. Examiner le rapport d'avant-projet).

La durée des activités ne doit pas être supérieure à 2 cycles de mise à jour, sauf si elles n'ont pas encore été intégrées à une « séquence d'activités ».

Chaque activité sera inscrite au niveau 6 de la SRT et se verra attribuer un code pour les rapports de situation et les rapports de gestion.

Enfin, les activités ainsi créées seront liées les unes aux autres dans les calendriers de projet.

Logique de projet

Une fois la SRT, les jalons et la liste des activités élaborés, il est alors possible de lier ces éléments de façon logique en commençant par le jalon que constitue le lancement du projet. Le lien entre chaque activité et chaque jalon doit être logique et fondé sur un rapport de type « fin à début » (FD), « fin à fin » (FF), « début à début » (DD) ou « début à fin » (DF). Il ne doit pas y avoir d'activité ou de jalon à durée indéterminée.

Privilégier le rapport de type « fin à début ».

Dans l'élaboration des rapports, éviter d'utiliser les décalages temporels et les contraintes au lieu des activités et de la logique.

Durée des activités

La durée d'une activité (en nombre de jours) correspond au délai jugé nécessaire à la réalisation d'une tâche.

Il faut tenir compte du nombre de ressources nécessaires et disponibles pour accomplir une activité (p. ex. la disponibilité des monteurs de charpentes durant un « boom de la construction »). S'assurer en outre de tenir compte d'autres facteurs tels que le type ou le niveau de compétence des ressources disponibles, le nombre d'heures de travail possible, les conditions météorologiques, etc.

Ce processus permettra de créer plusieurs listes et calendriers différents qui seront intégrés au rapport d'étape.

Liste des activités

La liste des activités définit l'ensemble des activités et jalons nécessaires à la réalisation du projet intégral.

Liste des jalons

La liste des jalons définit tous les jalons principaux et secondaires dans le cadre d'un projet.

Calendrier principal

Le calendrier principal oriente l'établissement de rapports à l'intention de la direction relativement aux niveaux 4 et 5 de la SRT. Il indique en outre les principales activités et les jalons clés tirés du calendrier détaillé. Il est également possible d'intégrer les prévisions des flux de trésorerie au niveau 5 de la SRT afin de suivre le plan des dépenses.

Calendrier détaillé du projet

Le calendrier détaillé doit comporter assez de renseignements (jusqu'aux niveaux 6 et 7 de la SRT) pour permettre de suivre et de contrôler l'avancement du projet. Il est en outre suffisamment précis pour garantir une planification et un contrôle adéquats.

1.3 Examen et approbation du calendrier

Une fois que l'agent d'ordonnancement a défini et codé correctement l'ensemble des activités, il faut les classer dans un ordre logique, puis fixer leur durée. L'agent d'ordonnancement pourra ensuite analyser le calendrier pour vérifier si les dates des jalons correspondent bien aux exigences contractuelles, pour ensuite le modifier au besoin en jouant sur les durées, le niveau des ressources ou la logique.

Une fois le calendrier détaillé correctement préparé, l'agent d'ordonnancement le présentera à l'équipe de projet afin qu'elle l'approuve et s'en serve comme base de référence. Il se peut que de nombreuses modifications soient apportées avant que le calendrier n'obtienne l'approbation de l'équipe et qu'il réponde enfin aux exigences contractuelles.

La version définitive doit être copiée et sauvegardée à titre de base de référence pour qu'il soit possible de surveiller les écarts, lesquels seront ensuite mentionnés dans les rapports.

1.4 Suivi et contrôle du calendrier

Une fois que le calendrier est établi comme base de référence, il peut être mieux suivi et contrôlé, et il est alors possible de produire des rapports.

Le suivi s'effectue en comparant le degré d'achèvement des activités de référence (exprimé en pourcentage) et les dates des jalons avec les dates réelles et prévues. On peut ainsi repérer les écarts, noter les retards possibles, les questions non résolues ou les préoccupations, puis proposer des solutions (sous forme de rapports) qui permettront de traiter les problèmes graves liés à la planification et à l'ordonnancement.

Pendant toute la durée du projet et dès les premières étapes, analyser toutes les activités qui sont sur le point de commencer, en cours ou achevées, puis établir des rapports en la matière.

Les nombreux rapports qui découleront de l'analyse du calendrier de référence seront intégrés au rapport de gestion du calendrier dans la section Services requis (SR).

Rapport d'étape

Le rapport d'étape indique l'état d'avancement de chaque activité à la date de sa publication. Il signale toute modification passée ou future de la logique, fait état des prévisions relatives à l'avancement et à l'achèvement, et indique en outre les dates de début et de fin réelles de toutes les activités ayant fait l'objet d'un suivi.

Le rapport d'étape comprend les éléments suivants :

Un compte rendu qui détaille le travail accompli jusque là, compare l'avancement des activités avec le calendrier planifié et présente les prévisions actuelles. Ce compte rendu devrait en outre résumer les progrès accomplis jusque là en justifiant les écarts et les retards réels ou probables. 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 compte rendu commence par un énoncé de l'état général du projet, puis il passe en revue les retards et les problèmes potentiels, évalue le bon déroulement du projet, signale les retards éventuels, les questions et les préoccupations non réglées, et indique les solutions permettant de remédier aux graves problèmes de planification et d'ordonnancement.

Un rapport sur les écarts qui comprend les documents d'ordonnancement connexes, donne le détail des tâches accomplies jusque là et compare l'avancement du travail avec le calendrier prévu. Ce rapport devrait en outre résumer les progrès accomplis jusque là en justifiant les écarts et les retards réels ou probables. 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.

Un rapport d'évaluation du déroulement du projet qui indique toutes les activités et les jalons dont la marge totale est négative, nulle ou de cinq jours maximum afin de pouvoir repérer facilement les chemins critiques ou quasi critiques dans l'ensemble du projet.

Les pièces jointes suivantes doivent également figurer au rapport d'étape : le diagramme de la SRT, les listes des activités, les listes des jalons, les calendriers principaux et le calendrier détaillé du projet.

Rapport sur les exceptions

L'agent d'ordonnancement doit assurer un suivi et un contrôle permanents; il doit repérer rapidement les problèmes imprévus ou critiques susceptibles d'avoir une incidence sur le projet, puis en informer les personnes concernées.

En cas de problèmes imprévus ou critiques, l'agent d'ordonnancement informera le gestionnaire de projet et proposera des solutions de rechange en présentant un rapport sur les exceptions.

Ce rapport sera suffisamment détaillé pour permettre de définir clairement les éléments suivants :

1. Modification de l'étendue du projet : établir la nature, la raison et l'incidence globale de toutes les modifications qui ont été ou qui seront probablement apportées à l'étendue et qui ont une incidence sur le projet.

2. Retard ou avancement des échéances : 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.
3. Solutions de retour vers la base de référence du projet : déterminer la nature et l'incidence probable de toutes les solutions proposées pour ramener le projet à sa durée de référence.

1.5 Émissions courantes

Pour chaque étape d'émission de documents ou pour chaque produit livrable, fournir un rapport d'étape complet et à jour. Le contenu de ce rapport variera en fonction des exigences et de la phase de projet concernée. Habituellement, un rapport d'étape comporte les éléments suivants :

1. un résumé;
2. un compte rendu;
3. un rapport sur les écarts;
4. un rapport d'évaluation du déroulement du projet;
5. un rapport sur les exceptions (selon le cas);
6. un diagramme de la structure de répartition du travail;
7. une liste des activités;
8. une liste des jalons;
9. le calendrier principal et les prévisions relatives aux flux de trésorerie;
10. le calendrier de projet détaillé (diagramme à flèches ou diagrammes à barres).

1.6 Extrants inscrits au calendrier et formats des rapports

Le format et l'orientation du papier sont de simples suggestions et ne jouent pas de rôle particulier. Le format peut varier en fonction des renseignements et du nombre de colonnes nécessaires.

Rapport d'étape

Format du papier :	lettre
Orientation du papier :	portrait
Format du titre :	titre du projet, type de rapport, date d'impression, date des données, bloc de révision
Corps du texte :	le texte du rapport doit respecter le format des autres rapports rédigés au sein du ministère des Approvisionnements et Services (MAS).
Colonnes des rapports sur les écarts :	Code de l'activité, Nom de l'activité, Date de fin prévue, Date de révision prévue, Écart, Variance, Degré d'achèvement (en %)
Colonnes des rapports d'évaluation du déroulement du projet :	Code de l'activité, Nom de l'activité, Durée, Date de début, Date de fin, Degré d'achèvement (en %), Marge totale

Rapport sur les exceptions

Format du papier :	lettre
Orientation du papier :	portrait
Format du titre :	titre du projet, type de rapport, date d'impression, date des données, révision
Corps du texte :	le texte doit respecter le format des autres rapports rédigés
au sein du MAS	
Format du papier :	lettre
Orientation du papier :	paysage
Format du titre :	titre du projet, type de rapport, date d'impression, date des données, révision
Colonnes :	Code de l'activité, Nom de l'activité, Durée, Temps restant, Date de début, Date de fin, Marge totale

Structure de répartition du travail (arborescence) :

Format du papier :	lettre
Orientation du papier :	portrait
Colonnes :	Code de la SRT, Nom de la SRT, Durée, Estimation des coûts, Dates de début et de fin
Format du bas de page :	titre du projet, type de rapport, date d'impression, date des données, bloc de révision

Liste des activités

Format du papier :	lettre
Orientation du papier :	portrait
Colonnes :	Code de l'activité, Nom de l'activité, Date de début, Date de fin, Activité précédente, Activité suivante
Format du bas de page :	titre du projet, type de rapport, date d'impression, date des données, bloc de révision

Trier par Début anticipé, par Fin anticipée, puis par Code d'activité et terminer avec la SRT.

Liste des jalons

Format du papier :	lettre
Orientation du papier :	portrait
Format du bas de page :	titre du projet, type de rapport, date d'impression, date des données, bloc de révision
Colonnes :	Code de l'activité, Nom de l'activité, Date de début, Date de fin

Trier par Début anticipé, par Fin anticipée, puis par Code d'activité et ne pas inclure la SRT.

Calendrier principal (diagramme à barres)

Format du papier :	format tabloïde (11 po sur 17 po)
Orientation du papier :	paysage
Format du bas de page :	titre du projet, type de rapport, date d'impression, date des données, bloc de révision
Colonnes :	Code de l'activité, Nom de l'activité, Durée, Degré d'achèvement (en %), Date de début, Date de fin, Marge totale

Trier par Début anticipé, par Fin anticipée, puis par Code d'activité et terminer avec la SRT.

Calendriers détaillés de projet (diagramme à barres)

Format du papier :	format tabloïde (11 po sur 17 po)
Orientation du papier :	paysage
Format du bas de page :	titre du projet, type de rapport, date d'impression, date des données, bloc de révision
Colonnes :	Code de l'activité, Nom de l'activité, Durée, Degré d'achèvement (en %), Date de début, Date de fin, Marge totale

Trier par Début anticipé, par Fin anticipée, puis par Code d'activité et terminer avec la SRT.

SECTION 6 GESTION DES RISQUES

6.1 DÉFINITIONS

Plan d'achat : Demande formelle d'autorisation de conclure un marché et comprenant 1) l'estimation de coût de l'exigence (y compris les allocations en espèces et les allocations prévues pour la conception, l'estimation et l'inflation), 2) les imprévus et 3) le montant prévu pour les modifications.

Allocations : Les ressources additionnelles comprises dans une estimation doivent couvrir le coût des exigences connues mais non définies relatives à une activité individuelle, à un lot de travail, à un compte ou à un compte auxiliaire : les allocations pour la conception, pour l'estimation et pour l'inflation et toutes autres allocations spécifiquement identifiées font partie intégrante d'une estimation de coût.

Allocations en espèces : montant spécifique à utiliser pour un service ou pour un lot de travail précis.

- **Allocation en espèces - construction :** ressources additionnelles comprises dans une estimation pour couvrir les coûts des exigences connues mais non définies dont la probabilité de réalisation est élevée. Cette allocation est indiquée spécifiquement dans une estimation de coût.
- **Allocation en espèces - expert-conseil :** services additionnels inclus dans une estimation pour couvrir le coût des exigences connues mais non définies dont la probabilité de réalisation est élevée. Cette allocation est indiquée spécifiquement dans une estimation de coût.

Allocation de risques : Valeur pécuniaire prévue pour les événements de risques occasionnés par la complexité du projet, les conditions du marché, la compétitivité et la synchronisation du projet; il est probable qu'il y aura des imprévus, mais ils ne font pas partie intégrante des estimations de coût.

Modifications projetées : Il s'agit principalement de l'autorisation préalable d'une autorité chargée des modifications jusqu'à un certain niveau. Les modifications individuelles au contrat apportées par cette autorité doivent quand même être approuvées par le bon niveau d'autorité. Le nombre total des modifications projetées à une estimation de coût pour un projet est désigné comme étant la sommation de la valeur pécuniaire prévue pour les événements de risques dont on prévoit la réalisation pendant la durée du projet.

Gestion des risques : L'art et la science d'identifier et d'analyser les facteurs de risques et d'y faire face pendant toute la durée du projet et dans le meilleur intérêt de ses objectifs. (PMBOK).

Événement de risques : Un incident singulier susceptible d'avoir un impact positif ou négatif sur le projet (p. ex. : la livraison tardive d'une pièce d'équipement constitue un « événement de risque » susceptible d'entraîner des retards au calendrier des travaux).

Probabilité : La vraisemblance qu'un événement va se produire (c.-à-d. faible, moyenne, forte).

Impact : Le résultat positif ou négatif d'un événement sur un projet (p. ex. : un retard au calendrier des travaux découlant de la livraison tardive d'une pièce d'équipement peut avoir un impact très négatif sur un projet; ou un accès accru à un chantier de construction grâce au départ hâtif des occupants d'un espace à bureaux peut avoir un impact positif sur un projet). L'impact d'événements de risques individuels peut être qualifié de faible, moyen ou élevé, ou peut être quantifié en termes de temps, de coût (immédiat ou de mise en service (E&E)) ou de performance.

Risque élevé* : Un projet (ou élément de projet) peut être considéré à risque élevé si l'une ou plusieurs situations dangereuses interviennent de façon marquée et empêcheraient probablement la réalisation des objectifs du projet si on ne les atténue pas.

Risque moyen* : Un projet (ou élément de projet) peut être considéré à risque moyen si l'une ou plusieurs situations dangereuses existent, mais ont été atténuées au point où une bonne planification des ressources et une gestion rigoureuse du risque devraient empêcher toute répercussion négative importante sur la réalisation des objectifs du projet.

Risque faible* : Un projet (ou élément de projet) devrait être considéré à risque faible s'il n'existe pas de situations dangereuses ou si ces dernières ont été réduites au point où un contrôle courant de la gestion du projet devrait pouvoir empêcher toute répercussion négative sur la réalisation des objectifs du projet.

* conformément au Manuel du Secrétariat du Conseil du Trésor, Chapitre 2-2, La gestion des projets.

VPP : Valeur pécuniaire prévue d'un événement de risque (c.-à-d. coût supplémentaire ou économie pour le projet si l'événement de risque se produit).

6.2 LISTE DE CONTRÔLE DE LA GESTION DES RISQUES

La probabilité, l'impact, le risque global, la réaction vis-à-vis du risque et l'allocation pour le risque doivent être déterminés pour chacun des articles suivants :

Ressources externes à l'équipe de gestion du projet

- Ressources de planification et rendement
 - erreurs et omissions
 - faible précision des estimations (allocations)
 - insuffisance de données
 - niveau de l'assurance-responsabilité
 - possibilité d'une mauvaise interprétation ou compréhension des documents
 - planification de l'inexpérience
- Ressources de construction requises et rendement
 - niveau de l'assurance-responsabilité
 - méthodes de conception par rapport aux méthodes d'exécution
 - pertinence des méthodes d'exécution à concevoir
 - problèmes de mise en service (difficultés de démarrage / rotation de l'équipement)
 - stratégie de construction de l'entrepreneur
 - réputation de l'entrepreneur
 - stabilité financière de l'entrepreneur
 - inexpérience de l'entrepreneur
 - ressources obtenues moins compétentes que souhaitées
 - disponibilité / pertinence / rendement des ressources

Réalisation de l'étendue du projet

- Réalisation des exigences prescrites
 - précision des exigences du client en termes de coûts / calendrier / rendement / qualité et aptitude à composer avec le milieu existant
 - priorités conflictuelles du client
 - faible niveau de connaissance du client
- Exigences indéterminées du client
 - exigences du client incomplètes relativement aux coûts / calendrier / rendement / qualité et aptitude à composer avec le milieu existant
 - conditions de travail restreintes
 - possibilités de changements / impact positif
- Exigences des intervenants, déterminées et indéterminées
 - faible implication des groupes d'utilisateurs dans l'étendue de la définition
 - interface avec les systèmes existants
 - conditions de travail restreintes
 - besoins opérationnels

Conditions réelles du site / bien / bâtiment

- Environnement physique réel
 - disponibilité / précision des documents de l'ouvrage fini et rapports sur les conditions existantes
 - forte variabilité / faible stabilité des sols
 - possibilité de contamination des sols
 - présence de matières dangereuses
 - disponibilité / accès au site
 - présence d'autres entrepreneurs sur le chantier
 - climat (conditions hivernales, pluie, vent, niveaux de l'eau)

Gouvernement / TPSGC / client / contexte

- Impact sur les aires adjacentes réelles
 - Impact sur les aires adjacentes (terrain / locataires / circulation / exploitation)
- Impact découlant de sources externes
 - poursuites, droits de brevet, délivrance de brevets, etc.
 - impacts politiques, y compris visibilité du projet
 - sensibilités sociales
 - possibilités de grève
 - risques du marché
 - mauvaise presse (couverture médiatique)
- Impact suite à des modifications imprévues à la réglementation
 - législation sur l'environnement et sélection environnementale
 - changements possibles aux lois, codes et règlements
 - octroi de permis municipaux de construction / d'occuper
- Procédures connues
 - pertinence des documents de soumission
 - pertinence du mode d'attribution de marché
 - retards dans le processus d'appel d'offres
 - coordination interne du client
 - processus de l'ordre de modification
- Approbation des plans / révisions de la conception
 - possibilité que des approbations soient exigées par le client, TPSGC, le Conseil du Trésor, le BEEFP, le Commissaire des incendies, le service de police, les services d'urgence, les municipalités, les villes, etc.
 - absence d'analyse des investissements
 - organisation instable / changeante du client
 - bâtiments du patrimoine
 - santé et sécurité
 - possibilité « d'Ordre de suspension des travaux »
 - retards dans la révision de la conception (client / TPSGC / CT / autre)
 - retards dans le processus d'approbation (client / TPSGC / CT / autre)

ANNEXE A –Liste de vérification pour l'émission des documents de construction -TPSGC

Dernière mise à jour : 2011-07-28

Date :		
Titre du projet :	Lieu du projet :	
Numéro du projet :	Numéro du contrat :	
Nom de l'expert-conseil :	Gestionnaire de projet de TPSGC :	
Stade de l'examen :		
66%	99%	100%

Sujet	Vérifié par	Commentaires	Suivi
Devis			
1 Devis directeur national			
1a La plus récente édition du DDN a été utilisée.			
2 Organisation du devis			
2a Le format de page 1/3 – 2/3 du DDN ou le format pleine page du Devis de construction Canada a été utilisé.			
2b Chaque section commence sur une nouvelle page et le numéro du projet, le titre de la section, le numéro de la section ainsi que le numéro de la page figurent sur chaque page.			
2c La date du devis et le nom de l'expert-conseil ne sont pas indiqués.			
3 Terminologie			
3a Le terme « représentant du Ministère » ou « Représentant Ministériel » est utilisé au lieu des termes « ingénieur », « TPSGC », « propriétaire », « expert-conseil » ou « architecte ».			
3b Les notes « vérification sur place », « selon les instructions », « pour correspondre à ce qui existe », « exemple », « égal à », « équivalent à » et « à déterminer sur place par » ne sont pas utilisées.			
4 Dimensions			
4a Les dimensions ne sont exprimées qu'avec les valeurs du système métrique.			
5 Normes			
5a L'édition la plus récente de toutes les références citées a été utilisée.			

Sujet	Vérifié par	Commentaires	Suivi
Devis- suite			
6 Désignation des matériaux			
6a La méthode de désignation des matériaux repose sur des normes reconnues. Les appellations commerciales et les numéros de modèle exacts ne sont pas précisés.			
6b Indiquez si des appellations non restrictives et non commerciales sont utilisées pour les « devis descriptifs » et pour les « devis de performance ».			
6c Indiquez si une liste des produits jugés acceptables a été utilisée.			
6d Le terme « fabricants acceptables » n'est pas utilisé.			
6e Indiquez si l'on a eu recours à un fournisseur unique.			
7 Prix unitaires			
7a Les prix unitaires ne sont utilisés que pour les travaux dont l'appréciation est difficile.			
8 Allocations en espèces			
8a Indiquez si des allocations en espèces ont été utilisées.			
9 Garanties			
9a Indiquez si la durée des garanties dépasse 12 ou 24 mois.			
9b Les garanties des fabricants ne sont pas indiquées.			
10 Étendue des travaux			
10 Il n'y a aucun paragraphe intitulé Étendue des travaux dans le document.			
11 Paragraphes « Résumé » et « Contenu de la section »			
11a Dans la Partie 1 de la section, les paragraphes « Résumé » et « Contenu de la section » ne sont pas utilisés.			
12 Sections connexes			
12a La liste des renvois à des annexes et à des sections connexes est juste.			
13 Table des matières			
13a La table des matières présente la liste complète des dessins et des sections du devis avec le bon nombre de pages ainsi que les bons titres de dessins et noms de sections.			

Sujet	Vérifié par	Commentaires	Suivi
Devis- suite			
14 Exigences régionales			
14a Les informations générales sont comprises (Section 01 11 01 pour la région du Québec).			
15 Santé et sécurité			
15a La Section 01 35 29.06 – Santé et sécurité est comprise.			
16 Rapport sur les substances désignées			
16 a La Section 01 14 25 – Rapport sur les substances désignées est comprise.			
17 Rapports d'étude sur le sous-sol			
17a Les rapports d'étude sur le sous-sol sont compris dans la Division 31.			
18 Expérience et qualifications			
18a Les exigences en matière d'expérience et de qualifications ne figurent pas dans les sections du devis.			
19 Préqualification			
19a La soumission ne comprend pas d'exigences obligatoires en matière de préqualification de l'entrepreneur ou du sous-traitant, ni de références à des certificats, à des transcriptions ou à des numéros de permis d'un entrepreneur ou d'un sous-traitant.			
20 Questions de passation de marché			
20a Les questions de passation de marché ne figurent pas dans le devis.			
20b La Division 00 du DDN n'est pas utilisée.			
21 Questions de qualité			
21a Il n'y a aucune clause du devis entre crochets « [] » ou lignes « ____ » indiquant que le devis est incomplet ou qu'il manque des renseignements.			

Sujet	Vérifié par	Commentaires	Suivi
Dessins			
1 Cartouches d'inscription			
1a Le cartouche d'inscription de TPSGC est utilisée.			
1b L'information du projet dans le cartouche est coordonnée entre chaque discipline.			
2 Dimensions			
2a Les dimensions sont exprimées uniquement avec les valeurs du système métrique.			
3 Appellations commerciales			
3a Les appellations commerciales ne sont pas utilisées.			
4 Notes du devis			
4a Il n'y a aucune note relative au devis.			
5 Terminologie			
5a Le terme « représentant du Ministère » ou « Représentant Ministériel » est utilisé au lieu des termes « ingénieur », « TPSGC », « propriétaire », « expert-conseil » ou « architecte ».			
5b Les notes « vérification sur place », « selon les instructions », « pour correspondre à ce qui existe », « exemple », « égal à », « équivalent à » et « à déterminer sur place par » ne sont pas utilisées.			
6 Renseignements à inclure			
6a Les détails du projet liés à la quantité de matériaux, à la configuration, aux dimensions et à la construction sont compris.			
6b Les références faites à des travaux et éléments futurs qui ne sont pas dans le contrat n'apparaissent pas dans le document ou sont mentionnées au minimum et clairement identifiées comme telles.			

Sujet	Vérifié par	Commentaires	Suivi
Dessins- suite			
7 Respect des Normes de TPSGC			
7a Le format électronique des plans respecte les normes courantes CDAO de TPSGC.			
7b Le format électronique des plans et devis, en français et en anglais, respecte la structure de répertoire de TPSGC pour l'affichage électronique des documents de soumissions.			

Je confirme que les plans et le devis de l'ensemble des disciplines ont été rigoureusement examinés et que les points de la liste ci-dessus ont été réglés ou intégrés. Je reconnais et j'accepte que le fait de signer et de certifier que tous les éléments cités ci-dessus ont été réglés engage la responsabilité de mon entreprise. Si, durant la soumission de ces documents ou de la mise en œuvre du projet, il est jugé que les éléments n'ont pas été correctement réglés, mon entreprise aura la responsabilité de résoudre tous les problèmes qui en découlent, à ses frais, et peut obtenir, en tant qu'expert-conseil, une évaluation de rendement non satisfaisante qui pourrait avoir un effet sur la capacité de mon entreprise de passer, dans l'avenir, des marchés avec TPSGC.

Représentant de l'expert-conseil : _____

Nom de l'entreprise : _____

Signature : _____ Date : _____

ANNEXE B – Exemple d'addenda

Dernière mise à jour : 22 avril 2008

ADDENDA N° _____

Numéro du projet : _____

Les modifications suivantes aux documents de soumission entrent en vigueur immédiatement. Le présent addenda fera partie des documents contractuels.

DESSINS

NOTE AU RÉDACTEUR : Indiquer le numéro et le titre du dessin, dresser ensuite la liste des modifications ou indiquer le numéro et la date de révision, puis réimprimer le dessin avec l'addenda.

- 1 A1 Architecture
- .1

DEVIS

NOTE AU RÉDACTEUR : Indiquer le numéro et le titre de la section.

- 1 Section 01 11 01 Information générales sur les travaux

NOTE AU RÉDACTEUR : Dresser la liste des modifications (p. ex. suppression, ajout ou modification) par article ou par paragraphe.

- .1 Supprimer l'article (xx) en entier.
- .2 Se référer au paragraphe (xx.x) et modifier...
- 2 Section 23 05 00 – Exigences générales concernant les résultats des travaux – Mécanique
- .1 Ajouter le nouvel article (x) suivant :

ANNEXE C – Exemple de table des matières

Dernière mise à jour : 22 avril 2008

N° du projet : _____

Table des matières
Page 1 de ____

DEVIS ET DESSINS

DEVIS :

NOTE AU RÉDACTEUR : Dresser la liste des divisions, sections (par numéro et par titre) et indiquer le nombre de pages.

DIVISION	SECTION	NOMBRE DE PAGES
DIVISION 01	01 11 01 Informations générales sur les travaux.....XX
	01 14 25 – Rapport sur les substances désignées.....XX
	01 35 29.06 Santé et sécurité.....XX
DIVISION 23	23 xx xx	
DIVISION 26	26 xx xx	

DESSINS :

NOTE AU RÉDACTEUR : Dresser la liste des dessins par numéro et par titre.

C-1	Génie civil et aménagement paysager
A-1	Architecture
S-1	Structure
M-1	Mécanique
E-1	Électrique

ANNEXE D

MANUEL DE L'UTILISATEUR SUR LA STRUCTURE DU RÉPERTOIRE ET LES CONVENTIONS D'APPELLATION NORMALISÉES DES DOCUMENTS D'APPEL D'OFFRES POUR LA CONSTRUCTION EN FORMAT CD-ROM

Publié par
la Direction de l'attribution des marchés immobiliers

TPSGC

Mai 2005

Dernière mise à jour : le 3 juin 2008

Version 1.0

PRÉFACE

Le gouvernement du Canada (GC) s'est engagé à créer un environnement électronique pour la plupart de ses services. Cet engagement concerne la publication et la diffusion des possibilités de contrats et comprend les demandes de soumissions de construction. Par conséquent, il est désormais nécessaire d'obtenir un exemplaire des dessins et des devis de construction (en format PDF **sans** protection par mot de passe) sur un ou plusieurs CD-ROM afin de faciliter le transfert électronique de ces documents vers le Service électronique d'appels d'offres du gouvernement (SEAOG).

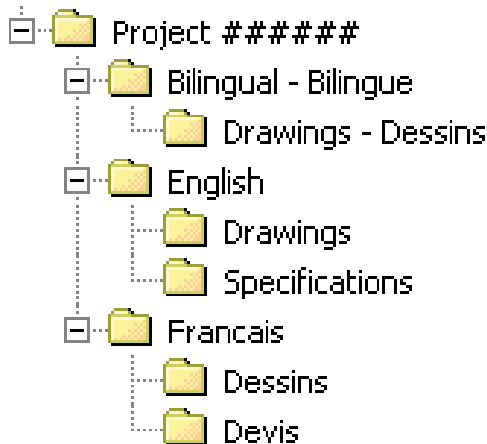
Il s'avère donc nécessaire d'utiliser une structure de répertoire et une convention d'appellation des fichiers communes afin de veiller à ce que les renseignements fournis aux entrepreneurs par voie électronique ou sur copie papier sont conformes aux normes adoptées par les industries de l'immobilier, tant en matière de conception que de construction. Le présent manuel définit la norme que doivent respecter les experts-conseils et les imprimeurs au moment du formatage et de l'organisation de l'information, et ce, que les dessins et devis soient créés par le balayage de documents papier ou enregistrés en format PDF à partir du logiciel d'origine (AutoCAD, NMS Edit, MS-Word, etc.).

Il est important de noter que la procédure décrite dans le présent manuel ne dispense pas les experts-conseils de suivre les normes établies pour la création de dessins et de devis. Le présent guide vise uniquement à fournir une norme pour organiser et nommer les fichiers électroniques qui seront enregistrés sur CD-ROM.

1. STRUCTURE DE RÉPERTOIRE

1.1 Sous-dossiers de 1^{er}, 2^e et 3^e niveaux

Chaque CD-ROM, que ce soit pour la première demande de soumissions (appel d'offres) ou pour une modification (addenda), doit comprendre les éléments suivants de la structure de répertoire :



Il est important de tenir compte des remarques suivantes au sujet de cette structure de répertoire :

- Le dossier « *Projet #####* » constitue le 1^{er} niveau de la structure de répertoire et « *#####* » représente chaque chiffre du numéro de projet. Le numéro de projet doit toujours être utilisé pour nommer le dossier de 1^{er} niveau et il doit toujours être indiqué. Il est possible d'ajouter du texte libre à la suite du numéro de projet, comme par exemple une brève description ou le titre du projet.
- Les dossiers « *Bilingual – Bilingue* », « *English* » et « *Français* » constituent le 2^e niveau de la structure de répertoire. Les dossiers de 2^e niveau **ne peuvent pas** être renommés car le 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.
- Les dossiers « *Drawings – Dessins* », « *Drawings* », « *Specifications* », « *Dessins* » et « *Devis* » constituent le 3^e niveau de la structure de répertoire. Les dossiers de 3^e niveau **ne peuvent pas** être renommés car le SEAOG utilise ces noms à des fins de validation. Chaque document doit comporter au moins un dossier de 3^e niveau.

IMPORTANT : Les éléments applicables de la structure de répertoire (dossiers des 1^{er}, 2^e et 3^e niveaux) sont obligatoires et ne peuvent pas être modifiés.

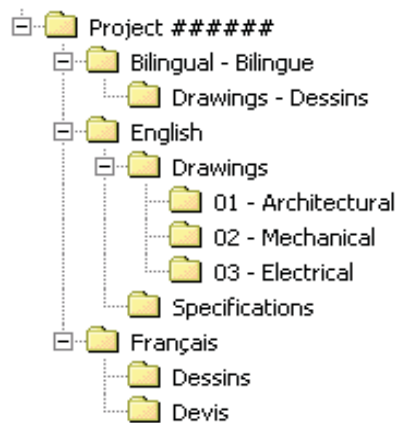
1.2 Sous-dossiers de 4^e niveau pour les dessins

Les dossiers « *Drawings – Dessins* », « *Drawings* » et « *Dessins* » doivent comporter des sous-dossiers de 4^e niveau qui ont été créés pour refléter les différentes disciplines du jeu de dessins.

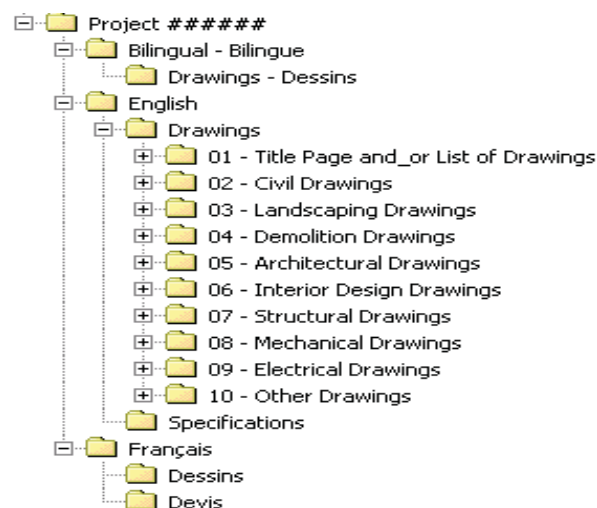
Étant donné que l'ordre d'apparition à l'écran des sous-dossiers détermine également leur ordre d'impression, le nom des sous-dossiers inclus dans les dossiers « *Drawings – Dessins* », « *Drawings* » et « *Dessins* » doit obligatoirement être précédé d'un chiffre.

Remarque : Le premier sous-dossier doit toujours être réservé à la page de titre ou à la liste des dessins, à moins que le premier dessin du jeu ne soit réellement un dessin numéroté relevant d'une discipline particulière.

Exemples de sous-dossiers de 4^e niveau pour les dessins :



ou



1.2.1 Convention d'appellation

Les sous-dossiers de 4^e niveau pour les dessins doivent respecter la convention d'appellation suivante.

Pour les dossiers « *Drawings* » et « *Dessins* » :

- Y

où :

= un numéro à deux chiffres allant de 01 à 99 (le zéro de tête doit être inclus)

Y = le nom du dossier

Exemple : 03 – Mécanique

Pour le dossier « *Drawings – Dessins* » :

- Y - Z

où :

= un numéro à deux chiffres allant de 01 à 99 (le zéro de tête doit être inclus)

Y = le nom anglais du dossier

Z = le nom français du dossier

Exemple : 04 – Electrical – Électricité

Il convient de remarquer que la numérotation des sous-dossiers de 4^e niveau sert uniquement à des fins de classement et ne correspond pas à une discipline particulière. Par exemple, le sous-dossier « *Architectural – Architecture* » pourrait recevoir le numéro 05 lorsqu'un projet comprend déjà quatre autres disciplines ou il pourrait recevoir le numéro 01 dans un autre projet où l'architecture apparaît en premier dans le jeu de dessins.

Il est primordial que l'ordre d'apparition des dessins sur le CD-ROM soit exactement 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 :

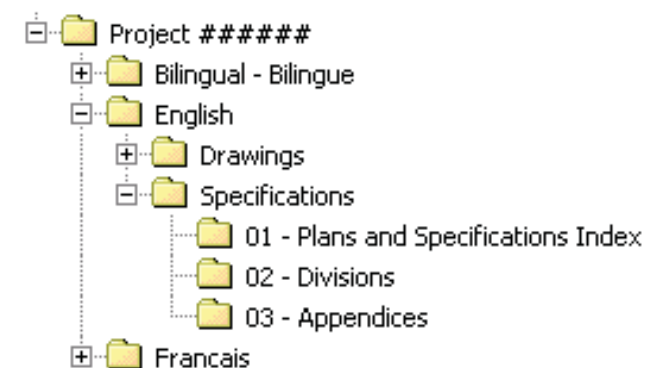
- Le classement alphanumérique s'effectue par ordre croissant.
- L'ordre alphanumérique des sous-dossiers détermine leur ordre d'apparition à l'écran de même que leur ordre d'impression (p. ex. tous les fichiers de dessin en format PDF qui se trouvent dans le sous-dossier 01 seront imprimés par ordre alphanumérique avant les dessins du sous-dossier 02 et ainsi de suite).
- Chaque fichier de dessin en format PDF contenu dans chaque sous-dossier sera également classé par ordre alphanumérique. Cela déterminera son ordre d'apparition à l'écran et son ordre d'impression (p. ex. le Dessin A001 sera imprimé avant le Dessin A002, le Dessin M02 avant le Dessin M03, et ainsi de suite).

1.3 Sous-dossiers de 4^e niveau pour les devis

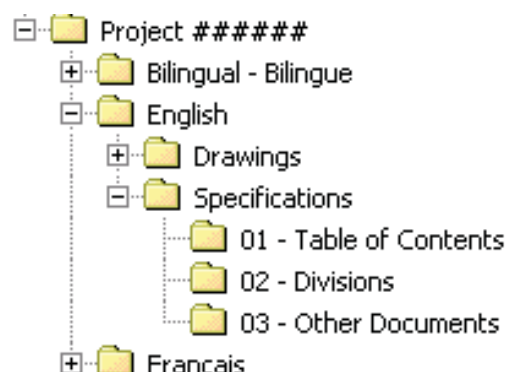
Les dossiers « *Specifications* » et « *Devis* » doivent comprendre des sous-dossiers de 4^e niveau, correspondant aux différents éléments du devis.

Étant donné que l'ordre d'apparition 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 obligatoirement débiter par un chiffre.

Exemples de sous-dossiers de 4^e niveau pour les devis :



ou



1.3.1 Convention d'appellation

Les sous-dossiers de 4^e niveau pour les devis doivent respecter la convention d'appellation décrite ci-dessous.

Pour les dossiers « *Specifications* » et « *Devis* » :

- Y

où :

= un numéro à deux chiffres allant de 01 à 99 (le zéro de tête doit être inclus)
Y = le nom du dossier

Exemple : 02 – Divisions

Il convient de remarquer que la numérotation des sous-dossiers de 4^e niveau sert uniquement au classement et ne correspond pas à une discipline particulière.

Il est primordial que l'ordre d'apparition des éléments du devis sur le CD-ROM soit exactement identique à celui du document imprimé. Le SEAOG se conformera aux règles suivantes pour classer chaque élément du devis en vue de les afficher à l'écran ou de les imprimer :

- Le classement alphanumérique s'effectue par ordre croissant.
- L'ordre alphanumérique des sous-dossiers détermine leur ordre d'apparition à l'écran de même que leur ordre d'impression (p. ex. tous les fichiers de devis en format PDF qui se trouvent dans le sous-dossier 01 seront imprimés par ordre alphanumérique avant les fichiers PDF du sous-dossier 02 et ainsi de suite).
- Tous les fichiers de devis en format PDF contenus dans chaque sous-dossier seront également classés par ordre alphanumérique. Cela déterminera leur ordre d'apparition à l'écran et leur ordre d'impression (p. ex. le fichier Division 01 sera imprimé avant le fichier Division 02, le fichier 01 – Annexe A avant le fichier 02 – Annexe B et ainsi de suite).

2. CONVENTION D'APPELLATION POUR LES FICHIERS PDF

Les dessins, les éléments du devis et tous les autres documents faisant partie du document d'appel d'offres doivent être convertis en PDF (sans protection par mot de passe) en respectant la convention d'appellation décrite ci-dessous. En outre, chaque fichier PDF doit être enregistré dans le bon sous-dossier de la structure de répertoire.

2.1 Dessins

Chaque dessin doit être présenté sur **une seule page** dans un fichier PDF **distinct**. Voici la convention d'appellation des dessins :

X### - Y

où :

- | | |
|-------|---|
| X = | la ou les lettre(s) figurant dans le cartouche du dessin (p. ex. « A » pour Architecture ou « AI » pour Aménagement intérieur) et indiquant la discipline concernée |
| ### = | le numéro figurant dans le cartouche du dessin (composé d'un à trois chiffres) |
| Y = | le titre apparaissant dans le cartouche du dessin (dans le cas des dessins bilingues, le titre anglais et le titre français doivent tous deux apparaître) |

Exemple : A001 – Détails du rez-de-chaussée

Tous les dessins se rapportant à une même discipline et enregistrés dans un même sous-dossier de 4^e niveau doivent comporter la même lettre (p. ex. « A » pour les dessins architecturaux) et être numérotés. Le numéro figurant dans le nom du fichier PDF doit, dans la mesure du possible, correspondre au numéro du dessin (sauf dans les cas où un zéro de tête est nécessaire).

Il est important de tenir compte des remarques suivantes en ce qui concerne les dessins :

- Les fichiers de dessin en format PDF qui se trouvent dans chaque sous-dossier sont classés par ordre alphanumérique à des fins d’affichage et d’impression. Si une discipline particulière comporte plus de 9 dessins, les numéros doivent alors être composés d’au moins deux chiffres. On doit par exemple nommer le premier dessin A01, et non pas A1, afin que le dessin A10 n’apparaisse pas entre les dessins A1 et A2. La même règle s’applique lorsqu’une discipline comporte plus de 99 dessins. Les numéros doivent dans ce cas être composés de trois chiffres (p. ex. M003 au lieu de M03).
- Les fichiers de dessin en format PDF qui se trouvent dans le dossier « *Bilingual – Bilingue* » ne doivent pas figurer à la fois dans les dossiers « *English* » et « *Français* ».
- Les dessins qui n’appartiennent pas à une discipline particulière (p. ex. la page de titre ou la liste des dessins) et qui ne sont pas numérotés seront classés par ordre alphabétique. Bien que cela ne pose aucun problème lorsqu’il n’existe qu’un seul dessin de ce type dans un sous-dossier, cela pourrait altérer le classement si le sous-dossier en comporte plusieurs. Par conséquent, si l’ordre alphabétique des dessins ne correspond pas à l’ordre des copies papier, les dessins doivent être nommés conformément à la convention d’appellation décrite ci-dessous lors de leur conversion en format PDF, afin d’être affichés et imprimés dans le bon ordre.

- Y

où :

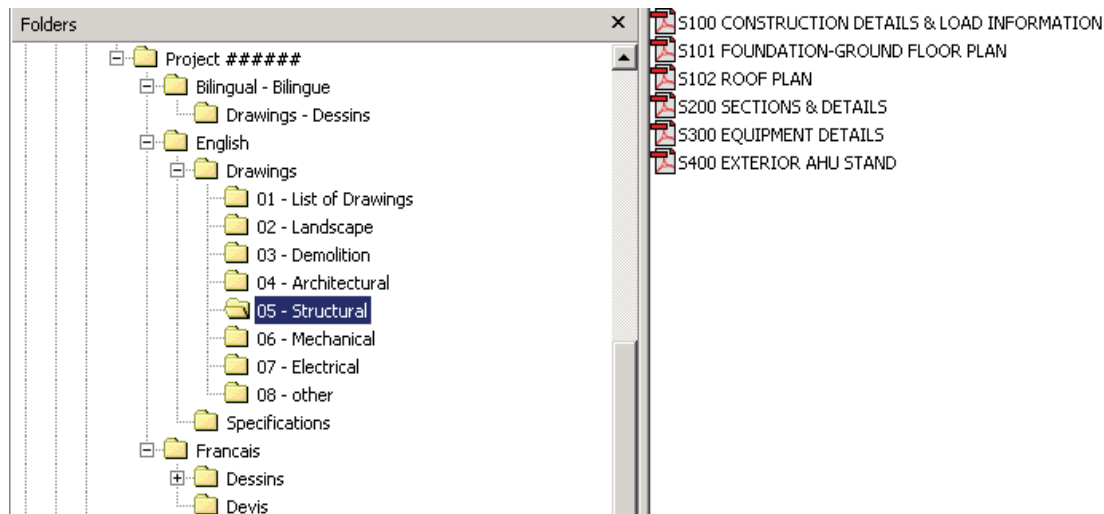
= un numéro à deux chiffres allant de 01 à 99 (le zéro de tête doit être inclus)

Y = le titre du dessin

Exemple : 01 – Page de titre
 02 – Liste des dessins

Si les fichiers PDF ne sont pas numérotés, le fichier « *Liste des dessins* » apparaîtra avant le fichier « *Page de titre* » en raison du classement alphabétique.

Exemple d'un sous-dossier de 4^e niveau contenant des dessins :



2.2. Devis

Chaque division du devis doit figurer dans un fichier PDF distinct et toutes les pages de ce fichier doivent avoir le même format (longueur et largeur). L'index des plans et des devis doit lui aussi figurer dans un fichier PDF distinct. Tout autre document inclus dans le devis, par exemple une annexe, doit également figurer dans un fichier PDF distinct.

2.2.1 Documents autres que les 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 :

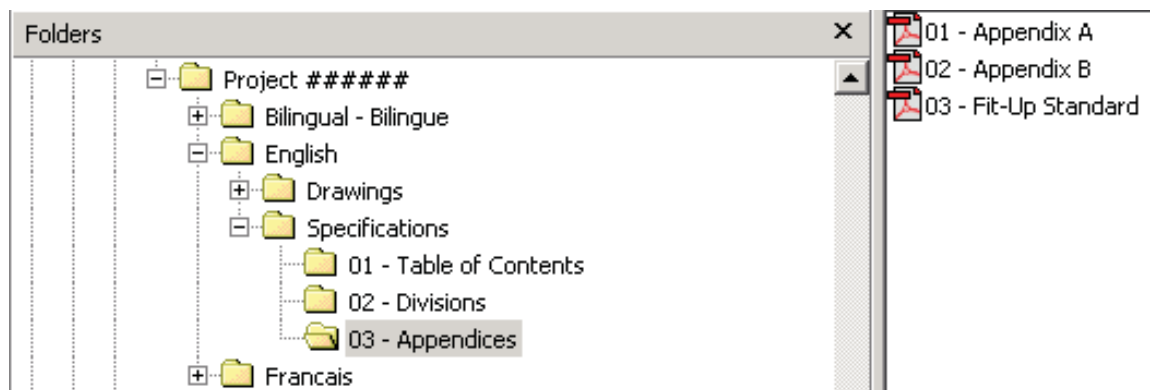
- Y

où :

= un numéro à deux chiffres allant de 01 à 99 (le zéro de tête doit être inclus)
Y = le titre du document

Exemple : 01 – Liste des plans et des sections du devis

Exemple de contenu d'un sous-dossier (autre que le sous-dossier « *Divisions* ») :



2.2.2 Divisions du devis

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

Division ## - Y

où :

Division ## = le mot « *Division* » suivi d'une espace, puis d'un numéro à deux chiffres allant de 01 à 99 (le zéro de tête doit être inclus)

Y = le nom de la division du devis conformément au **Répertoire normatif**

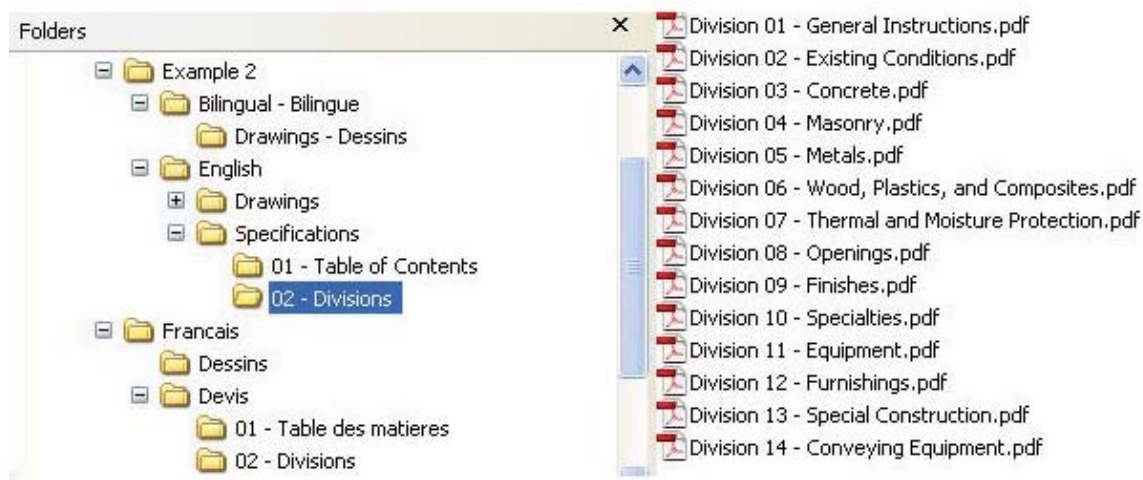
DCC et DSI™

Exemple : Division 05 – Métaux

Il est important de tenir compte des remarques suivantes en ce qui concerne le devis :

- Il **faut respecter** la numérotation des divisions établie par le **Répertoire normatif DCC et DSI™**, même si certaines divisions ne sont pas utilisées dans un projet particulier. Ainsi, la Division 05 sera toujours la Division 05, même si la Division 04 ne figure pas dans le projet.

Exemple du contenu du sous-dossier « *Divisions* » :



3. ÉTIQUETTE DU CD-ROM

Les renseignements suivants doivent figurer sur chaque CD-ROM :

Numéro du projet / Project *Number*

Titre du projet / Project *Title*

Documents d'appel d'offres / Documents for Tender

CD X de/of X

Exemple :

Projet 123456 / Project 123456

Réparation du pont Alexandra / Repair Alexandra Bridge

Documents d'appel d'offres / Documents for Tender

CD 1 de/of 1

ANNEXE E

GUIDE DE RÉFÉRENCE DE BASE SUR LA CONVERSION DES DESSINS DE CONSTRUCTION EN FORMAT DE DOCUMENT PORTABLE (PDF)

Publié par
la Direction de l'attribution des marchés immobiliers
TPSGC
Mai 2005

Dernière mise à jour : 3 mai 2005

Version 1.0

PRÉFACE

Le format de document portable (PDF) est le format standard pour les documents qui sont publiés dans le SEAOG. Il faut donc obtenir des experts-conseils en architecture et en génie une version électronique des dessins et des devis en format PDF pour les appels d'offres relatives à des projets de construction du GC.

Pour obtenir la meilleure qualité en termes de résolution et d'impression, les experts-conseils doivent, dans la mesure du possible, faire en sorte que les fichiers de dessin et de devis en format PDF soient dérivés du logiciel d'origine qui a servi à les créer. On ne peut numériser les dessins que dans des circonstances particulières, par exemple quand le document d'appel d'offres de construction ne comprend aucune version électronique d'un dessin.

Le présent document contient des renseignements de base concernant la conversion de dessins de conception et dessin assistés par ordinateur (CDAO) en format PDF. La création d'un fichier PDF à partir d'un dessin de CDAO est un processus relativement simple une fois que toutes les configurations et tous paramètres sont définis. En fait, la conversion ne devrait pas prendre plus de temps qu'il n'en faut pour créer un fichier de tracé ou pour envoyer un dessin à une imprimante. Le présent guide ne vise pas à traiter de tous les aspects techniques de la conversion, qui peut être effectuée de différentes façons, mais à souligner les points importants du processus et des paramètres des fichiers. En outre, le présent guide ne traite pas de la conversion de devis étant donné que cette conversion n'exige pas de configuration ou de paramètres particuliers.

Les renseignements contenus dans le présent guide de référence ne signifient pas que les experts-conseils n'ont pas à suivre les normes établies en matière de production de dessins et de devis. Le présent guide ne sert qu'à donner des renseignements de base concernant le processus de conversion de dessins et de devis en format PDF en tenant compte du fait qu'il est possible d'obtenir des renseignements techniques détaillés supplémentaires des différents fabricants de logiciels.

1. PILOTES D'IMPRESSION

Adobe Acrobat est fourni avec deux pilotes d'impression différents qui peuvent convertir les dessins de CDAO en fichiers PDF : Acrobat PDF Writer et Acrobat Distiller. Avant de créer un fichier PDF à partir d'un dessin de CDAO, il faut choisir le pilote qui doit être utilisé.

Acrobat PDF Writer est un pilote d'impression non PostScript qui fonctionne mieux avec des documents qui ne contiennent pas de graphiques complexes.

Acrobat Distiller est un pilote d'impression PostScript qui fonctionne mieux avec des documents contenant des remplissages PostScript, des graphiques en format Encapsulated PostScript ou d'autres éléments complexes.

Il est recommandé d'utiliser Acrobat Distiller pour créer des fichiers PDF à partir de dessins d'architecture et de génie en raison de leur taille et de leur nature graphique complexe.

2. CONFIGURATION D'IMPRESSION

Avant de convertir un dessin de CDAO en fichier PDF, il est nécessaire de créer un fichier de configuration d'impression Acrobat pour indiquer le format de papier du fichier PDF. On peut exécuter cette fonction dans le logiciel de CDAO plutôt que d'utiliser un format de papier personnalisé défini pour la fonction Acrobat Distiller. La méthode recommandée est d'ajouter un traceur Adobe PostScript dans le logiciel de CDAO et de définir les paramètres voulus en ce qui a trait à la source de support, au format, à l'échelle et à l'orientation. La configuration peut ensuite être réutilisée pour simplifier le processus de conversion pour des fichiers créés ultérieurement qui utilisent le même format de page.

Bien que cela ne soit pas recommandé, il est également possible de définir un format personnalisé dans Acrobat Distiller, dans le menu *Propriétés*.

3. CRÉATION DE FICHIERS PDF

Une fois la configuration d'impression terminée dans le logiciel de CDAO, lancez Acrobat Distiller et définissez les paramètres voulus dans les sous-menus *Préférences* et *Options de tâche*. Assurez-vous que les dimensions de la page correspondent au format de papier sélectionné dans le logiciel de CDAO pour créer le fichier. Des paramètres particuliers peuvent être enregistrés sous différents noms pour usage ultérieur.

Lorsque l'application Acrobat Distiller est ouverte, assurez-vous que le format de papier voulu s'affiche dans la fenêtre *Options de tâche*. Ensuite, il suffit d'amener le fichier de CDAO dans la boîte de création d'Acrobat Distiller.

Une barre de progression s'affiche pendant la conversion et le nouveau fichier PDF devrait s'ouvrir et s'afficher pour que vous puissiez le vérifier.

4. PARAMÈTRES DES FICHIERS PDF

4.1 Sécurité

Adobe Acrobat comporte des fonctions de sécurité qui permettent de protéger les fichiers en limitant les changements qui peuvent être apportés à ces derniers. Cependant, étant donné que les fichiers seront diffusés dans le SEAOG et qu'ils sont destinés à être imprimés, les fichiers **ne doivent pas** être protégés par un mot de passe et ils **doivent** pouvoir être imprimés.

4.2 Orientation des dessins

Les fichiers de dessin PDF finaux doivent être affichés à l'écran selon l'orientation souhaitée pour la visualisation par les utilisateurs. Pour ce faire, on peut ajuster la configuration du traceur. Si le dessin n'est pas orienté correctement après la conversion, on peut le faire pivoter manuellement dans Adobe Acrobat.

4.3 Type de police

Pour éviter des problèmes au moment de la conversion et pour minimiser le risque d'erreurs d'affichage des caractères, les polices utilisées pour la production de dessins d'exécution doivent être des *polices PostScript ou True Type*.

4.4 Résolution

Étant donné que les fichiers PDF sont destinés à être imprimés, il est important de sélectionner une résolution convenable. Il est recommandé de sélectionner une résolution de 600 points par pouce.

4.5 Échelle

Lorsque vous choisissez l'échelle de traçage dans Adobe, il est important de choisir l'échelle 1:1 pour garantir l'intégrité de l'échelle avec laquelle les dessins ont été créés dans le logiciel de CDAO.

5. NUMÉRISATION

La numérisation n'est pas recommandée et ne devrait être utilisée que si le dessin n'est pas disponible sous forme électronique. Lorsque vous numérisez un dessin, il est important de le faire à la taille réelle du dessin (échelle 1:1) pour veiller à ce que l'échelle reste intacte lors des impressions subséquentes. On recommande d'ouvrir et de vérifier chaque dessin numérisé pour s'assurer que la résolution, l'échelle et les bordures sont de qualité acceptable.

6. LISTE DE VÉRIFICATION FINALE

Une fois que le dessin a été converti en fichier PDF, on vous recommande de l'ouvrir et de vérifier les éléments suivants :

- Le format de papier correspond au format que l'on voulait obtenir lors de la création du document (le format s'affiche dans le coin inférieur gauche du dessin).
- L'orientation de la feuille est bonne.
- Le type et l'épaisseur des lignes, de même que les polices, correspondent à ceux du dessin de CDAO.
- Le fichier PDF est en noir et blanc.
- Chaque dessin est un fichier PDF unique.
- Le fichier PDF n'est pas protégé par un mot de passe et il peut être imprimé.

Si tous les éléments de la liste sont vérifiés, le fichier PDF est utilisable.

7. RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

Pour obtenir de plus amples renseignements sur la création de fichiers PostScript et EPS, veuillez consulter le guide de l'utilisateur du logiciel de CDAO utilisé pour produire les dessins. Pour obtenir de plus amples renseignements sur la création de fichiers PDF, veuillez consulter le guide de l'utilisateur d'Acrobat Distiller ou visitez le site Web d'Adobe à l'adresse suivante : www.adobe.com.



Government of Canada
Gouvernement du Canada

Contract Number / Numéro du contrat

EF-944-171885 EF-944-171885

Security Classification / Classification de sécurité
non classifié

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		2. Branch or Directorate / Direction générale ou Direction
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 PROJET DE CONSTRUCTION D'UN CENTRE DE SURVEILLANCE DES IMMIGRANTS À LAVAL : PRÉPARATION DES PLANS ET DEVIS		
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 checked="" 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 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"/>

TBS/SCT 350-103(2004/12)

Security Classification / Classification de sécurité

non classifié

Canada



Government of Canada
Gouvernement du Canada

Contract Number / Numéro du contrat

EF-944-171885

Security Classification / Classification de sécurité
non classifié

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



RELIABILITY STATUS
COTE DE FIABILITÉ



CONFIDENTIAL
CONFIDENTIEL



SECRET
SECRET



TOP SECRET
TRÈS SECRET



TOP SECRET - SIGINT
TRÈS SECRET - SIGINT



NATO CONFIDENTIAL
NATO CONFIDENTIEL



NATO SECRET
NATO SECRET



COSMIC TOP SECRET
COSMIC TRÈS SECRET



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

TBS/SCT 350-103(2004/12)

Security Classification / Classification de sécurité

non classifié

Canada



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 CONFIDENTIEL	SECRET	TOP SECRET TRÈS SECRET	NATO RESTRICTED NATO DIFFUSION RESTREINTE	NATO CONFIDENTIAL NATO CONFIDENTIEL	NATO SECRET	COSMIC TOP SECRET COSMIC TRÈS SECRET	PROTECTED PROTÉGÉ			CONFIDENTIAL	SECRET	TOP SECRET
											A	B	C			
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).

Table des matières

MANDAT DE SERVICES D'EXPERTS-CONSEILS	5
DESCRIPTION DU PROJET	5
DP1 RENSEIGNEMENTS SUR LE PROJET	5
1.5 Définitions	5
DP2 IDENTIFICATION DU PROJET	6
DP3 HISTORIQUE DU PROJET	6
3.1 Contexte des interventions	7
DP4 DOCUMENTS DISPONIBLES.....	7
DP5 PROGRAMME.....	7
DP 6 OBJECTIFS DU PROJET.....	8
6.1 Qualité, Gestion de la qualité et gestion de la coordination des plans et devis ..	8
6.1.1 Principes de conception - Généralités	8
6.1.2 Principes de conception - Principes spécifiques.....	9
6.2 Développement durable.....	10
6.3 Gestion des déchets	10
6.4 Conformité aux codes	11
6.5 Gestion des risques	11
6.6 Santé et sécurité	11
DP 7 ENJEUX	12
DP 8 SERVICES D'EXPERT-CONSEIL	13
ADMINISTRATION DU PROJET.....	18
AP 1 ADMINISTRATION DU PROJET.....	18
1.1 Gestion de projet de TPSGC	18
1.2 Produits généraux à livrer	19
1.3 Voies de communication.....	19
1.4 Médias	19
1.5 Réunions.....	19
1.6 Délai de réponse.....	19
1.7 Présentations, révisions et acceptation	19
1.8 Langues officielles	22
1.9 Calendrier de réalisation	22

SERVICES REQUIS.....	25
SR 1 ANALYSE DES EXIGENCES DU PROJET – VÉRIFICATION ET VALIDATION.....	25
1.1 Objectif	25
1.2 Généralités	25
1.3 Produits livrés	26
2.0 Produits à livrer	26
2.1 Objectif.....	26
2.2 Généralités.....	27
2.3 Produits à livrer	27
SR 2 VALIDATIONS DES ÉTUDES CONCEPTUELLES	27
2.1 Objectif.....	27
2.2 Généralités.....	28
2.3 Particularités	28
2.4 Produits livrés	30
SR 3 DESIGN PRÉLIMINAIRE.....	31
3.1 Objectif	31
3.2 Généralités	31
3.3 Particularités.....	32
3.4 Produits livrés	35
SR 4 DOCUMENTS DE CONSTRUCTION.....	36
4.1 Objectif	36
4.2 Généralités	37
4.3 Particularités.....	38
4.4 Produits à livrer.....	40
SR 5 APPEL D'OFFRES, ÉVALUATION DES SOUMISSIONS ET ADJUDICATION DU CONTRAT DE CONSTRUCTION.....	41
5.1 Objectif.....	41
5.2 Généralités.....	41
5.3 Produits à livrer	42
SR 6 CONSTRUCTION ET ADMINISTRATION DU CONTRAT	43
6.1 Objectif	43
6.2 Généralités	43
6.3 Particularités	44

SR 7	MISE EN SERVICE DE L'INSTALLATION	51
7.1	Objectif	51
7.2	Généralités	52
7.3	Particularités	53
7.4	Normes	57
SR 8	GESTION DES RISQUES	58
8.1	Objet	58
8.2	Généralités	58
SR 9	ENVIRONNEMENT	58
9.1	Objectifs	58
9.2	Particularités	58
9.2.1	Développement durable	59
9.2.3	Construction	59
9.2.4	Démolition	59
9.2.5	Matières dangereuses	59
9.2.6	Halocarbures	59
9.3	Références	59
SR10	ESTIMATION ET PLANIFICATION DES COÛTS	59
10.1	Expert-conseil spécialisé en coûts	59
10.2	Étendue des services	60
10.3	Services - Activités de base	60
10.3.1	Rapports	60
10.3.2	Exigences de présentation	62
10.3.3	Techniques	62
SERVICES ADDITIONNELS		64
SA 1	DOCUMENTS DE CONSTRUCTION BILINGUES	64
SA 2	CERTIFICATION LEED-NC niveau Or	64
2.1	Description des services	64
SA 3	SERVICES DE SURVEILLANCE ACCRUE SUR LE CHANTIER	64
3.1	Description des services	64
3.2	Fonctions et responsabilités précises	65
3.3	Inspection et comptes rendus	66
3.4	Interprétation des documents contractuels	66
3.5	Modifications apportées aux travaux	66

3.6	Communication et liaison	66
3.7	Registre quotidien	67
3.8	Dossiers hebdomadaires	67
3.9	Dossiers sur le chantier	68
3.10	Inspection de l'ouvrage	68
3.11	Réunions de chantier	69
3.12	Inspection et essais	69
3.13	Urgences.....	69
3.14	Restrictions	69
3.15	Travaux de construction dangereux.....	69
3.16	Sécurité du bâtiment	70
SA 4	Étude Géotechnique et Étude Environnementale	70
4.1	Description des services	70
SA 5	Préparation d'un Programme Fonctionnel et technique et d'un cahier de projet.....	70
5.1	Description des services	70
ANNEXES		71
ANNEXE 1.1 FICHES TECHNIQUES PRÉLIMINAIRES		71
ANNEXE 1.2 ÉNONCÉ DE PROJET		72
ANNEXE 1.3 – RAPPORT CONCEPTION SCHÉMATIQUE LAVAL		73
ANNEXE 1.4 LISTE DE PLANS À RECEVOIR APRÈS L'OCTROI DU CONTRAT		74
ANNEXE 1.5 FORMULAIRES – HONORAIRES		75
1 Processus de vérification des heures estimées et heures travaillées par étape		75
2 Matrice des responsabilités et Plan de travail Global.....		75
3 Plan de travail Hebdomadaire Heures estimées		75
4 Feuilles de temps		75
5 Plan de travail Heures travaillées		75

MANDAT DE SERVICES D'EXPERTS-CONSEILS

Projet TPSGC : R.082963.001 - Centre de surveillance de l'immigration – Laval

- Description du projet (DP)
- Description des services
 - Administration du projet (AP)
 - Services requis (SR)
 - Services additionnels (SA)
 - Annexes

Pour connaître les normes relatives à la prestation des services décrite dans la présente partie, veuillez consulter le document intitulé, « Faire affaire – Région du Québec ». Il faut se conformer aux exigences des normes qui s'appliquent à ces services.

DESCRIPTION DU PROJET

DP1 RENSEIGNEMENTS SUR LE PROJET

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) à l'intention de faire appel à une firme d'architectes pour la prestation des services requis dans le cadre du présent projet.

- | | | |
|-----|------------------------------------|--|
| 1.1 | Titre du projet de TPSGC : | Centre de surveillance de l'immigration |
| 1.2 | Adresse du projet : | Laval, Québec |
| 1.3 | Numéro de projet de TPSGC : | R.082963 |
| 1.4 | Client / utilisateur : | L'Agence des services frontaliers du Canada (ASFC) |
| 1.5 | Définitions | |

- **Autorité contractante** : la partie identifiée à la première page et responsable de la mise en place de l'entente, des modifications, de l'administration et des aspects contractuels afférents.
- **Expert-conseil** : la partie qui a présenté une proposition recevable qui a été acceptée par le Canada, qui exécute les services d'expert-conseil précisés dans l'entente et qui comprend l'agent ou l'employé de l'expert-conseil, que ce dernier désigne par écrit.
- **Expert-conseil spécialisé** : architecte, ingénieur ou spécialiste autre que l'expert-conseil, engagé directement par le Canada ou à sa demande expresse, par l'expert-conseil.
- **Sous-expert-conseil** : architecte, ingénieur ou autre spécialiste que l'expert-conseil a engagé pour fournir des services compris dans l'entente.
- **Représentant du Ministère** : le fonctionnaire ou l'employé du Canada désigné par écrit par un fonctionnaire dûment autorisé du Ministère pour exercer les fonctions de représentant du Ministère aux termes de l'entente.
- **Le client de TPSGC (Représentant du ministère client)**: Agence des services frontaliers du Canada (ASFC);
- **Calendrier de projet** : échéancier incluant l'ordonnancement des tâches, les dates jalons et les dates critiques qui doivent être respectés pour la mise en œuvre des phases de planification, de conception et de construction du projet.
- **Jours** : jours civils continus, y compris les fins de semaine et les congés fériés légaux;

DP2 IDENTIFICATION DU PROJET

Description

La *Loi sur l'immigration et la protection des réfugiés* (LIPR) du Canada stipule qui est interdit de territoire au Canada, y compris: les menaces à la sécurité (espionnage, subversion, terrorisme, menace pour les Canadiens, etc.); les contrevenants aux droits humains ou internationaux et les criminels (y compris le crime organisé). En vertu de la LIPR, l'Agence des services frontaliers du Canada (ASFC) a le droit d'arrêter, de détenir et de renvoyer les résidents permanents et les ressortissants étrangers qui sont jugés inadmissibles au Canada. L'ASFC a également l'obligation légale de renvoyer des personnes dès que possible. L'ASFC est le seul organisme de détention fédéral responsable de l'immigration et, à ce titre, est responsable des soins et du contrôle des immigrants détenus en vertu de la LIPR.

À la demande de l'Agence des services frontalier du Canada (ASFC), TPSGC, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) requiert les Services requis (SR) et Services additionnels (SA) d'une firme expérimentée en vue de la réalisation d'un nouveau bâtiment - Centre de surveillance de l'immigration (CSI), Laval, Québec.

L'ASFC vise à construire un Centre de surveillance de l'immigration (CSI) de 8400 mètre carré, propriété de l'État, pour héberger environ 133 ressortissants étrangers soumis à la détention d'immigrants en vertu de la LIPR. Le projet comprend la construction d'un nouveau CSI d'un étage, d'apparence non institutionnelle. Les personnes détenues dans un CSI ne sont pas autorisées à quitter l'établissement, sauf sous la garde de l'ASFC. Elles ont cependant accès à de multiples espaces dans tout le Centre.

Coûts

A titre informatif, le coût de construction est estimé à environ 35 000 000,00\$ (taxes exclues).

Calendrier de projet

À titre informatif, le Consultant pourrait être à pied d'œuvre au environ de Juillet 2017; (référence section AP 1.9)

DP3 HISTORIQUE DU PROJET

Le CSI se composera d'environ 8400 m² de surface de plancher, sur un seul étage, pour l'hébergement, les espaces administratifs, les espaces de soutien et les espaces à usage spécial. Le nouveau bâtiment doit inclure tous les éléments de construction typiques, notamment l'infrastructure, la superstructure et l'enveloppe du bâtiment, l'aménagement intérieur, les services mécaniques et électriques ainsi que l'équipement et l'ameublement. Les travaux spécifiques liés à la sécurité impliquent notamment des systèmes de vidéosurveillance, de contrôle d'accès et de communications. L'aménagement de l'emplacement comprend notamment le stationnement extérieur, les cours extérieures, les clôtures, la signalisation, les travaux de génie civil, l'aménagement paysager, etc.

Le Centre de surveillance de l'immigration existant de Laval est un bâtiment de 109 lits qui est loué par Services correctionnels Canada (ASC) à l'Agence des services frontaliers du Canada (ASFC).

3.1 Contexte des interventions

Des contraintes liées à un niveau de sécurité et de confidentialité en milieu gouvernemental devront être prises en considération par le l'Expert-conseil : les documents du marché devront en tenir compte.

DP4 DOCUMENTS DISPONIBLES

- Les fiches techniques préliminaires; (référence Annexe 1.1)
- Un Énoncé de projet; (référence Annexe 1.2)
- Rapport Conception schématique Laval (référence Annexe 1.3)
- Liste de plans à recevoir après l'octroi du contrat (référence Annexe 1.4)
- Formulaires – honoraires (référence Annexe 1.5)

DP5 PROGRAMME

Les Services Requis (SR) de l'Expert-conseil sont décrits de façon non exhaustive à l'intérieur de chacune des étapes mentionnées ci-dessous. (**Référence section Services Requis**)

Les services que l'Expert-conseil s'engage à fournir à TPSGC dans le cadre du projet identifié plus haut incluent, sans s'y limiter, ce qui suit :

À l'intérieur de chacune des étapes décrites, l'Expert-conseil doit prévoir et planifier des réunions de coordination avec TPSGC, le ministère-client et les sous experts-conseils, s'il y a lieu, sur une base régulière (à chaque semaine ou aux 2 semaines selon l'étape) de façon à assurer un avancement progressif, diligent et efficace du projet et afin de respecter l'échéancier. Il doit préparer les comptes rendus et en effectuer la distribution au plus tard quarante-huit (48) heures après chaque réunion.

Une certification environnementale LEED NC Or est une exigence du projet.

Le concept générique et les documents d'Élaboration de la conception ont été développé par d'autres qui ont effectués les tâches et les livrables des étapes SR1, SR2 et SR3. L'Expert-conseil doit s'assurer que les documents reçus après l'octroi du contrat sont inclusifs de toutes les informations/livrables requis selon les étapes SR1 à SR3. L'Expert-conseil doit valider que toutes les tâches et livrables en lien avec ces étapes ont bel et bien été complétées avant de pouvoir passer à l'étape SR4. L'Expert-conseil doit identifier les documents ou informations manquantes, les soumettre au Représentant du ministère pour approbation et produire les informations manquantes le cas échéant avant de poursuivre à l'étape SR4. Ceci est nécessaire afin que l'Expert-conseil puisse s'approprié le projet:

- | | |
|-----|---|
| SR1 | Service des études pré conceptuelles - Vérification (Phase 1). |
| SR2 | Concept schématique – L'option choisie par le client doit être validé par l'Expert-conseil; |
| SR3 | Élaboration de la conception |

Les services que l'Expert-conseil s'engage à fournir par la suite dans le cadre du présent mandat sont, sans s'y limiter, les services professionnels en architecture et ingénierie - en conformité avec les SR (services requis) et SA (services additionnels) suivants :

SR4, SR5, SR6, SR7, SR8, SR9, SR10, SA1, SA2, SA3, SA4 & SA5

L'Expert-conseil doit s'assurer d'inclure dans son offre les services de tous les sous-experts-conseils (architectes, ingénieurs ou autres Expert-conseils spécialisés) lui permettant de mener à bien son mandat. Les membres de l'équipe doivent être autorisés à fournir les services requis dans toute la mesure prescrite par les lois du Québec, être membre en règle de leurs corporations professionnelles respectives et respecter les critères de sécurités exigés pour ce projet.

Les étapes et modalités contractuelles sont décrites en détail dans la section clauses, conditions et modalités générales. L'Expert-conseil devra s'y référer tout au long du mandat.

DP 6 OBJECTIFS DU PROJET

Objet : Élaborer les objectifs du projet

Éléments types :

- 6.1 Qualité, Gestion de la qualité et gestion de la coordination des plans et devis;
- 6.2 Développement durable;
- 6.3 Conformité aux codes;
- 6.4 Gestion des risques;
- 6.5 Contrôle de l'échéancier;
- 6.6 Contrôle des coûts;
- 6.7 Gestion des déchets;
- 6.8 Santé et sécurité;

6.1 Qualité, Gestion de la qualité et gestion de la coordination des plans et devis

6.1.1 Principes de conception - Généralités

Le Ministère s'attend que l'Expert-conseil maintienne un haut standard de conception en architecture et en ingénierie fondée sur les principes modernes reconnus de conception. Tous les éléments de la conception, la planification, l'architecture et le génie doivent être entièrement coordonnés entre les disciplines et doivent respecter uniformément les principes de conception éprouvés.

Le niveau de qualité doit être compatible avec celui des autres bâtiments du gouvernement du Canada.

La qualité des matériaux et les méthodes de construction doivent être appropriées au type de bâtiment, à la qualité recherché et au budget. On doit éviter d'utiliser des matériaux expérimentaux et tenir compte du cycle de vie utile du bâtiment.

Le processus de gestion de la qualité qui sera appliqué au projet doit être respecté et appliqué dans tous les services de l'Expert-conseil et de tous ses sous-experts conseils.

Le processus de coordination des plans et devis entre toutes les disciplines doit être assuré par l'Expert-conseil et tous ses sous-experts conseils. Le livrable attendu est que tous les plans et devis soient coordonnés complètement entre toutes les disciplines, que leur contenu respectent les besoins du client. L'Expert-conseil a la responsabilité de s'assurer que les documents transmis soient coordonnés.

Le projet développé doit permettre de maintenir, au plus bas, les coûts d'exploitation. Ces coûts doivent refléter les coûts d'exploitation projetés figurant dans le plan des coûts. Pour satisfaire à cette exigence, on doit respecter le budget énergétique, choisir de l'équipement dont le fonctionnement requiert un personnel minimal, des revêtements de finition faciles d'entretien, etc.

Le caractère, la configuration d'ensemble et l'ampleur du projet, ainsi que les matériaux utilisés, doivent être compatibles avec le milieu environnant.

La conception doit autoriser le maximum de souplesse dans l'usage immédiat et futur de l'espace.

Le projet devra être réalisé de façon à respecter les normes environnementales et les critères LEED NC niveau Or. Pour ce faire, l'Expert-conseil devra :

- 1) intégrer les principes LEED-NC niveau Or au design et à la construction.

Une description du projet par éléments, une estimation par élément de bâtiment et une simulation énergétique doivent être introduites le plus tôt possible dans le processus de conception. Ces principes doivent être vérifiés et validés par l'Expert-conseil à savoir s'ils ont été intégrés dans le concept générique proposé et transmis après l'octroi du contrat. Sinon, l'Expert-conseil doit en informer le Représentant du ministère et il doit indiquer lesquels de ces principes sont manquants. En cas de manquement, l'Expert-conseil doit fournir les documents manquants qui ont le meilleur potentiel de réduire le coût global.

Il est important de comprendre que les besoins doivent être réalisés à l'intérieur des budgets disponibles et en respect de l'échéancier du projet, de façon créative et proactive.

6.1.2 Principes de conception - Principes spécifiques

Le projet détient un statut « sécuritaire » pour répondre aux normes élevées de sécurité des occupants, selon les critères de l'ASFC. Conséquemment, ce projet comporte des exigences de sécurité applicables aux employés de l'expert-conseil, de ses sous-experts-conseils, de ses spécialistes et ceux de l'entrepreneur

Éléments types :

- Description du projet par élément (DPE);
Basé sur la pratique FF/180 de Construction Spécifications Institue (CI) et structuré selon le classement des éléments de bâtiment de la norme ASTM E 1557 - UNIFORMAT II.
- Estimation par élément de bâtiment;
Structuré selon la norme ASTM E 1557 - UNIFORMAT II. Cette estimation doit contenir des paramètres analytiques (coûts unitaires, ratios, pourcentages, etc.) Pour faciliter l'analyse des coûts.

La planification du projet devra tenir compte des mesures de sécurité accrues propres à ce type de bâtiment.

6.2 Développement durable

Le gouvernement fédéral canadien a mis en œuvre une série de mesures afin de s'assurer que les principes du développement durable sont intégrés à la politique de toutes les organisations fédérales. Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC), comme tous les ministères fédéraux, est tenu de se doter d'une stratégie de développement durable (SDD). La Direction des Biens immobiliers (BI) de TPSGC a élaboré un plan stratégique qui énonce les principes, les buts et les mesures de l'intégration à ses politiques et à ses activités des principes du développement durable. Conséquemment, une certification LEED NC de niveau Or doit être obtenue pour le projet.

6.3 Gestion des déchets

Le Protocole national de gestion des déchets solides non dangereux des travaux de construction, de rénovation et/ou de démolition qui engage la Direction générale des biens immobiliers (DGBI), fournit des directives et est une référence concernant les mesures à prendre en matière de gestion de déchets solides non dangereux. Ce protocole vise à répondre aux exigences des politiques fédérales et provinciales, ainsi qu'aux objectifs de la Stratégie de développement durable de la Direction générale des biens immobiliers (DGBI) en ce qui concerne les déchets solides non dangereux produits dans le cadre de projets de construction, de rénovation et/ou de démolition.

Tous les projets de la DGBI dont la superficie excède 2,000 m², exigent la mise en œuvre d'un programme de gestion des déchets solides. Cette exigence est réglementée en Ontario et existe sous forme de politique partout ailleurs au Canada.

Lorsque le projet est réalisé à un endroit doté d'installation de recyclage, on doit réaliser un taux de détournement des lieux d'enfouissement d'au moins 75%. Pour tout projet dont la superficie est inférieure à 2000 mètre carré, on doit procéder à une évaluation préliminaire du bien-fondé économique d'un programme de gestion des déchets.

Les projets pilotes de gestion des déchets des travaux de construction, de rénovation et de démolition de la DGBI ont donné des résultats encourageants. Ces résultats ainsi que ceux de projets similaires réalisés par d'autres organisations nous amènent aux constatations suivantes :

- * Entre 50% et 95% des déchets générés par des projets de construction, de rénovation et de démolition peuvent être détournés des lieux d'enfouissement grâce à des projets de réduction, de réutilisation et de recyclage.
- * Près de 40 000 tonnes de déchets sont générées pour chaque milliard de dollars dépensé sur des projets de construction.
- * Les entrepreneurs et les experts-conseils doivent prévoir du temps supplémentaire dans les calendriers des projets pour la mise en œuvre de mesures de récupération des déchets de construction, de rénovation et de démolition. Il est cependant possible de récupérer les coûts de main-d'œuvre supplémentaires et de réaliser des économies pouvant atteindre 30 % des coûts de gestion des déchets (environ 10% du budget total des projets) grâce à la réduction des redevances de déversement, à l'élimination des coûts de transport des déchets et à la vente des matériaux réutilisables et recyclables.

La section *Gestion et élimination des déchets de construction-démolition* dans le devis directeur national (DDN) est une référence à consulter et à utiliser. L'expert-conseils fournira une description détaillée des stratégies de gestion des déchets.

6.4 Conformité aux codes

L'Expert-conseil a la responsabilité de la vérification et la conformité aux normes, aux codes, aux lois, aux règlements, aux règlements municipaux et aux décisions des « autorités compétentes » dans la réalisation des projets. En cas de chevauchement, les exigences les plus strictes doivent être appliquées et ont préséance. L'Expert-conseil doit indiquer les autres textes réglementaires et les organismes qui ont autorité sur le projet.

6.5 Gestion des risques

Une stratégie de gestion des risques est essentielle à la gestion des projets de TPSGC, et elle intègre la planification du projet dans la planification des achats. Tous les intervenants d'un projet font parties intégrante de la stratégie de gestion des risques et forment une équipe de production intégrée. Les services particuliers requis pour la réalisation du projet sont indiqués à la section des Services requis.

6.6 Santé et sécurité

La *Directive sur la santé et la sécurité dans la construction* (007-2) stipule que Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) reconnaît que toute personne à qui il accorde l'accès à des chantiers du gouvernement fédéral doit être protégée de tout danger qui pourrait causer des blessures, des maladies ou la mort.

TPSGC reconnaît également que les lois et les règlements provinciaux ou territoriaux en matière de santé et de sécurité au travail s'appliquent aux entrepreneurs de compétences provinciale ou territoriale qui sont engagés pour exécuter des travaux sur les biens et les terrains appartenant à l'État ou gérés par TPSGC.

Pour officialiser l'engagement de TPSGC envers la protection de toutes les personnes autorisées à accéder aux chantiers de construction gérés ou administrés par le Ministère, l'Expert-conseil s'engage à :

- Veiller à ce que la santé et sécurité au travail (SST) fasse partie intégrante de l'exécution de tout projet de construction;
- Veiller à ce que les projets de construction soient structurés et gérés pour éviter que le rôle de TPSGC ne soit considéré comme étant celui du constructeur, de l'entrepreneur principal ou du maître d'œuvre et que TPSGC ne soit considéré comme ayant le contrôle du travail ou des activités;
- Réduire les risques pour l'État et limiter la responsabilité juridique des employés de TPSGC;
- Fournir une orientation claire en ce qui a trait aux rôles et aux responsabilités.

TPSGC reconnaît qu'il est tenu de protéger la santé et d'assurer la sécurité de toutes les personnes qui travaillent sur des projets de construction de l'État. Il reconnaît également que les employés fédéraux et ceux du secteur privé ont droit de bénéficier de l'entière protection prévue dans les règlements sur l'hygiène et la sécurité au travail.

Pour satisfaire à cette exigence et améliorer la protection de la santé et de la sécurité de toutes les personnes se trouvant dans des chantiers de construction fédéraux, TPSGC accepte de se conformer aux lois et aux règlements des provinces et des territoires sur l'hygiène et la sécurité au travail, en plus du Règlement canadien sur la sécurité et la santé au travail.

Dès le début du mandat, le Représentant du ministère remet à l'Expert-conseil la section de devis « 01 35 29.06 - Santé sécurité » de TPSGC Région du Québec ainsi que la liste générale des clauses

particulières. Cette dernière devra être adaptée par l'Expert-conseil et son équipe de projet, et les clauses particulières pertinentes devront être intégrées au devis de projet.

DP 7 ENJEUX

7.1 Coût

Élément : Qualité de l'estimation.

Stratégie de contrôle des coûts :

L'estimation et le contrôle efficaces des coûts sont des activités cruciales et doivent être confiées à des économistes en construction qualifiés. Les estimations des coûts de catégories C et B doivent être présentées sous forme d'une analyse des coûts par élément. La norme d'acceptation pour ce format de présentation est l'édition courante du modèle d'analyse des coûts élément de l'Institut canadien des économistes en construction.

L'estimation des coûts de catégorie A doit être présentée sous forme de ventilation des coûts par corps de métier. On doit joindre aux estimations un sommaire et les pièces justificatives complètes indiquant les éléments des travaux, les quantités, les prix unitaires et les montants.

7.2 Temps

Élément : Respect du calendrier de projet.

Stratégie de contrôle de l'échéancier :

L'établissement de l'échéancier sous format MS Project et son contrôle régulier, font partie intégrale des responsabilités de l'Expert-conseil. La planification de l'échéancier doit se faire utilisant la méthode du chemin critique, en utilisant le logiciel MS Project 2007. Il faut élaborer la structure sur cinq (5) niveaux au moins : projet, étapes du projet, éléments, sous-éléments et lots de travaux. Les éléments qui ont une incidence directe sur l'échéancier doivent être identifiés et des mesures de mitigation doivent être prévues et mises en place.

L'Expert-conseil spécialisé en gestion, planification et contrôle du calendrier de projet doit créer un système de planification et de contrôle permettant de planifier, d'ordonnancer et de suivre le projet puis de rendre compte de son avancement. L'Expert-conseil spécialisé en gestion doit posséder les compétences et l'expérience nécessaires.

7.3 Sécurité

Élément : Respect des exigences de sécurité.

Stratégie de contrôle de la sécurité :

Le niveau et les exigences de sécurité exigés pour ce projet doivent être respectés par tous les Sous-expert-conseils et les Experts-conseils spécialisés impliqués dans le projet.

7.4 Quincaillerie sécuritaire, portes et cadres

Élément : Respect des exigences pour la quincaillerie sécuritaire, portes et cadres.

Apprivoiser les critères techniques de l'ASFC en ce qui concerne la quincaillerie sécuritaire requise pour le projet ainsi que pour les portes et les cadres. Utiliser les services d'un Expert-conseil spécialisé en quincaillerie. Le niveau et les exigences doivent être respectés par tous les Sous-expert-conseils et Experts-conseils spécialisés impliqués.

7.5 Certification LEED

Obtenir une certification LEED NC de niveau Or.

7.6 Mise en service améliorée

Effectuer les travaux requis par les exigences du Manuel de mise en service de TPSGC et celles du système d'évaluation LEED NC niveau Or.

7.7 Revue des documents

Établir un échéancier prédéterminé de remise des documents d'avancement afin de permettre à TPSGC et à son client de mobiliser leurs effectifs pour les revues. Remettre des documents représentatifs du pourcentage d'avancement demandé. Clairement identifier les éléments qui requièrent de l'information additionnelle et/ou qui sont sur le chemin critique. Suite à la réception des commentaires de TPSGC et de son client, répondre par écrit à chaque item.

7.8 Développement durable

L'équipe de l'Expert-conseil doit pouvoir rendre les services demandés (Certification LEED NC niveau OR) avec un personnel qualifié.

DP 8 SERVICES D'EXPERT-CONSEIL

L'équipe de l'Expert-conseil doit être en mesure de fournir les services dans les disciplines suivantes :

architecture,	développement durable - LEED
génie mécanique,	conception de l'éclairage
génie électrique	couleurs
génie structural,	sécurité
génie civil,	sécurité technologique
architecture du paysage	communications
mise en service	conception graphique
programmation	génie géotechnique
design d'intérieur	qualité de l'air intérieur, surveillance, réseau d'alerte
contrôle de l'échéancier	protection incendie
gestion et contrôle des coûts	signalisation
gestion des risques,	protection de l'environnement
gestion des déchets	
restauration – gestion alimentaire	

L'équipe de l'Expert-conseil doit compter sur un groupe approprié d'architectes, d'ingénieurs, de spécialistes techniques et d'Expert-conseils spécialisés possédant l'expérience et les connaissances appropriées pour réaliser le projet. Ces ressources doivent notamment examiner et dispenser des conseils sur les nombreux aspects du projet à toutes ou certaines des étapes. Les postes suivants sont considérés requis :

1.1 Architecte Patron

Doit posséder au moins plus de quinze (15) années d'expérience pertinente et un diplôme universitaire dans sa discipline. Il doit être architecte et membre en règle ou détenir une licence ou un permis temporaire de l'Ordre des architectes du Québec. Il possède les connaissances et les compétences lui permettant de développer, approuver et coordonner les plans de travail afin

d'atteindre les objectifs en termes de coûts, de qualité et de calendrier de projet. Il surveille directement les autres architectes ou spécialistes et est capable d'assumer la responsabilité pour des exercices techniques complexes et difficiles.

Cette ressource doit posséder suffisamment de connaissances générales sur le sujet relatif à un centre de surveillance de l'immigration ou de centre de détention pour coordonner et diriger les autres ressources de l'équipe. Il doit définir, coordonner, planifier et gérer toutes les notes et les examens techniques complémentaires requis, en prenant compte du travail réalisé par d'autres ressources spécialisées. Il doit notamment :

- Assurer l'approbation préalable du plan de travail pour l'organisation des tâches;
- Fournir des recommandations techniques au gestionnaire de projet et au Représentant du ministère;
- Mener, diriger, gérer, coordonner et surveiller les tâches de l'équipe;
- Mener, coordonner et/ou surveiller des sessions d'analyse de la valeur ou des sessions de résolutions de dispute;
- Proposer des actions/mesures de suivi;
- Toutes autres tâches connexes à la demande du Représentant du ministère.

1.2 Architecte senior

Doit posséder au moins entre dix (10) et quatorze (14) années d'expérience pertinente et un diplôme universitaire dans sa discipline. Il doit être architecte et membre en règle ou détenir une licence ou un permis temporaire de l'Ordre des architectes du Québec. Il doit posséder les connaissances et les habiletés pour élaborer, approuver et coordonner le ou les plans de travail afin de respecter les objectifs en matière de coûts, de qualité et de délais pour un centre de surveillance de l'immigration et/ou centre de détention. Il surveille directement les autres architectes ou spécialistes et est capable d'assumer la responsabilité pour des exercices techniques complexes et difficiles.

Cette ressource doit posséder suffisamment de connaissances générales sur le sujet relatif à un centre de surveillance de l'immigration ou de centre de détention pour coordonner et diriger les autres ressources de l'équipe. Il doit définir, coordonner, planifier et gérer toutes les notes et les examens technique complémentaires requis, en prenant compte le travail réalisé par d'autres ressources spécialisées. Il doit notamment :

- Assurer l'approbation préalable du plan de travail pour l'organisation des tâches;
- Fournir des recommandations techniques au gestionnaire de projet et au Représentant du ministère;
- Mener, diriger, gérer, coordonner et surveiller les tâches de l'équipe;
- Mener, coordonner et/ou surveiller des sessions d'analyse de la valeur ou des sessions de résolutions de dispute;
- Proposer des actions/mesures de suivi;
- Toutes autres tâches connexes à la demande du Représentant du ministère.

1.3 Architecte intermédiaire

Doit posséder au moins entre cinq (5) et neuf (9) années d'expérience pertinente et un diplôme universitaire dans sa discipline. Il doit être architecte et membre en règle ou détenir une licence ou un permis temporaire de l'Ordre des architectes du Québec. Il possède les connaissances, les compétences et l'habileté pour exécuter des travaux variés selon des procédures préétablies. Il est autonome et en mesure de détecter les problématiques et de proposer des solutions aux

problèmes. Il comprend bien la structure organisationnelle et hiérarchique. Il mène des études indépendantes pour orienter ses décisions et doit utiliser judicieusement l'information disponible. Il renvoie les décisions de nature inhabituelles ou complexes à l'architecte sénior ou patron.

1.4 Architecte Junior

Doit posséder au moins entre trois (3) et quatre (4) années d'expérience pertinente et un diplôme universitaire dans sa discipline. Il doit être membre en règle ou admissible à la certification auprès de l'Ordre des architectes du Québec. Il possède les connaissances, les compétences et l'habileté pour exécuter des travaux variés selon des procédures préétablies. Il comprend bien la structure organisationnelle et hiérarchique. Il est sous étroite supervision afin d'assurer la conformité de ses tâches.

1.5 Technicien architecte senior

Doit posséder au moins entre dix (10) et quatorze (14) années d'expérience pertinente et un diplôme d'études collégiales dans sa spécialité ou toute combinaison équivalente de formation et d'expérience. Il planifie, organise et coordonne une partie d'un projet requérant l'application de connaissances techniques approfondies.

1.6 Technicien architecte intermédiaire

Doit posséder au moins entre cinq (5) et neuf (9) années d'expérience pertinente et un diplôme d'études collégiales dans sa spécialité ou toute combinaison équivalente de formation et d'expérience. Il planifie, organise et coordonne une partie d'un projet requérant l'application de connaissances techniques générales.

1.7 Surveillant de chantier - Architecte / Ingénieur

Doit posséder au moins quatorze (14) années d'expérience pertinente. Il doit détenir un diplôme d'études collégiales dans sa spécialité ou un diplôme universitaire en architecture.

- Architecte : Il doit être architecte et membre en règle auprès de l'Ordre des architectes du Québec
- Ingénieur : Il doit être ingénieur et membre en règle auprès de l'Ordre des ingénieurs du Québec.

Il a une expérience approfondie du travail qui est fait sur un chantier de construction par les entrepreneurs et est en mesure de détecter rapidement les problèmes, de suggérer des solutions, d'effectuer efficacement le travail clérical requis. Il est en mesure de participer aux réunions de chantier. Il vérifie la qualité des matériaux et des travaux. Il traite les modifications. Il s'assure du suivi des travaux et échéancier.

Cette ressource doit posséder suffisamment de connaissances générales sur le sujet relatif à un centre de surveillance de l'immigration ou de centre de détention pour définir, coordonner, planifier et gérer toutes les notes et les examens technique complémentaires requis au chantier, en prenant compte le travail réalisé par d'autres ressources spécialisées. Il est autonome.

1.8 Professionnel LEED Architecte / Ingénieur

Le professionnel spécialiste LEED devrait posséder au minimum entre dix (10) et quatorze (14) années d'expérience pertinente d'expérience pertinente en coordination et suivi d'activités LEED dans le cadre de projets d'envergure. Le professionnel LEED :

- Architecte : Il doit être architecte et membre en règle auprès de l'Ordre des architectes du Québec

- Ingénieur : Il doit être ingénieur et membre en règle auprès de l'Ordre des ingénieurs du Québec.

Il doit avoir réalisé au moins 3 projets LEED NC niveau Or.

1.9 Architecte paysage

Doit posséder au moins entre dix (10) et quatorze (14) années d'expérience pertinente et un diplôme universitaire dans sa discipline. Il doit être architecte et membre en règle ou détenir une licence ou un permis temporaire de l'Ordre des architectes du Québec. Il possède les connaissances et les compétences lui permettant de développer, approuver et coordonner les plans de travail afin d'atteindre les objectifs en termes de coûts, de qualité et de calendrier de projet. Il est capable d'assumer la responsabilité pour des exercices techniques complexes et difficiles.

1.10 Ingénieur senior (mécanique, électrique, structure, civil, protection incendie)

L'ingénieur senior devrait posséder au moins entre dix (10) et quatorze (14) années d'expérience pertinente et un diplôme universitaire dans sa spécialité ou une combinaison équivalente de formation et d'expérience. Il doit être ingénieur et être membre en règle ou détenteur d'un permis à l'Ordre des ingénieurs du Québec. Il doit posséder les connaissances et les habiletés pour élaborer, approuver et coordonner le ou les plans de travail afin de respecter les objectifs en matière de coûts, de qualité et de délais pour un centre de surveillance de l'immigration et/ou centre de détention. Il exerce un niveau de surveillance direct sur d'autres ingénieurs ou spécialistes et est en mesure d'assumer la responsabilité de tâches complexes et difficiles.

1.11 Ingénieur Intermédiaire (mécanique, électrique, structure, civil, protection incendie)

L'ingénieur senior devrait posséder au moins entre cinq (5) et neuf (9) années d'expérience pertinente et un diplôme universitaire dans sa spécialité ou une combinaison équivalente de formation et d'expérience. Il doit être ingénieur et être membre en règle ou détenteur d'un permis à l'Ordre des ingénieurs du Québec. Il possède les connaissances, les compétences et l'habileté pour exécuter des travaux variés selon des procédures préétablies. Il est autonome et en mesure de détecter les problématiques et de proposer des solutions aux problèmes. Il comprend bien la structure organisationnelle et hiérarchique. Il mène des études indépendantes pour orienter ses décisions et doit utiliser judicieusement l'information disponible. Il renvoie les décisions de nature inhabituelles ou complexes à l'ingénieur sénior ou patron.

1.12 Ingénieur Junior (mécanique, électrique, structure, civil, protection incendie)

Doit posséder au moins entre trois (3) et quatre (4) années d'expérience pertinente et un diplôme universitaire dans sa discipline. Il doit être membre en règle ou admissible à la certification auprès de l'Ordre des ingénieurs du Québec. Il possède les connaissances, les compétences et l'habileté pour exécuter des travaux variés selon des procédures préétablies sous supervision. Il comprend bien la structure organisationnelle et hiérarchique. Il est sous étroite supervision afin d'assurer la conformité de ses tâches. Il procède à des dessins et calculs sous étroite supervision afin d'assurer la conformité de ses tâches aux procédures prescrites.

1.13 Technicien ingénieur senior (mécanique, électrique, structure, civil, protection incendie)

Doit posséder au moins quatorze (14) années d'expérience pertinente et un diplôme d'études collégiales dans sa spécialité ou toute combinaison équivalente de formation et d'expérience. Il planifie, organise et coordonne une partie d'un projet requérant l'application de connaissances techniques approfondies.

- 1.14 Technicien ingénieur intermédiaire (mécanique, électrique, structure, civil, protection incendie)
Doit posséder au moins neuf (9) années d'expérience pertinente et un diplôme d'études collégiales dans sa spécialité ou toute combinaison équivalente de formation et d'expérience. Il planifie, organise et coordonne une partie d'un projet requérant l'application de connaissances techniques générales.
- 1.15 Ingénieur en géotechnique senior
L'ingénieur senior en géotechnique devrait posséder au moins quinze (15) années d'expérience et un diplôme universitaire dans sa spécialité ou une combinaison équivalente de formation et d'expérience. Il doit être ingénieur et être membre en règle ou détenteur d'un permis à l'Ordre des ingénieurs du Québec. Il a de l'expérience pertinente dans la direction et la coordination d'activités du domaine géotechnique qu'il a acquises dans le cadre de projets majeurs. Il est en mesure d'assumer la responsabilité de tâches complexes et difficiles.
- 1.16 Agent de Mise en service
Il doit posséder au moins quinze (15) ans d'expérience pertinente et un diplôme universitaire dans sa spécialité ou une combinaison équivalente de formation et d'expérience. Il doit être ingénieur et être membre en règle ou détenteur d'un permis de l'Ordre des ingénieurs du Québec. Il doit posséder les connaissances et les habiletés pour élaborer, approuver et coordonner le ou les plans de travail afin de respecter les objectifs de mise en service pour un centre de surveillance de l'immigration ou un centre de détention. Il doit, notamment,
- être en mesure de préparer un plan de démarrage en tenant compte des besoins d'exploitation et entretien;
 - s'assurer que les ouvrages peuvent fonctionner en continu;
 - assister et planifier la formation du personnel de concert avec le client;
 - prépare et consigne les procédures d'exploitation;
 - résume les composantes du système;
 - s'assure que tous les manuels de référence sont dans la langue appropriée et adaptés de façon à être facilement compris par les usagers;
 - préparation des procédures d'entretien des équipements majeurs;
 - s'assure que le projet satisfait aux exigences du client;
 - confirme que l'entrepreneur a exécuté le projet tel que décrit dans les documents contractuels.
- 1.17 Spécialiste Estimateur et planificateur de coût
- Doit être un estimateur en construction certifié (ECC) ou un économiste en construction agréé (ÉCA) membre de l'ICÉC;
 - Doit détenir un minimum de dix (10) ans d'expérience pertinente;
 - Doit provenir d'une firme autre que celle du proposant et de ses sous-experts en ingénierie.

ADMINISTRATION DU PROJET

AP 1 ADMINISTRATION DU PROJET

OBJET

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 au projet est le Représentant du ministère.

Le gestionnaire de projet est l'agent ministériel qui s'occupe directement du projet, et il doit répondre de son avancement. Il est également le point de liaison entre l'Expert-conseil, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada et les ministères clients.

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) 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 directive contraire du gestionnaire de projet, l'Expert-conseil doit satisfaire à toutes les exigences du gouvernement fédéral et obtenir toutes les approbations nécessaires pour les travaux.

L'Expert-conseil doit notamment:

- Procurer les services conformément à l'Énoncé de projet, aux documents approuvés et aux instructions données par le Représentant du ministère;
- Obtenir l'autorisation écrite du Représentant du ministère, avant de procéder à la réalisation des services de la phase suivante;
- Veiller à ce que le titre du projet, le numéro de projet et le numéro de dossier attribués par TPSGC figurent dans toutes les communications;
- Signaler au Représentant du ministère toute modification pouvant avoir une incidence sur le calendrier ou sur le budget, ou allant à l'encontre des instructions ou des autorisations écrites données précédemment. Préciser l'ampleur et les motifs de ces modifications et obtenir une approbation écrite avant de poursuivre;
- Se procurer auprès du Représentant du ministère les versions les plus récentes des Normes de présentation des documents.

En ce qui concerne la coordination avec les sous-experts conseils, l'Expert-conseil doit notamment :

- Assurer la coordination et assumer la responsabilité du travail de tous les sous-experts conseils et spécialistes dont il a retenu les services, à toutes les phases du projet;
- Veiller à communiquer clairement, précisément et constamment les questions touchant la conception, le budget et le calendrier de projet (avec leurs modifications) relatives aux responsabilités des sous-experts conseils et des spécialistes, du premier examen de l'immeuble de base aux rapports postérieurs à la construction;
- Veiller à ce que les sous-experts conseils effectuent comme il convient les visites de chantier et participent à toutes les réunions nécessaires;
- Assurer que les documents transmis sont coordonnés adéquatement entre toutes les disciplines et spécialités et qu'ils soient conformes aux lois, normes, règlements et qu'ils soient complets. Les erreurs et omissions résultant d'une coordination incomplète ne seront pas payées.

1.2 Produits généraux à livrer

Lorsque les produits à livrer et les présentations exigées incluent des sommaires, des rapports, des dessins, des plans ou des calendriers, fournir six (6) copies papier de chaque et une (1) copie sur support électronique, sauf indication contraire.

1.3 Voies de communication

Sauf directive contraire du gestionnaire de projet, l'Expert-conseil doit communiquer uniquement avec ce dernier. Il ne doit pas y avoir de contact direct entre les ministères clients et l'Expert-conseil.

Plus spécifiquement, au cours de l'appel d'offres relatives aux travaux de construction, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada s'occupera de la correspondance avec les soumissionnaires et de l'adjudication du contrat. Il n'y aura aucune communication directe entre l'Expert-conseil et les soumissionnaires.

1.4 Médias

L'Expert-conseil ne doit pas répondre aux demandes de renseignements ni aux questions sur le projet provenant des médias. De telles demandes doivent être adressées au gestionnaire de projet.

1.5 Réunions

L'Expert-conseil doit organiser des réunions au moins aux 2 semaines pendant la période prise de connaissance du projet. Lors de la réalisation des plans et devis, des rencontres aux deux semaines doivent être planifiées par l'Expert-conseil pour valider son avancement auprès du Représentant du ministère et des Services Architecture et Génie de TPSGC. Un travail étroit entre l'équipe de l'Expert-conseil et les professionnels de TPSGC est primordial pour assurer que les plans et devis soient conformes aux exigences des ministères clients et soient livrés le plus rapidement possible.

Pendant la période d'élaboration du projet et pendant la période d'exécution des travaux tous les membres de l'équipe de projet doivent assister aux réunions, soit:

- Le client (Représentant du ministère client);
- Représentant du ministère – TPSGC;
- L'Expert-conseil, tous ses Sous-experts-conseils et les Experts-conseils spécialisés;
- L'entrepreneur.

L'Expert-conseil doit assister aux réunions, consigner les points discutés et les décisions prises et rédiger et distribuer le procès-verbal dans les 72 heures suivant les réunions. Les réunions pourraient avoir lieu à Montréal.

1.6 Délai de réponse

Dans le cadre du présent projet, le personnel clé de l'Expert-conseil retenu, notamment les Sous-experts-conseils, les Experts-conseils spécialisés ou des firmes d'experts doivent assister aux réunions ou répondre aux demandes de renseignements sur préavis de 1 jour.

1.7 Présentations, révisions et acceptation

Le gestionnaire de projet doit examiner le travail en cours et ce qui suit :

Services internes de TPSGC

- Format de présentation : rapport, dessins et devis, présentation orale au besoin;
- Calendrier des présentations : on doit examiner les présentations à un moment convenu avec préavis de 2 jours, une fois que le travail achevé a été envoyé au Gestionnaire de projet;
- Délai d'exécution prévu : 1 à 2 semaines;
- Nombre de présentations : deux (2) : 50 % et 99 %.

Comité d'examen de la conception – client

- Format de présentation : rapport, dessins et devis, présentation orale au besoin;
- Calendrier des présentations : on doit examiner les présentations à un moment convenu avec préavis de 2 jours, une fois que le travail achevé a été envoyé au Gestionnaire de projet;
- Délai d'exécution prévu : 1 à 2 semaines;
- Nombre de présentations : deux (2) : 50 % et 99 %.

Travail Canada - Sécurité incendie

- Format de présentation : rapport, dessins et devis, présentation orale au besoin;
- Calendrier des présentations : on doit examiner les présentations à un moment convenu avec préavis de 2 jours, une fois que le travail achevé a été envoyé au Gestionnaire de projet;
- Délai d'exécution prévu : 1 à 2 semaines;
- Nombre de présentations : deux (2) : 50 % et 99 %.

Tableau des examens et des approbations	TPSGC		ASFC		Service Prévention aux incendies	
	E	A	E	A	E	A
SR1 Analyse de l'énoncé de projet						
Rapport sur l'étendue des services du projet						
Estimation de catégorie D						
Liste de contrôle commentée LEED NC niveau Or						
Plan d'action en Développement Durable avec échéancier						
SR2 Études conceptuelles						
Options de conception						
Option de conception recommandée						
Estimation(s) de catégorie C						
Liste de contrôle commentée LEED NC niveau Or.						
Analyse du coût global						
Étude de code						
Description du projet par élément (DPE)						
SR3 Élaboration de la conception						
Documents de l'élaboration de la conception						
Estimation(s) de catégorie B						
Analyse du coût global						
Étude de code						
Liste de contrôle commentée LEED NC niveau Or						
Diagrammes d'opérations pour CVAC						
Description du projet par élément (DPE)						
SR4 Documents de construction / Appel d'offres						
Dessins de construction terminés à 33 % et 66%		x			x	
Dessins et devis de construction terminés à 99 %		x			x	
Estimation(s) de catégorie A		x		x		
Documents de soumission définitifs à 100 %		x				
Étude de code	x					
Liste de contrôle commentée LEED NC niveau Or	x					
Analyse du coût global	x		x			

E = Examen

A = Approbation

Partie Grisé foncé = Étape exécutées par d'autres et que l'Expert-conseil doit vérifier et valider. Identifier ce qui est manquant, obtenir l'approbation du Représentant du ministère et suite à l'approbation de celui-ci, préparer, produire et transmettre les documents et informations manquantes avant de passer à l'étape SR4.

1.8 Langues officielles

Le présent projet exige des services dans les deux langues officielles. Voir les « Exigences linguistiques » sous la rubrique « Conditions supplémentaires » dans cette Demande de propositions.

1.9 Calendrier de réalisation

Avec l'offre de services, l'Expert-conseil doit présenter un calendrier de réalisation détaillé du projet en y précisant le temps requis pour accomplir toutes les tâches décrites dans la section Services Requis et Services additionnels. Les livrables doivent être indiqués : prévoir environ quatre (4) semaines entre chaque étape pour la transmission, l'analyse et l'approbation par le ministère-client et TPSGC.

À la demande du Représentant du ministère - et en collaboration avec l'Expert-conseil - cet échéancier pourrait subir des révisions.

Les critères suivants sont à retenir pour l'élaboration du calendrier de réalisation :

- À titre informatif, le Consultant pourrait être à pied d'œuvre au environ de Juillet 2017;
- La date d'acceptation provisoire des travaux de construction et d'occupation des lieux par le client est prévue au plus tard le 30 juin 2021. La date idéale pour le client est une acceptation provisoire des travaux de construction pour le mois de mars 2020, le Consultant doit préparer un calendrier de projet global (conception, construction et mise en œuvre) qui est réaliste et qui se rapproche de cette date.
- La date de livraison des plans et devis pour construction est **de 8 mois** après l'octroi du contrat de l'Expert-conseil.
 - SR1/SR2/SR3/SR4/SR7/SR9 = **8 mois**;
 - SR5 = environ 3 mois;
 - SR6 = environ 29 mois;
 - SR8 = intermittent et deux mois après achèvement substantiel.
- **NOTE :** Le Consultant doit produire un calendrier de projet détaillé. Ceci est un des critères d'évaluation. Les étapes et les activités doivent être planifiées et identifiées dans ce calendrier détaillé. Il doit être ajusté au plus tard 3 semaines après l'octroi du contrat. La coordination des documents entre les disciplines doit être incorporée au calendrier détaillé.

AP 1.10 PRÉSENTATION DES DOCUMENTS

À chaque étape, les plans et dessins seront présentés sous un format A1 (ou autre selon entente), les estimations, rapports et devis reliés sous format papier 8,5 x 11 po impression recto verso en six (6) copies ainsi que leur version électronique sur support cd en trois (3) copies formats pdf et dwg non protégés (c.-à-d. avec accès non restreinte).

L'Expert-conseil devra identifier de leurs sceaux et signatures tout plan, devis, cahier des charges, rapport et autres documents incluant la version électronique.

AP 1.11 HONORAIRES – RESSOURCES NÉCESSAIRES

À moins d'indication contraire, les services professionnels fournis par l'Expert-conseil seront rémunérés sur la **base d'honoraires fondés sur le temps pour le nombre d'heures réellement travaillées**.

L'Expert-conseil doit soumettre au Représentant du ministère pour approbation, le prix et les justificatifs de toute nouvelle catégorie de travail non prévue au plan de travail et au tableau des prix et ce avant

d'entreprendre tout nouveau travail. Le Représentant du ministère se réserve le droit de demander des propositions à d'autres fournisseurs pour toute catégorie de travail non prévue au tableau des prix, et de faire exécuter tel nouveau travail par un autre fournisseur.

Dans le cas d'un mode de rémunération sur une base d'honoraires fondés sur le temps selon les heures réellement travaillées, les dispositions suivantes s'appliquent :

- Les montants inscrits au Tableau des prix pour les postes payables sur une base horaire (tarif horaire facturable) doivent comprendre, sans s'y limiter, tous les frais de main-d'œuvre, d'équipement, de matériaux et de rédaction de rapports et tous ce dont ont besoins les ressources assignées afin de réaliser leurs tâches;
- Le personnel fourni par l'Expert-conseil pour exécuter les services professionnels pour lesdits postes seront payables sur la base d'un tarif horaire facturable pour le nombre d'heures travaillées, conformément aux modalités de rémunération fixées ci-après.
- Les provisions d'heures prévues par le Représentant du ministère au Tableau des prix pour tout poste payé au tarif horaire facturable peuvent être utilisées en tout ou en partie, ou ne pas être utilisées du tout. Il s'agit d'une quantité d'heure estimative seulement et ne représente pas une quantité d'heure minimale ou maximale payable à l'Expert-conseil.

Les tarifs horaires facturables selon les heures réellement travaillées doivent tenir compte et inclure les dépenses suivantes :

- le salaire de base de l'employé;
- les augmentations du salaire de base s'il y a lieu;
- les primes, indemnités et allocations diverses, incluant notamment la majoration du salaire des heures supplémentaires;
- les primes, incluant les frais de temps supplémentaire et les frais pour le travail effectué la nuit et les fins de semaine;
- les bénéfices marginaux et l'inflation;
- le temps perdu ou improductif, incluant notamment le temps de déplacement, le temps d'attente et le temps d'essais échoués;
- les frais relatifs à la fourniture, l'opération et l'entretien des équipements, appareils, outils, instruments, accessoires, vêtements, dispositifs de sécurité et autres utilisés pour le personnel dans la prestation des services;
- les frais de déplacement du personnel. Toutefois, certains frais de déplacement du personnel sont remboursés sous un poste de paiement distinct;
- les frais pour les assurances incluant notamment les assurances responsabilité civile générale, responsabilité automobile, responsabilité risque maritime (s'il y a lieu), responsabilité professionnelle et accidents de travail;
- les frais reliés à l'utilisation d'équipements de traitement informatique, d'équipements connexes et de logiciels employés par le personnel dans la prestation des services;
- les frais de support administratif, incluant notamment le secrétariat pour la préparation des rapports, les frais de reproduction de documents et les frais de communication;
- les frais administratifs;
- les assurances;
- les charges sociales;

- les frais d'administration et de bureau-chef;
- le profit, et;
- tous ce dont ont besoins les ressources assignées afin de réaliser leurs tâches;

Les taux horaires facturables selon les heures réellement travaillées soumis sont valides pour la durée du contrat. L'Expert-conseil doit s'assurer que le personnel affecté au mandat et leurs qualifications pour fins de rémunération, sont acceptés par écrit par le propriétaire, avant le début de l'exécution du mandat. L'Expert-conseil doit en tout temps être en mesure de démontrer au Représentant du ministère que toutes les dépenses faites sont justifiées au Plan de travail et que le prix payé est juste et raisonnable, notamment par un appel à la compétition approprié compte tenu de la valeur de la dépense et des circonstances.

Pour l'ensemble des services, les honoraires à taux horaires facturables selon les heures réellement travaillées devront être présentés pour chacune des phases (SR) décrites dans la section Services Requis du présent document et ce pour chaque discipline. L'Expert-conseil devra inclure dans son offre les honoraires de tous les sous-experts conseils et spécialistes exigés par le projet.

Après l'octroi du contrat, l'Expert-conseil doit élaborer pour transmission au Représentant du ministère un Plan de travail global par discipline par étape (Matrice des responsabilités et des tâches).

Ensuite, l'Expert-conseil doit élaborer et transmettre son Plan de travail Mensuel par discipline et par étape le 15 de chaque mois précédent le début des tâches présentées dans le Plan de travail Mensuel. Le Plan de travail Mensuel est constitué des Plans de travail détaillé hebdomadaire pour le mois.

Chaque plan de travail détaillé hebdomadaire doit inclure le nom de tous les membres de l'équipe du Expert-conseil qui sont prévus de travailler durant la semaine, les tâches prévues chaque semaine pour chaque membre et le nombre d'heure prévues pour chaque tâche (Référence Annexe 1.8). Les plans de travail hebdomadaire devront être préalablement présentés au milieu de chaque mois au Représentant du ministère et approuvés par celui-ci avant le début des activités prévues. En conséquence, le plan de travail doit être déposé au plus tard au milieu de chaque mois précédent.

Pour la facturation mensuelle, l'Expert-conseil doit fournir les informations suivantes au Représentant du ministère :

- La présentation de tous les Plans de travail détaillé hebdomadaires approuvés pour le mois. Chaque plans de travail doivent être assemblés par discipline et associés à la facture présentée;
- Un texte descriptif de l'avancement des travaux, rapportant l'état de toutes les activités en cours ainsi que celles prévues pour les 4 prochaines semaines;
- Un tableau détaillé des heures réelles travaillées par activités par intervenant au taux horaire approuvé et;
- Un sommaire des heures travaillées par discipline impliquées, et;
- La facture;

L'offre de services devra comprendre, en prix forfaitaire séparé ou prix à taux horaires, les coûts pour les services additionnels suivants :

- ♦ SA1 – Traduction anglaise des documents d'appel d'offres (prix forfaitaire);
- ♦ SA5 (prix forfaitaire);
- ♦ SA2, SA3, SA4 (prix taux horaires);
- ♦ SR1, SR2, SR3 (prix taux horaires);
- ♦ SR4, SR5, SR6, SR7, SR8, SR9, SR10 (prix taux horaires)
- ♦ Débours admissibles : voir les conditions générales R1230D CG5.12 (2011-05-16) *Débours*.

SERVICES REQUIS

La liste des tâches des Services Requis est non exhaustive et ne limite en rien les obligations professionnelles de l'Expert-conseil et ses sous-experts-conseils d'effectuer les tâches requises pour mener à bien le mandat dans le cadre du projet.

SR 1 ANALYSE DES EXIGENCES DU PROJET – VÉRIFICATION ET VALIDATION

1.1 Objectif

La présente étape a été réalisée par d'autres. L'Expert-conseil doit s'assurer de l'ensemble des exigences du projet et que la description des travaux renferme notamment des informations sur le mode d'exécution, un calendrier et des estimations afin de garantir une exécution cohérente du projet.

L'Expert-conseil doit s'assurer que cette étape a fait l'objet d'une approbation du Client, puisque les documents approuvés constitueront l'étendue des services qui seront utilisés tout au long du projet à titre de document de référence, l'Expert-conseil doit identifier s'il y a un manque d'information résultant de cette étape. L'Expert-conseil doit présenter au Représentant du ministère un document indiquant les documents reçus, ce qui a été vérifié et validé et ce qui est manquant relatif à cette étape.

L'Expert-conseil doit aviser le Représentant du ministère et lui transmettre un plan de travail détaillé pour effectuer le travail permettant de produire les documents manquants à cette étape. Suite à l'approbation du Représentant du ministère, le Expert-conseil pourra procéder à faire les modifications nécessaires ou à produire les documents manquants. Présenter au Représentant du ministère de nouveau pour approbation définitive.

1.2 Généralités

Étendue des travaux

- Analyse et validation des exigences du projet;
- Examen et validation des documents, informations et tout autre «produit à livrer» de la phase SR1, préparés par d'autres et; examen des plans, devis et autre document de l'immeuble proposé;
- Analyser le programme et les exigences du projet;
- Examiner et valider tout le matériel existant disponible portant sur le projet;
- Examiner et valider les plans, devis et autre document produits par d'autres;
- Réviser et valider le calendrier du projet prévu afin de vérifier si toutes les étapes peuvent être respectées;
- Réviser et valider le budget/plan des coûts afin de vérifier si les coûts sont réalistes et s'il est possible de respecter les prévisions;
- Déterminer et vérifier qu'elles sont toutes les autorités compétentes dans le cadre du projet;
- Inventorier et valider les codes, les règlements et les normes applicables, y compris (sans s'y limiter) le Code national du bâtiment, le Code Canadien du travail, le Code modèle national de l'énergie pour les bâtiments, les exigences de la NFPA, les règlements de santé et de sécurité au travail du Québec, le Code Canadien de l'électricité ainsi que les normes CSA Z462 : Sécurité en matière d'électricité au travail et CSA 282 : Alimentation électrique de secours des bâtiments. Etc;
- Élaborer une politique de réduction des effets sur l'environnement qui est adaptée aux objectifs du projet et tient compte des contraintes économiques pesant sur lui;

- Examiner les éléments susceptibles d'avoir des répercussions sur l'environnement ainsi que les aspects du projet touchés par la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCEE);
- Intégrer les principes LEED NC niveau Or, en mettant une emphase toute particulière sur l'efficacité énergétique.

1.3 Produits livrés

- Présenter un document indiquant les documents reçus, ce qui a été vérifié et validé et ce qui est manquant. Après approbation par le Représentant du client, faire les modifications nécessaires ou produire les documents manquants. Présenter de nouveau pour approbation définitive;
- Échéancier et plan des coûts du projet confirmés ou rajustés;
- Résumé exhaustif de l'énoncé de projet et du programme démontrant la compréhension de l'étendue des travaux, y compris ce qui suit : identification par écrit des problèmes, conflits ou autres renseignements perçus/hypothèses d'éclaircissement pour prise en considération par le Représentant du ministère;
- Description et validations des éléments proposés;
- Estimation D, budget de construction, indiquée à la présente Demande de proposition;
- Validation de l'Étude du code préparée par d'autres et/ou réajustement Étude de code le cas échéant;
- Présentation d'un plan d'action pour le développement durable appliqué au projet avec échéancier;
- Rapport sur l'ensemble des codes, de la réglementation et des normes applicables et sur les autorités compétentes dans le cadre du projet;
- Aperçu des stratégies potentielles à envisager dans le cadre du projet et liste commentée de contrôle LEED NC niveau Or pour les crédits du projet;
- Présentation d'un plan d'action pour le développement durable appliqué au projet avec échéancier;
- Fournir au Représentant du ministère les besoins en études géotechniques pour la conception du bâtiment, entre autres l'Expert-conseil doit indiquer au Représentant du ministère le nombre de forages, l'emplacement et les informations nécessaires que doit retrouver l'étude géotechnique qui sera préparée dans le cadre d'un autre mandat, cette étude sera ensuite remise à l'Expert-conseil pour la suite de la conception.

2.0 Produits à livrer

2.1 Objectif

La présente étape a été réalisée par d'autres. L'Expert-conseil doit s'assurer de l'ensemble des « produits à livrer » du service des études pré conceptuelles élaborés par d'autres et qui sont nécessaires pour réaliser un projet de qualité uniforme.

L'Expert-conseil doit s'assurer que cette étape a fait l'objet d'une approbation du Client, puisque les documents approuvés constitueront l'étendue des services qui seront utilisés tout au long du projet à titre de document de référence. L'Expert-conseil doit identifier s'il y a un manque d'information résultant de cette étape. L'Expert-conseil doit présenter au Représentant du ministère un document indiquant les documents reçus, ce qui a été vérifié et validé et ce qui est manquant relatif à cette étape.

L'Expert-conseil doit aviser le Représentant du ministère et lui transmettre un plan de travail détaillé pour effectuer le travail permettant de produire les documents manquants à cette étape. Suite à l'approbation du Représentant du ministère, l'Expert-conseil pourra procéder à faire les modifications nécessaires ou à produire les documents manquants. Présenter au Représentant du ministère de nouveau pour approbation définitive.

2.2 Généralités

Étendue des travaux

L'Expert-conseil doit faire en sorte de s'assurer que les documents produits à la phase d'élaboration des services d'études pré conceptuelles (phase SR 1) préparés par d'autres sont complets et qu'ils soient à jour:

1. Études de faisabilité et analyses des options;
2. Programmes fonctionnels;
3. Stratégie et calendrier de mise en œuvre;
4. Rapports détaillés sur les études;
5. Rapport sur les stratégies de développement durable;
6. Rapport sur les stratégies d'élimination des déchets dangereux;
7. Rapport sur les recommandations visant l'équipement d'installation;
8. Rapport sur les besoins de proximité;
9. Rapport sur les besoins en télécommunications;
10. Rapport sur les besoins en sécurité;
11. Rapport sur la dépollution environnementale;
12. Rapport sur la mise hors service de l'équipement;
13. Rapport sur les estimations de coûts.

2.3 Produits à livrer

Au cas où il y aurait des documents qui devaient être préparés par d'autres et qui sont manquants, l'Expert-conseil doit mettre à jour les «produits à livrer» de la phase des services d'études pré conceptuels-élaboration, si requis. Présenter un document indiquant les documents reçus, ce qui a été vérifié et validé et ce qui est manquant relatif à cette étape. Après approbation par le Représentant du ministère, faire les modifications nécessaires ou produire les documents manquants. Présenter de nouveau pour approbation définitive.

SR 2 VALIDATIONS DES ÉTUDES CONCEPTUELLES

2.1 Objectif

La présente étape a été réalisée par d'autres. En conséquence, l'Expert-conseil doit s'assurer des exigences du projet relatifs aux paramètres spatiaux et valider que l'option de conception préparée par d'autres les intègrent. L'Expert-conseil devra l'analyser en fonction des priorités et des objectifs du programme identifiés précédemment. Valider l'option développée par d'autres et recommander la conception finalisée par d'autres. Valider, ajuster et réviser les livrables développer par d'autre et relatif à cette étape si requis.

L'Expert-conseil doit s'assurer que cette étape a fait l'objet d'une approbation du Client, puisque les documents approuvés constitueront l'étendue des services qui seront utilisé tout au long du projet à titre de document de référence. L'Expert-conseil doit identifier s'il y a un manque d'information résultant de cette étape. L'Expert-conseil doit présenter au Représentant du ministère un document indiquant les documents reçus, ce qui a été vérifié et validé et ce qui est manquant relatif à cette étape.

L'Expert-conseil doit aviser le Représentant du ministère et lui transmettre un plan de travail détaillé pour effectuer le travail permettant de produire les documents manquants à cette étape. Suite à l'approbation du Représentant du ministère, l'Expert-conseil pourra procéder à faire les modifications nécessaires ou à

produire les documents manquants. Présenter au Représentant du ministère de nouveau pour approbation définitive.

2.2 Généralités

2.2.1 Étendue des travaux

- Valider que toutes les informations requises sont présentes;
- Valider si l'option de conception (plans et devis) est viable et s'il est possible de la mettre en place;
- Analyser et valider la solution en fonction des objectifs du projet, y compris l'analyse du coût global du budget (estimation préliminaire des coûts de catégorie C – réserve pour éventualités de 15%) et du calendrier du projet;
- Recommander l'option aux fins d'élaboration plus poussée avec toute la documentation d'appui et les justifications techniques;
- Vérifier valider les processus LEED NC niveau Or et les mettre à jour si requis;
- Vérifier, valider l'étude de code et mettre à jour si requis;
- Recommander l'option élaborée par d'autres pour fins d'élaboration;
- Vérifier et valider la conformité à toutes les lois et normes, à tous les règlements et codes s'appliquant au projet.

2.3 Particularités

Vérifier et valider les éléments suivants qui ont été préparés par d'autres. Identifier les éléments qui sont manquants et en informer le Représentant du ministère. S'il y a des éléments qui sont manquants, les identifier, obtenir l'autorisation de Représentant du ministère et les produire afin d'assurer la suite des étapes SR subséquentes :

2.3.1 Dessins d'architecture

- Plan d'implantation montrant l'emplacement des bâtiments/installations proposés et existants, leur orientation, les points d'accès principaux et les voies de circulation;
- Schémas de principe des aires des bâtiments/installations proposés et réaménagés, des options de rechange indiquant la disposition relative des principales zones d'aménagement, les itinéraires de circulation, le nombre d'étages, etc;
- Esquisses en élévation et en coupe indiquant l'approche conceptuelle de base et la philosophie esthétique;
- Esquisses en perspective ou plans de masse;
- Surfaces brutes extérieures des bâtiments/installations et résumé des principales zones d'aménagement requises et proposées;
- Relations entre les espaces horizontaux et les espaces verticaux;
- Simulations de circulation;

2.3.2 Dessins de structure

- Systèmes structuraux proposés ou de rechange, y compris les méthodes adoptées pour les travaux de fondation, des esquisses descriptives, etc., et une copie du rapport d'investigation sur le site sur lequel repose la conception;

2.3.3 Dessins de mécanique

La présentation de l'étude conceptuelle doit comprendre une description de la fonction et des exigences mécaniques spécifiques de chaque zone (ou salle) des bâtiments/installations. Incorporer dans la présentation une liste des exigences relatives à chaque salle et indiquer les services mécaniques de bâtiment devant être fournis.

- Expliquer dans la présentation de l'étude conceptuelle comment les installations mécaniques proposées satisfont aux exigences des utilisateurs;
- Indiquer le volume d'air extérieur à fournir par personne;
- Déterminer les volumes d'air d'alimentation pour les aires occupées;
- Déterminer si du personnel d'exploitation à temps plein sera 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;
- Identifier l'emplacement du point d'entrée dans le bâtiment de tous les services mécaniques;
- Identifier en mètres carrés la superficie à prévoir pour les locaux d'installations mécaniques. Identifier l'emplacement des espaces réservés aux installations mécaniques dans le bâtiment;
- L'analyse des diverses options proposées concernant les installations mécaniques à l'étape de l'étude conceptuelle doit faire état de la consommation d'énergie des systèmes du bâtiment ainsi que de leurs coûts d'exploitation et d'entretien mensuels répartis sur une année complète. En conséquence, les coûts estimés de consommation d'énergie, d'exploitation et d'entretien doivent être utilisés dans les analyses du coût du cycle de vie afin de déterminer l'option la plus profitable en ce qui a trait aux systèmes mécaniques. Les analyses du coût du cycle de vie doivent être fondées sur une durée de vie prévue du bâtiment de 25 ans;
- Effectuer une analyse énergétique pour chaque option proposée concernant les systèmes mécaniques;
- Établir un budget énergétique pour le bâtiment/installations et le comparer à la consommation d'énergie dans d'autres bâtiments/installations similaires. L'énergie totale consommée dans le bâtiment doit être exprimée en kWh/m² et en GJ/m²;
- Identifier le type de chaudière à utiliser (c.-à-d. sectionnelle en fonte, ignitubulaire, etc.) et fournir des explications économiques et techniques à l'appui de ce choix;
- Liste des produits et matériaux non canadiens proposés pour le projet avec justification écrit;

2.3.4 Dessins d'électricité

- Principaux systèmes électriques de base proposés à l'étape conceptuelle;
- Plan d'implantation montrant l'emplacement des entrées des services;
- Diagrammes de répartition montrant les schémas unifilaires jusqu'aux centres de répartition;
- Plans montrant l'emplacement des principales installations électriques et des centres de répartition;
- Disposition des appareils d'éclairage (intérieur et extérieur);
- Emplacement des prises de courant;
- Systèmes de distribution dans l'entre-plafond pour les réseaux d'éclairage, d'alimentation électrique et de télécommunications;
- Liste des détails standards à utiliser;
- Besoins en matière de locaux d'installations téléphoniques, de conduits et de systèmes de câbles de télécommunications et plan d'implantation;

- Fournir un sommaire des études accompagné d'une description des installations électriques suffisamment détaillée pour que le Ministère puisse l'évaluer et l'approuver. Y joindre les études de faisabilité et les études économiques concernant les installations proposées, faisant état des coûts et des débours;
- Liste de produits et de matériaux non canadiens proposés pour le projet avec justification écrite.

2.3.5 Mise en service

- Définir les exigences de la mise en service;
- Identifier (si requis) en mètres carrés la superficie à prévoir pour le personnel d'entretien, y compris les locaux de rangement et les ateliers pour les installations mécaniques et électriques et pour l'entretien ménager;
- Définir les documents à verser aux archives du projet.

2.3.6 Développement durable

- Valider les options de conception développer par d'autres et valider les stratégies de protection environnementale choisis et les évaluer. Ajuster et réviser si requis
- Évaluation environnementale et rapport d'examen préalable sur la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCEE) (comprenant des commentaires sur toutes les options de conception proposées).
- Intégrer les principes LEED NC niveau Or au design et à la construction, en mettant une emphase toute particulière sur l'efficacité énergétique dans le respect du budget disponible. La certification LEED NC niveau Or est requise.

2.4 Produits livrés

- Description de l'option préparée par d'autres avec recommandation;
- Estimation de catégorie C y compris la méthode employée pour la réaliser, les hypothèses avancées, les solutions de rechange en matière d'établissement des coûts et les coûts du cycle de vie;
- Rapport sur les écarts par rapport au calendrier des travaux et mesures correctives recommandées ou schéma chronologique mis à jour;
- Rapport d'analyse préliminaire des codes, normes, lois et règlements applicables en vigueur;
- Devis sommaire préliminaire indiquant les principaux éléments électromécaniques présentés selon la structure Unifomat II;
- Description des éléments constitutifs du bâtiment avec données sur le design (capacités, performances, pré dimensionnement, etc.) structuré selon une description du projet par élément pour toutes les disciplines;
- Études et rapports d'analyse du coût global appliqués aux systèmes électromécaniques majeurs ainsi qu'à l'enveloppe du bâtiment;
- Rapport d'analyse des coûts d'entretien pour les options évaluées;
- Mise à jour commentée de la liste de contrôle du projet si applicable;
- Étude de code mise à jour;
- Simulations de circulation;
- Mise à jour de la liste de contrôle LEED NC niveau Or pour les crédits du projet.

SR 3 DESIGN PRÉLIMINAIRE

3.1 Objectif

La présente étape a été réalisée par d'autres. L'Expert-conseil doit s'assurer des exigences du projet relatifs à l'ampleur et à la nature du projet dans son ensemble en ce qui concerne les éléments architecturaux, structuraux, mécaniques et électriques, civil, paysager, les matériaux et autres éléments requis s'il y a lieu.

L'Expert-conseil doit s'assurer que cette étape a fait l'objet d'une approbation du Client, puisque les documents approuvés constitueront l'étendue des services qui seront utilisés tout au long du projet à titre de document de référence, l'Expert-conseil doit identifier s'il y a un manque d'information résultant de cette étape. L'Expert-conseil doit présenter au Représentant du ministère un document indiquant les documents reçus, ce qui a été vérifié et validé et ce qui sont manquants.

L'Expert-conseil doit aviser le Représentant du ministère et lui transmettre un plan de travail détaillé pour effectuer le travail permettant de produire les documents manquants à cette étape. Suite à l'approbation du Représentant du ministère, l'Expert-conseil pourra procéder à faire les modifications nécessaires ou à produire les documents manquants. Présenter au Représentant du ministère de nouveau pour approbation définitive.

3.2 Généralités

Vérifier et valider les éléments suivants qui ont été préparés par d'autres. Identifier les éléments qui sont manquants et en informer le Représentant du ministère. S'il y a des éléments qui sont manquants, les identifier, obtenir l'autorisation de Représentant du ministère et les produire afin d'assurer la suite des étapes SR subséquentes.

Étendue des travaux

- L'acceptation écrite du client est fournie en ce qui concerne l'élaboration de l'option d'étude conceptuelle proposée;
- 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 pour approbation s'il y a lieu;
- Élaborer et clarifier l'objet des études conceptuelles pour chaque discipline en matière de conception;
- Présenter le matériel sur la conception au client, au comité d'examen de la conception ou à d'autres comités, selon les directives du Représentant du ministère;
- Présenter l'étude aux autorités gouvernementales ou aux autorités locales s'il y a lieu;
- Analyser la capacité de réalisation du projet et donner son avis sur le processus d'exécution des travaux et sur sa durée;
- Assurer la coordination de la conception entre toutes les disciplines;
- En se fondant sur tout le matériel disponible à cette étape, élaborer un calendrier des événements repères pour considération, en portant une attention particulière aux répercussions sur les locataires;
- Vérifier et assurer la conformité à toutes les lois et tous les règlements, les codes et les règlements municipaux applicables concernant la conception du projet;
- 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 et équipements des systèmes proposés aux fins du présent projet;

- Réaliser des réunions de coordination (charrettes) en vue du développement des choix écologiques et des décisions de conception;
- Mettre à jour le processus LEED NC niveau Or;
- Mettre à jour l'étude de code;
- Présenter l'étude aux autorités gouvernementales ou aux autorités locales s'il y a lieu.

3.3 Particularités

Vérifier et valider les éléments suivants qui ont été préparés par d'autres. Identifier les éléments qui sont manquants et en informer le Représentant du ministère. S'il y a des éléments qui sont manquants, les identifier, obtenir l'autorisation de Représentant du ministère et les produire afin d'assurer la suite des étapes SR subséquentes.

Étendue des travaux :

3.3.1 Dessins d'architecture

Plan d'implantation montrant le ou les bâtiments et les éléments environnementaux existants ou proposés, notamment :

Itinéraires de circulation

- Piétons;
- véhicules particuliers;
- transports publics;
- voies de service.

Simulations de circulation

- Stationnement;
- Employés;
- Visiteurs;
- Stationnement et aires de déchargement des véhicules de service.

Terrassement

- Élévations existantes et proposées.

Aménagement paysager

Principales zones de plantations et aires gazonnées. Dans la mesure du possible, indiquer l'emplacement relatif des services publics enfouis et des plantations proposées. Préciser le rôle de ces plantations, par exemple, couper le vent, faire écran, réduire l'érosion, etc.

Coupes transversales

Préparer des coupes transversales qui montreront la relation entre les bâtiments actuels et les élévations et les plantations proposées, de manière à présenter une vue tridimensionnelle du site. Inclure des croquis sous forme de perspective à main levée.

- Plans 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. Définir les aires pouvant servir d'abri de sécurité. Indiquer la trame du bâtiment, les modules, etc., et les dimensions des principaux éléments.

- Plan d'implantation du mobilier et de l'équipement.

- 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 rapporté.
- Coupes transversales à travers le ou les bâtiments indiquant le niveau des planchers, la hauteur des locaux, l'élévation du corridor intérieur ou de la cour, etc.
- Détails de vues en coupe des murs ou de toute autre caractéristique spéciale de conception qui, à ce stade, nécessite une illustration ou une explication, incluant les méthodes de protection ignifuge.

3.3.2 Dessins de structure

- Dessins montrant les éléments structuraux proposés, le type de fondation, les matériaux de construction, les détails de retenue des murs et du parement extérieur, ainsi que tous les autres détails importants ou inhabituels proposés. Les dessins peuvent être distincts des dessins d'architecture ou incorporés à ceux-ci. Inclure une copie du rapport d'investigation du site sur lequel repose la conception;
- Mettre à jour le rapport sismique.

3.3.3 Dessins de mécanique

- Plan d'implantation montrant l'emplacement des entrées de canalisations d'alimentation en eau, d'égouts sanitaires et pluviaux et de branchements aux services publics, y compris tous les niveaux de radiers clés;
- Dessins montrant la dimension initiale des emplacements 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 de la tuyauterie et de la robinetterie montrant le parcours et les dimensions des canalisations principales et l'emplacement de la robinetterie et des autres appareils sanitaires requis;
- 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 la liste des exigences;
- Fournir sur toutes les charges énergétiques 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;
- Procéder à une analyse des équipements et des installations retenus et y joindre les schémas et les calculs nécessaires pour démontrer les avantages économiques des systèmes choisis;
- Décrire les installations mécaniques à fournir ainsi que les composantes de chaque installation;
- Décrire le fonctionnement proposé des installations mécaniques;
- Expliquer les compétences que devra posséder le personnel d'exploitation pour faire fonctionner les systèmes d'immeuble ainsi que les fonctions qu'il devra remplir;
- Décrire l'architecture des dispositifs de commande des systèmes d'immeuble. Fournir une architecture de réseau SCGE préliminaire, des schémas de principe des dispositifs de commande des installations mécaniques, et l'ordre d'exécution des opérations;
- Expliquer les mesures de contrôle acoustique qui seront intégrées à la conception;
- Décrire les énergies renouvelables retenues et leur installation, leur mode d'opération et joindre les diagrammes d'opération pour le chauffage, la climatisation et la ventilation, joindre les calculs démontrant les avantages économiques des systèmes choisis.

3.3.4 Dessins d'électricité

- Soumettre des dessins contenant des renseignements plus détaillés sur les aspects suivants :
 - ❖ Schéma unifilaire des circuits d'alimentation ainsi que de leurs systèmes de mesure et de protection, y compris :
 - a. la puissance nominale de l'équipement raccordé;
 - b. les rapports et les connexions des TC et des TP;
 - c. la description des relais le cas échéant;
 - d. les niveaux maximums de court-circuit utilisés pour la conception;
 - e. l'identification et la capacité des services;
 - f. la charge connectée et la demande maximale prévue de chaque centre de répartition.
 - ❖ Plans d'électricité comportant ce qui suit :
 - a. des élévations des étages et l'identification des pièces;
 - b. la légende de tous les symboles employés;
 - c. l'identification des numéros des circuits des prises de courant et interrupteurs de commande;
 - d. le diamètre de tous les conduits et les fils, sauf les diamètres maximums qui devraient être mentionnés dans le devis;
 - e. une nomenclature des panneaux indiquant les charges de chaque panneau;
 - f. la disposition des conduits téléphoniques installés dans les planchers/plafonds.
 - ❖ Schémas de distribution pour le câblage des réseaux d'éclairage, d'alimentation électrique, de téléphone et de télécommunications, d'alarme incendie et autres;
 - ❖ Schémas élémentaires des systèmes de contrôles;
 - ❖ Nomenclature des moteurs et des dispositifs de commande;
 - ❖ Plan d'implantation de l'éclairage et nomenclature des appareils d'éclairage montrant les circuits et contenant des renseignements sur la commutation et le montage des appareils;
 - ❖ Plan de localisation des appareils de chauffage électrique et nomenclature connexe;
 - ❖ Fournir les données suivantes :
 - a. Charge connectée totale;
 - b. Demande maximale et facteurs de diversité;
 - c. Puissance de la charge de réserve;
 - d. Exigences et calculs relatifs aux courts-circuits montrant la puissance nominale de l'équipement utilisé.

3.3.5 Mise en service

- Définir les exigences d'exploitation;
- Définir les exigences relatives à 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;
- Définir et établir les documents spécifiques à verser aux archives du projet.

3.3.6 Développement durable

- Concevoir des options de conception faisant intervenir des stratégies de protection environnementale et les évaluer;
- Évaluation des effets environnementaux selon la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale 2012* (LCEE) (comprenant toutes les options de conception proposées).

3.3.7 Devis

- Fournir une liste et des sections de devis sommaires de toutes les sections du DDN à utiliser;
- Soumettre un devis sommaire pour tous les systèmes et les principaux éléments et équipements;

- Joindre au devis sommaire la documentation des fabricants sur les principaux éléments et équipements des systèmes proposés aux fins du présent projet;
- Mettre en évidence les systèmes, éléments et matériaux « écologiques » proposés.

3.3.8 Plan des coûts

- Mettre à jour le plan des coûts;
- Mettre en évidence les modifications apportées au plan des coûts préliminaire;
- Inclure une analyse des mouvements de trésorerie.

3.3.9 Estimation des coûts

- Fournir une estimation des coûts de catégorie B. (fondée);
- Mettre en évidence les modifications apportées à l'estimation des coûts de catégorie C. (indicative).

3.3.10 Échéancier (Calendrier)

- Mettre à jour l'échéancier (Calendrier);
- Mettre en évidence les modifications apportées à l'échéancier.

3.4 Produits livrés

Vérifier et valider les éléments suivants qui ont été préparés par d'autres. Identifier les éléments reçus et ceux qui sont manquants et en informer le Représentant du ministère. S'il y a des éléments qui sont manquants, les identifier, obtenir l'autorisation de Représentant du ministère et les produire afin d'assurer la suite des étapes SR subséquentes. L'Expert-conseil doit s'assurer que toutes les informations suivantes qui ont été préparés par d'autres lui ont été transmis, sont conformes aux exigences du projet, aux lois, normes et réglementation applicables :

- Plans 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;
- Deux (2) sections du bâtiment;
- Plans de démolition lorsque requis;
- Détails d'architecture, de structure, de génie civil, de menuiserie et de finition pour déterminer le choix des matériaux et des finis;
- Plans des plafonds réfléchis;
- Vues en élévation;
- Modèles 3D du site et du bâtiment /installations au besoin;
- Nomenclatures des finis et des couleurs;
- Description des éléments constitutifs du bâtiment avec données sur le design structuré selon une description du projet par élément;
- Études et rapports d'analyse finaux du coût global appliqués aux systèmes électromécaniques majeurs (CVCA) ainsi qu'à l'enveloppe du bâtiment;
- Rapport d'analyse des coûts d'entretien pour les options évaluée;
- Étude de code mise à jour;
- Diagrammes d'opération pour les systèmes de chauffage, de climatisation et de ventilation en y intégrant les sources d'énergies renouvelables retenues;
- Simulations de circulation;
- Devis préliminaire pour tous les systèmes et les principaux éléments ou équipements;
- Estimation de catégorie B des coûts de construction;
- Calendrier des travaux préliminaire 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 du bâtiment 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;
- Rapport sur la stratégie de développement durable mise à jour;
- Plan des coûts mis à jour et mouvements de trésorerie;
- Nomenclatures des finis et des couleurs et échantillons.
- S'il y a des documents manquants, le Expert-conseil doit les identifier, en informer le Représentant du ministère, et suite à l'approbation de celui-ci, produire les livrables manquants afin d'obtenir l'approbation de poursuivre à l'étape suivante SR4.

SR 4 DOCUMENTS DE CONSTRUCTION

4.1 Objectif

L'Expert-conseil doit prendre connaissance de toute la documentation disponible en vue de produire des plans et devis définitifs complets lors de l'étape SR4. Il doit établir ce qui est manquant aux étapes SR1, SR2 et SR3 afin de pouvoir poursuivre à l'étape SR4. Il doit prendre en considération l'ensemble des exigences. Il doit démontrer qu'il a cerné et évalué les conflits et/ou les problèmes. Le mode d'exécution proposé, les calendriers et les estimations doivent refléter la bonne compréhension de la portée des travaux à mettre en œuvre.

L'information disponible sur les plans d'aménagement préliminaires avancés a été approuvée par le ministère client. Les éléments dont la conception demeure à être finalisée devront obtenir l'approbation du Représentant du ministère et du ministère client.

Après approbation de l'étape précédente SR3 par le Représentant du ministère et en tenant compte de ses commentaires, élaborer les documents de construction de la proposition retenue et préparée par d'autres.

Préparer un dépôt intermédiaire des plans et devis à 30% et à 60% d'avancement et ces documents feront l'objet d'un examen du Service Architecture et Génie de TPSGC. Ceci inclut de soumettre les fichiers informatiques pour vérification de leur contenu selon la Norme régionale CDAO, la structure du répertoire et les conventions normalisées des documents d'appel d'offres sur CD-ROM.

A chacune des étapes et des sous étapes, l'Expert-conseil a la responsabilité de s'assurer que tous les documents produits sont correctement et complètement coordonnés entre toutes les disciplines et spécialités impliquées au projet.

Préparer - dans les deux langues officielles (**Référence SA 1**) - les dessins d'exécution doivent être coordonnés entre toutes les disciplines impliquées, le cahier des charges et le devis descriptif avancés à 99%. Ces documents constituent le dossier complet pouvant permettre à un entrepreneur d'établir une soumission et de construire l'ouvrage. Advenant un problème/erreur de coordination, les corrections devront être exécutées aux frais de l'Expert-conseil.

La présente étape vise à préparer les dessins et le devis qui doivent décrire en détail les exigences relatives à l'exécution des travaux et à l'établissement de l'estimation finale des coûts du projet.

- Préparer une estimation préalable à l'appel d'offres de catégorie A - réserve pour éventualités de 5% - établissant le coût total du projet;
- Mettre à jour le calendrier de réalisation du projet, et;
- Assurer le suivi des *Rapports de revue* du SAG suite aux dépôts intermédiaire (60%) et complet (99%).

Prendre note que le pourcentage de 60 % indique que l'élaboration technique du projet est assez avancée - c'est-à-dire devis, nomenclatures, détails et plans d'architecture et d'ingénierie d'exécution achevés à un peu plus que la moitié (60 %).

Prendre note que le pourcentage de 99 % indique que les documents d'exécution sont complets et coordonnés entre les différentes disciplines en prévision de l'appel d'offres et la présentation aux autorités locales pour examen préalable à la demande d'obtention des permis requis. Ceci inclut, notamment :

- D'élaborer un manuel d'exploitation des installations (MEI) particulier au projet;
- La présentation finale intègre toutes les révisions exigées à la suite de la version à 99 % et vise à fournir à au gestionnaire de projet TPSGC une version complète des documents d'exécution aux fins de l'appel d'offres.

4.2 Généralités

Les activités sont similaires pour chaque sous étapes 30%, 60% et 99%. L'état d'avancement de l'élaboration du projet devrait correspondre à l'étape de la présentation visée. L'Expert-conseil est responsable d'assurer le processus d'Assurance Qualité.

Étendue des travaux :

- Obtenir l'approbation du Représentant du ministère pour les documents présentés à tous les stades de l'élaboration de la conception (30 %, 60%, 99 % et final);
 - a. Confirmer le format de présentation des dessins et du devis;
 - b. Préciser les méthodes particulières (c.-à-d. exécution échelonnée des travaux).
 - c. Soumettre les dessins et le devis aux étapes requises (30 %, 60%, 99 % et final);
 - d. Fournir une réponse écrite à tous les commentaires d'examen et les incorporer dans les documents de construction s'il y a lieu;
 - e. Informer sur l'état d'avancement des estimations de coût et présenter des estimations de coût mises à jour au fur et à mesure de l'avancement du projet;
 - f. Mettre à jour le calendrier du projet;
 - g. Préparer une estimation finale de catégorie A;
 - h. Réviser les devis sur les matériaux et les procédés de construction et confirmer qu'ils satisfont aux objectifs du développement durable;
- Mise à jour commentée de la liste de contrôle du projet LEED NC niveau Or;
- Réviser les devis sur les matériaux et les procédés de construction et confirmer qu'ils permettent l'obtention d'une certification LEED NC de niveau Or;
- Préparer le dossier administratif et technique (simulations, fiches techniques, demandes d'interprétation, rapports, etc.) requis pour la certification LEED NC de niveau Or;
- Rapport final d'analyse des lois, règlements, codes et normes applicables en vigueur
- Études et rapports d'analyse finaux du coût global appliqués aux systèmes électromécaniques majeurs ainsi qu'à l'enveloppe du bâtiment;
- Présentation du plan de gestion des déchets de construction.

4.3 Particularités

Ce qui suit est une liste non exhaustive des services de chaque discipline. Il se peut que certaines activités énumérées ci-dessous requièrent les efforts de plusieurs ou de tous les professionnels. L'Expert-conseil doit coordonner les différents membres de son équipe (ceci inclut les Sous-experts-conseils et les Experts-conseils spécialisés) et est responsable de l'exécution de tous les éléments au mandat. L'Expert-conseil est responsable de s'assurer que tous les documents produits et information fournies sont coordonnés entre toutes les disciplines. Sans être limitatif, ceci inclut :

Étendue des travaux :

4.3.1 Réunions d'information technique et de production

- La production des documents d'exécution sera examinée au cours de ces réunions organisées par le Représentant du ministère et par l'Expert-conseil.
- Les représentants du ministère client et le personnel de soutien de TPSGC doivent assister aux réunions organisées 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 prendre des arrangements pour fournir toutes les données requises, les schémas portant sur l'avancement des travaux, etc;
- L'Expert-conseil doit rédiger le compte rendu des réunions et en distribuer des copies à tous les participants;

4.3.2 Examen de l'état d'avancement

- Au fur et à mesure de l'élaboration des dessins d'exécution, soumettre des dessins, des nomenclatures, des détails, des données pertinentes de calcul et un plan des coûts et un calendrier du projet mis à jour le cas échéant.

4.3.2.1 Mécanique

- Schémas de principe, plans d'implantation des installations, choix et dimensions des équipements, plans d'étage montrant les principaux équipements;
- Tous les principaux conduits d'air cotés et indiqués sur les dessins, y compris le plan d'agencement de tous les principaux locaux contenant des installations mécaniques et des transformateurs;
- Architecture du réseau SCGE, schémas des dispositifs de commande des installations mécaniques, séquence de fonctionnement de chaque installation mécanique, schémas des dispositifs de commande des installations électriques, nomenclatures des points d'entrée/de sortie de CND;
- Plan de mise en service;
- Mettre à jour le budget énergétique, l'analyse énergétique et les calculs de charge du bâtiment;
- Soumettre à la présentation de l'état d'avancement stipulée tous les calculs nécessaires pour réaliser la conception mécanique et établir le choix des équipements. Ces calculs doivent être présentés dans un cahier à 3 anneaux comportant des onglets d'identification;
- Les calculs présentés ne doivent pas nécessairement être examinés. Ils sont requis pour fins d'archivage et, dans certains cas, pour faciliter la compréhension et l'interprétation des études. Les calculs doivent être présentés sous un format qui est lisible, soigné et facile à comprendre;

- Devis et une table des matières des sections du devis. Le devis doit être constitué de sections du DDN modifiées par TPSGC, dactylographiées et annotées, de sections du devis directeur de TPSGC et de sections du DDN.

4.3.2.2 Électricité

- Suivant l'avancement du projet les dessins contiendront des renseignements plus détaillés sur les aspects suivants :
- Schéma unifilaire des circuits d'alimentation ainsi que de leurs systèmes de mesure et de protection, y compris :
 - a. La puissance nominale de l'équipement raccordé; les rapports et les connexions des TC et des TP;
 - b. La description des relais le cas échéant;
 - c. Les niveaux maximums de court-circuit utilisés pour la conception;
 - d. L'identification et la capacité des services;
 - e. La charge connectée et la demande maximale prévue de chaque centre de répartition.
- Les plans d'électricité comporteront ce qui suit (**selon ce qui est applicable au projet**) :
 - a. Des élévations des étages et l'identification des pièces;
 - b. La légende de tous les symboles employés;
 - c. L'identification des numéros des circuits des prises de courant et interrupteurs de commande;
 - d. Le diamètre de tous les conduits et les fils, sauf les diamètres maximums qui devraient être mentionnés dans le devis;
 - e. une nomenclature des panneaux indiquant les charges de chaque panneau, la disposition des conduits téléphoniques installés dans les planchers/plafonds.
- Schémas de distribution pour le câblage des réseaux d'éclairage, d'alimentation électrique, de téléphone, de télécommunications, d'alarme incendie et autres.
 - h. Schémas élémentaires des systèmes de contrôles.
 - i. Nomenclature des moteurs et des dispositifs de commande.
 - j. Plan d'implantation de l'éclairage et nomenclature des appareils d'éclairage montrant les circuits et contenant des renseignements sur la commutation et le montage des appareils.
 - k. Plan de localisation des appareils de chauffage électrique et nomenclature connexe.
- Fournir les données suivantes :
 - a. Charge connectée totale;
 - b. Demande maximale et facteurs de diversité;
 - c. Puissance de la charge de réserve;
 - d. Exigences et calculs relatifs aux courts-circuits montrant la puissance nominale de l'équipement utilisé;
 - e. Chute de tension.
- Les calculs présentés ne doivent pas nécessairement être examinés. Ils sont requis aux fins d'archivage et, dans certains cas, pour faciliter la compréhension et l'interprétation des études. Les calculs doivent être présentés sous un format qui est lisible, soigné et facile à comprendre.
- Devis et une table des matières des sections du devis. Utiliser la dernière version du DDN. Utiliser des sections propres à TPSGC, le cas échéant.

4.3.2.3 Dessins d'architecture

- Dessins complets montrant l'étendue des interventions et leur emplacement sur le site.

4.3.2.4 Dessins de structure

- Dessins complets montrant l'étendue des interventions et leur emplacement sur le site.

4.4 Produits à livrer

Les produits à livrer sont similaires à toutes les étapes; l'état d'avancement de l'élaboration du projet devrait correspondre à l'étape de la présentation visée. Si le niveau d'avancement des documents est inférieur à ce qui est demandé et si les documents ne sont pas coordonnés entre toutes les disciplines, l'Expert-conseil doit resoumettre son travail.

4.4.1 Présentation à 99 %

Devis et dessins d'exécution complets (formats papier et PDF);

- Plan de mise en service achevé à 99 % et manuel d'exploitation des installations;
- Une copie complète des nomenclatures de couleurs, ce qui comprend les textures, lustres, supergraphiques, échantillons de couleur et échantillons de matériau;
- Une copie des données sur l'emplacement, du rapport d'étude des sols, des coupes géologiques du rapport de forage, etc;
- Une copie des critères de conception, études, etc., exigés par les services techniques de TPSGC aux fins de vérification finale et d'archivage;
- Une copie du plan des coûts et du calendrier du projet mis à jour;
- Étude de code mise à jour;
- Études et rapports d'analyse finaux du coût global appliqués aux systèmes électromécaniques majeurs ainsi qu'à l'enveloppe du bâtiment;
- Rapport d'analyse des coûts d'entretien pour les options évaluées.

4.4.2 Présentation finale

Cette présentation intègre toutes les révisions exigées à la suite de la révision de la présentation à 99 %. Fournir ce qui suit;

- Jeu complet des dessins d'exécution (formats papiers, PDF et DWG);
- Jeux complets du devis (formats papiers, PDF et DWG);
- Estimation des coûts de construction de catégorie A;
- Plan complet de mise en service;
- Manuel complet d'exploitation des installations;
- Jeu complet de la nomenclature originale des couleurs;
- Un jeu du rapport d'étude des sols avec modifications le cas échéant;
- Un jeu du rapport d'étude de substances dangereuses;
- À titre de mesures de protection contre la perte ou l'endommagement des documents originaux, conserver un jeu complet des dessins sous une forme reproductible et une copie du devis;

Présentation aux services d'inspection compétents

- Soumettre aux services d'inspection compétents les plans et le devis requis aux fins d'approbation avant l'appel d'offres, le tout selon les directives du document "Faire affaire - Région du Québec".
- Soumettre un CD avec les fichiers électroniques des dessins de toutes les disciplines pour vérification de l'application de la norme CDAO de TPSGC.

Produits à livrer

1. Procès-verbaux des réunions ;
2. Dossier intermédiaire : plans et devis à 30 % et 60% d'avancement ;

3. Dossier complet : documents bilingues de soumission, cahier des charges, devis descriptif et dessins d'exécution à 99% ;
4. Estimations préalables à l'appel d'offres de catégorie A ;
5. Calendrier de réalisation mis à jour ; et
6. Réponses par écrit aux *Rapports de revue* de SAG et correspondances afférentes.

SR 5 APPEL D'OFFRES, ÉVALUATION DES SOUMISSIONS ET ADJUDICATION DU CONTRAT DE CONSTRUCTION

5.1 Objectif

La présente étape vise à obtenir les soumissions d'entrepreneurs compétents pour réaliser le projet conformément aux documents de soumission, à les évaluer, puis à adjuger le contrat de construction en conformité avec les règlements édictés par le gouvernement, y compris le « Règlement fédéral sur les bureaux de dépôt des soumissions ». Le projet de construction sera réalisé selon le mode de réalisation « conception-soumission-construction ». Toutefois, s'il est plus avantageux côté coûts, temps, qualité, il est possible que le mode de réalisation soit modifié suite à des discussions entre l'Expert-conseil et le Représentant du ministère.

5.2 Généralités

Étendue des travaux :

- Fournir tous les documents requis pour procéder à l'appel d'offres des entrepreneurs. Ceci implique que tous les documents sont de qualité et qu'ils ont été coordonnés entre toutes les disciplines. Ceci est la responsabilité du Expert-conseil;
- Préparer le bordereau de soumission;
- Assister aux réunions d'information pour les soumissionnaires;
- Rédiger des addenda portant sur les points soulevés au cours de ces réunions, qui seront distribués par le gestionnaire de projet;
- Fournir au gestionnaire de projet toute l'information dont les soumissionnaires ont besoin pour bien interpréter les documents de construction. Le gestionnaire de projet transmet cette information à tous les participants sous forme d'addenda;
- Conserver des notes complètes sur toutes les demandes de renseignements faites pendant la période d'appel d'offres et les remettre au gestionnaire de projet à la fin de la période pour insertion dans le dossier de TPSGC;
- Participer à l'évaluation des soumissions en fournissant des conseils sur ce qui suit :
 1. l'exhaustivité des documents de soumission sous tous les rapports;
 2. les aspects techniques des soumissions;
 3. la répercussion des options de rechange et des compétences qui peuvent avoir été incluses dans la soumission;
 4. la capacité des soumissionnaires à réaliser l'étendue complète des travaux;
 5. la disponibilité d'équipements adéquats pour exécuter les travaux.
- Si TPSGC décide de lancer un nouvel appel d'offres, fournir conseils et aide au gestionnaire de projet;
- Réviser et modifier, à vos frais, les documents d'exécution afin de ramener les coûts des travaux en deçà des limites établies;
- Déterminer et signaler toute répercussion d'addenda à l'appel d'offres ou au contrat sur le coût et le calendrier du projet.

5.3 Produits à livrer

- Documents originaux des dessins et du devis;
- Copies électroniques des dessins et du devis selon les directives du document « Faire affaire » avec la région du Québec”;
- Addenda le cas échéant;
- Modifications aux documents, si un nouvel appel d’offres est nécessaire;
- Estimation des coûts ou calendrier d’exécution du projet mis à jour.

SR 6 CONSTRUCTION ET ADMINISTRATION DU CONTRAT

6.1 Objectif

La présente étape vise à mettre en œuvre le projet conformément aux documents contractuels et à orienter et à contrôler tous les changements nécessaires ou demandés à l'étendue des travaux durant la construction.

6.2 Généralités

Étendue des travaux :

- Durant la mise en œuvre du projet, agir au nom de TPSGC dans la mesure prévue dans le présent document;
- Procéder à l'examen des travaux en cours à intervalles appropriés pour déterminer s'ils sont conformes aux documents contractuels;
- Tenir TPSGC au courant de l'état d'avancement et de la qualité des travaux, et signaler toutes les erreurs et les déficiences relatives aux travaux décelés au cours de l'examen sur place;
- S'assurer de la conformité au plan de mise en service et, au besoin, mettre le plan à jour;
- Déterminer les montants dus à l'entrepreneur d'après l'état d'avancement des travaux et certifier le paiement de ces montants à l'entrepreneur;
- Interpréter les exigences des documents contractuels;
- Fournir des conseils sur tout ce qui touche les coûts du projet durant la construction;
- Aviser le gestionnaire de projet de tous les changements possibles à l'étendue des travaux pendant la mise en œuvre du projet;
- Rédiger les avis de modification proposés (AMP) qui seront distribués par le Représentant du ministère, et les justifier à l'aide de directives selon l'expert(s)-conseil(s) concerné(s);
- Présenter une estimation de coût pour chaque AMP au Représentant du ministère;
- Analyser les cotations de l'entrepreneur et négocier avec ce dernier, lorsque requis, dans les deux (2) jours ouvrables suivant la réception de la cotation;
- Fournir une recommandation au Représentant du ministère en vue de l'émission d'une autorisation de modification (AM);
- Tenir un registre des avis de modification proposés (AMP) détaillant l'historique de chaque AMP jusqu'à l'émission d'une autorisation de modification (AM);
- Indiquer toute modification ou substitution de matériau/d'équipement sur les documents d'archives du projet;
- 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 matériau, d'équipement sur les documents d'archives du projet;
- 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;
- Rédiger les instructions d'exploitation des installations et les afficher;
- Finaliser le manuel d'exploitation des installations;
- Réaliser l'examen final de la garantie;
- Effectuer le suivi de la construction en assurant les applications techniques de la liste de contrôle du projet LEED NC niveau Or;

- Approuver les matériaux et systèmes de construction selon les critères écologiques requis aux documents de soumission;
- Assurer que tous les documents/manuels de fin de projet soient complets et conformes aux exigences contractuelles avant de les transmettre au Représentant du ministère;
- Finaliser le manuel d'exploitation des installations;
- Procéder au contrôle qualitatif des travaux de façon à assurer le respect des performances requises de la stratégie de développement durable;
- Assurer le suivi du plan de gestion des déchets de construction;
- Faire la vérification de la mise en service durant la période de construction pour toutes les disciplines;

6.3 Particularités

Cette liste est non exhaustive et ne limite en rien les obligations professionnelles de l'Expert-conseil, de ses Sous-expert-conseil et de ses Experts-conseils spécialisés.

Étendue des travaux

6.3.1 Réunions d'information avant la construction

- Immédiatement après l'adjudication du contrat, convoquer une réunion d'information avec l'entrepreneur et le Représentant du ministère. L'Expert-conseil rédige le compte rendu de la réunion et en distribuer des copies à tous les participants et aux autres personnes approuvées par le gestionnaire de projet.
- Convoquer des réunions de chantier aussi souvent qu'il le faut (au minimum à toutes les deux semaines), en commençant par la réunion d'information avant la construction. Les personnes suivantes devraient participer aux réunions : chef de chantier, inspecteur des travaux, principaux sous-sous-traitants, sous-experts-conseils touchés, le client et le Représentant du ministère et toutes autres personnes requises au besoin. Rédiger les comptes rendus des réunions et en distribuer des copies à tous les participants. Le gestionnaire de projet peut inviter le client à assister à n'importe laquelle de ces réunions.

6.3.2 Calendrier de projet

- Dès que le contrat de construction est adjugé, obtenir le calendrier de projet de l'entrepreneur. Cet échéancier doit être détaillé suffisamment pour en faire le suivi adéquat. de la mise en service indiqués séparément, 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 Représentant du ministère à propos des retards;
- Tenir un registre précis des causes de retards ainsi que leurs coûts;
- Déployer tous les efforts nécessaires pour aider l'entrepreneur à ne pas prendre de retard par rapport au calendrier de projet, notamment en agissant de manière proactive et agile et en assurant des réponses à l'entrepreneur qui sont claires, précises et conformément aux exigences.

6.3.3 Prolongation des délais impartis

- Seul le Ministère peut approuver une demande de prolongation du délai. Le gestionnaire de projet émettra une autorisation écrite à cet effet.

6.3.4 Ventilation des coûts

- Obtenir de l'entrepreneur une ventilation détaillée des coûts, présentée sur un formulaire standard de TPSGC, et la soumettre au Ministère avec la première demande de paiement partiel.

6.3.5 Remplacement de sous-traitants

- L'entrepreneur est tenu d'employer les sous-traitants qui sont inscrits sur la liste qu'il a fournie à la suite de l'ouverture des soumissions à moins que le Ministère n'autorise un remplacement. Les remplacements de sous-traitants ne sont pris en considération que s'ils n'entraînent aucune augmentation des coûts. Étudier toutes les demandes de remplacement de sous-traitants, puis faire des recommandations au gestionnaire de projet.
- Dans les cas où des sous-traitants n'ont pas été inscrits sur la liste fournie ci-dessus, obtenir la liste des sous-traitants auprès de l'entrepreneur au plus tard 10 jours ouvrables après la date d'adjudication du contrat.

6.3.6 Exigences relatives à la main-d'œuvre

- L'entrepreneur est tenu, aux termes du contrat, d'employer des ouvriers compétents et expérimentés pendant toute la durée du projet, et de se conformer aux conditions de travail émises par Travail Canada. L'Expert-conseil doit informer le Ministère chaque fois qu'une situation relative à la main-d'œuvre ou aux conditions de travail semble exiger un correctif de la part de ce dernier;
- L'Expert-conseil doit s'assurer qu'une copie des conditions de travail a été affichée à un endroit bien en vue sur le chantier.

6.3.7 Conformité aux arrêtés municipaux

- Veiller à ce que la construction soit conforme aux règlements et arrêtés municipaux qui s'appliquent;
- Les questions concernant le ministère du Travail doivent être transmises à l'Expert-conseil.

6.3.8 Sécurité de la construction

- Tout chantier d'un projet de construction où se trouvent des employés fédéraux durant les travaux doit être conforme à la *Loi et au Règlement du Canada sur la sécurité et la santé au travail* administrés par Santé et bien-être social Canada;
- Les mesures de sécurité-incendie prévues durant la construction doivent être conformes aux normes CI 301 et 302 administrées par le Commissaire fédéral des incendies;
- Par ailleurs, l'entrepreneur doit observer les lois et les règlements municipaux sur la sécurité ainsi que toutes les directives émises par des agents appartenant à des organismes ayant des compétences dans le domaine de la sécurité des chantiers;
- S'assurer que l'entrepreneur a obtenu l'autorisation pour coordonner, isoler, protéger et remettre en service les systèmes de protection incendie et d'extinction pendant la construction. Signaler au gestionnaire immobilier les moments où ces systèmes seront mis hors service et les moments prévus de leur remise en service. Vérifier que l'entrepreneur a obtenu du Commissaire des incendies l'autorisation de fournir un service de surveillance aux termes de la norme FC 301.

6.3.9 Visites de chantier (Inclut dans SA – Services de surveillance accrue sur le chantier)

L'Expert-conseil doit :

- Assurer des services d'inspection des travaux non effectués sur place. Veiller à ce que les travaux soient conformes aux documents contractuels;
- Assurer les services de personnes qualifiées qui sont parfaitement au courant des exigences techniques et administratives du projet;
- Conclure une entente écrite avec les entrepreneurs à savoir quels stades ou aspects des travaux doivent être inspectés avant qu'on ne les recouvre;

- Évaluer la qualité des travaux et signaler par écrit à l'entrepreneur et au Représentant du ministère tous les défauts d'exécution et toutes les déficiences décelées lors de ces inspections.
- Rédiger une Note de visite de chantier à toutes les visites.
- Soumettre toute liste de déficiences, directive ou clarification par écrit au Représentant du ministère;
- Assurer que les travaux sont exécutés selon les plans et devis. Évaluer la qualité des travaux et signaler par écrit à l'entrepreneur et au Représentant du ministère tous les défauts d'exécution et toutes les déficiences décelées lors de ces inspections;
- Inspecter les matériaux, les ensembles préfabriqués et les composants au lieu de fourniture ou de fabrication au besoin pour assurer l'avancement des travaux;
- Soumettre toute liste de déficiences, directive ou clarification par écrit à TPSGC.

6.3.10 Clarifications

L'Expert-conseil doit :

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

6.3.11 Rapports sur l'état d'avancement des travaux

L'Expert-conseil doit :

- Informer régulièrement le Représentant du ministère sur l'état d'avancement des travaux. À cet effet, soumettre des rapports une fois par semaine résumant les activités qui étaient planifiées, détaillant les activités qui ont été réalisées ou non et évaluant les effectifs de l'entrepreneur qui étaient présents au chantier.

6.3.12 Mesurage des travaux

L'Expert-conseil doit, si les travaux sont fondés sur des prix unitaires, mesurer et consigner les quantités pour la vérification des demandes mensuelles de paiement progressif et du certificat définitif de mesurage.

- Lorsqu'un avis de modification proposée doit être émis en fonction de prix unitaires, tenir un registre précis des travaux. Consigner les dimensions et les quantités.

6.3.13 Dessins de détail

- Soumettre pour information au Représentant du 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

- Examiner les dessins d'ateliers et fiches techniques présentées par l'entrepreneur afin de s'assurer qu'ils soient conformes à la conception et faire part à l'entrepreneur de leur conformité. Répéter l'exercice jusqu'à ce que les documents soient jugés conformes.
- À l'achèvement du projet, faire parvenir trois copies des dessins d'atelier révisés au Représentant du ministère. S'assurer que le numéro du projet figure sur les dessins d'atelier et que ceux-ci sont classés en ordre;
- Vérifier le nombre de copies de dessins d'atelier requises. Envisager des copies additionnelles aux fins d'examen par les ministères-clients;
- S'assurer que les dessins d'atelier sont estampillés « vérifié et certifié conforme pour construction » par l'entrepreneur et « révisé » par le Expert-conseil, avant d'être retourné à l'entrepreneur;

- Accélérer le traitement des dessins d'atelier. À l'achèvement du projet, faire parvenir trois copies papier et une copie électronique sous format PDF des dessins d'atelier révisés au représentant ministériel. S'assurer que le numéro du projet figure sur les dessins d'atelier et que ceux-ci sont classés en ordre.

6.3.15 Inspection et essais

- Avant l'appel d'offres pour l'entrepreneur, remettre au Représentant du ministère la 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 contrat 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 qui s'imposent avec l'entrepreneur dans les cas où les travaux ne sont pas conformes aux documents contractuels;
- Aviser immédiatement le gestionnaire de projet lorsque les essais démontrent que les travaux ne sont pas conformes aux exigences du projet et que les travaux correctifs requis auront une incidence sur le calendrier des travaux;
- 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 Formation

- Avant l'appel d'offres pour l'entrepreneur, remettre au Représentant du ministère la liste des formations qui devraient être suivies;
- Veiller à ce que toutes les formations à suivre soient indiquées dans le plan de mise en service.

6.3.17 Modification des travaux

- Il n'appartient pas à l'Expert-conseil de modifier les travaux ou le prix du contrat;
- Analyser les demandes de modifications et effectuer les recommandations au Représentant du ministère quant au montant et à la pertinence.
- L'Expert-conseil n'a pas l'autorité d'approuver les modifications
- Les modifications qui ont une incidence sur le coût du projet ou sur les études conceptuelles doivent être approuvées 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 Représentant du ministère;
- Le Ministère émettra des ordres de modification établis par l'Expert-conseil à l'entrepreneur et en transmettra une copie à l'Expert-conseil;
- Toutes les modifications, y compris celles qui n'influent pas sur le coût du projet, doivent être décrites dans des ordres de modification.
- Il est interdit de faire des « compromis ».

6.3.18 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 contrat de construction; Examiner les demandes de paiement progressif, en faire la recommandation appropriée;
- Les demandes doivent être faites en remplissant les formulaires suivants le cas échéant :
 - Demande de paiement progressif.
 - Ventilation des coûts pour contrat à prix unitaires ou à prix combinés.

- Ventilation des coûts pour contrat à prix forfaitaire.
- Déclaration statutaire - Demande de paiement partiel.
- Examiner et signer les formulaires identifiés et les transmettre sans tarder au Ministère pour traitement.
- Soumettre avec chaque demande de paiement progressif :
 - un calendrier de l'état d'avancement des travaux mis à jour;
 - des photographies de l'état d'avancement des travaux.

6.3.19 Matériaux sur le chantier

- L'entrepreneur peut faire une demande de paiement pour des matériaux se trouvant sur le chantier, mais qui n'ont pas été intégrés dans l'ouvrage;
- Les matériaux doivent être entreposés dans un endroit sécuritaire désigné par le Représentant du ministère;
- Une liste détaillée des matériaux avec la facture du fournisseur montrant le prix de chaque article doit accompagner la demande; le Expert-conseil est tenu de vérifier cette liste;
- Les articles doivent être inscrits séparément sur la feuille de détail après la liste détaillée et le total;
- Au fur et à mesure que les matériaux sont intégrés dans l'ouvrage, le coût de ces derniers doit être ajouté à l'article de détail approprié et retiré de la liste des matériaux.

6.3.20 Comité d'acceptation

- L'Expert-conseil doit informer le Représentant du ministère lorsqu'il est convaincu que les travaux sont presque achevés. Il doit s'assurer que son représentant, le représentant de ses sous-experts-conseils, le responsable des inspections continues sur le chantier, l'entrepreneur 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.

6.3.21 Inspection provisoire

- Inspecter les travaux et rédiger les listes des déficiences et évaluer la valeur des déficiences;
- L'Expert-conseil doit inspecter les travaux et inscrire tous les ouvrages inacceptables ou incomplets sur un formulaire désigné. L'Expert-conseil doit ensuite approuver le projet tel qu'il a été exécuté par l'entrepreneur sous réserve de l'élimination des déficiences et de l'achèvement des ouvrages incomplets énumérés et évalués.

6.3.22 Certificats provisoires

- Pour que ce paiement puisse être effectué, les parties concernées doivent remplir et signer les documents suivants :
 - Certificat provisoire d'achèvement des travaux;
 - Ventilation des coûts pour contrat à prix fixes;
 - Ventilation des coûts pour contrat à prix unitaires ou à prix combinés;
 - Inspection et acceptation;
 - Déclaration statutaire - Certificat provisoire d'achèvement des travaux;
 - Certificat de la Commission des accidents du travail.
- Vérifier que tous les articles sont bien inscrits et s'assurer que les documents remplis ainsi que tous les documents d'appui sont remis au Représentant du ministère pour traitement.

6.3.23 Occupation du bâtiment

- Le Représentant du ministère ou le Représentant du 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 provisoire d'achèvement des travaux par l'entrepreneur. À la date de cette acceptation, l'entrepreneur peut annuler l'assurance contractuelle, et le Représentant du ministère ou le Représentant du ministère client (selon le cas) assumera la responsabilité des aspects suivants :
 - la sécurité du ou des ouvrages;
 - les coûts du combustible de chauffage et des services publics;
 - le bon fonctionnement et l'utilisation de l'équipement installé dans le cadre du projet;
 - l'entretien général et le nettoyage du ou des ouvrages;
 - l'entretien des lieux (à l'exception de l'entretien des aménagements paysagers prévu par le contrat).

6.3.24 Manuel des données d'exploitation et d'entretien

- Manuel des données d'exploitation et d'entretien : [4] jeux papier et une [1] copie électronique (PDF) de chaque volume établi par l'entrepreneur conformément aux sections du devis du projet.
- L'Expert-conseil et les sous-experts conseils doivent vérifier l'exhaustivité des documents, leur pertinence et leur format de présentation. Les documents doivent être soumis au gestionnaire de projet de TPSGC avant l'acceptation provisoire ou le début réel des travaux et la période d'instruction, la première de ces éventualités étant prise en considération. L'entrepreneur doit conserver un exemplaire de chaque volume pour ses dossiers et son propre usage pendant la période d'instruction.

6.3.25 Instruction du personnel d'exploitation

- Prendre les dispositions nécessaires et s'assurer que le personnel d'exploitation du Représentant 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, portant sur l'intention de la conception et sur l'exploitation des installations. Se servir du manuel d'exploitation des installations pour les séances de formation.

6.3.26 Clés

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

6.3.27 Inspection finale

L'Expert-conseil est tenu d'informer le Représentant du ministère lorsqu'il est convaincu que tous les travaux énoncés dans le contrat de construction sont achevés, et que les défauts énumérés sur le formulaire d'inspection et d'acceptation suite à l'inspection provisoire ont été corrigés. Le Représentant du ministère demande alors au comité d'acceptation de faire une inspection finale du projet. Si tous les travaux ont été exécutés à la satisfaction du comité, ce dernier accepte définitivement le projet achevé par l'entrepreneur.

6.3.28 Certificat d'achèvement définitif

- Pour que le paiement final puisse être effectué, les parties concernées doivent remplir et signer les documents suivants :
 - Certificat d'achèvement définitif des travaux;
 - Ventilation des coûts pour contrat à prix forfaitaire;
 - Inspection et acceptation;
 - Déclaration statutaire - Certificat définitif d'achèvement des travaux;
 - Ventilation des coûts pour contrat à prix unitaires ou à prix combinés;
 - Certificat de décharge de la Commission des accidents du travail;
 - Certificat d'inspection de la compagnie d'électricité.
- Vérifier que tous les articles sont bien inscrits et s'assurer que les documents remplis ainsi que tous les documents d'appui sont remis au Représentant du ministère pour traitement.

6.3.29 Prise en charge

- La prise en charge officielle du projet, ou de certaines parties du projet, achevés par l'entrepreneur est déterminée par l'équipe de projet de TPSGC qui inclut l'Expert-conseil et le Représentant du ministère client. La date du Certificat provisoire d'achèvement et la date du Certificat d'achèvement définitif des travaux signifient 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 contrat.
- Fournir au Représentant du ministère la copie originale des garanties de l'entrepreneur pour tous les matériaux et les travaux visés par une garantie prolongée, conformément aux modalités du devis. Vérifier leur exhaustivité et l'étendue de la couverture.

6.3.30 Dessins d'après exécution et d'archives et devis

- Après la prise en charge de l'ouvrage, obtenir de l'entrepreneur une copie papier annotée des dessins d'après exécution montrant :
 - les écarts importants dans la construction par rapport aux documents contractuels originaux, y compris les changements indiqués sur les dessins postcontractuels et les changements découlant d'ordres de modification ou de directives de chantier.
- Vérifier l'exhaustivité et l'exactitude de tous les dossiers d'après exécution, puis les soumettre à TPSGC.
- Établir des dessins d'archives en incorporant l'information sur l'ouvrage fini dans les dessins du projet.
- Soumettre le devis et les dessins d'archives selon le nombre et le format requis dans l'entente de services d'expert-conseil dans les [8] semaines qui suivent l'acceptation finale de l'ouvrage.
- Fournir un jeu complet des dessins d'atelier définitifs.

6.4 Produits à livrer

- Rapports écrits sur les visites au chantier, y compris les noms des personnes concernées.
- Rapports écrits sur l'état d'avancement des travaux et sur le coût du projet à la fin de chaque mois.
- Dessins renfermant des détails supplémentaires, le cas échéant, pour interpréter et clarifier davantage ou pour compléter les documents de construction;
- Dessins après l'adjudication du contrat;
- Certificats provisoires ou définitifs;
- Compte rendu des activités de mise en service;
- Dossiers d'après exécution;
- Liste des déficiences couvertes par la garantie;

- Rapport sur l'examen final de la garantie;
- Dessins "tel que construit" sur CD, format PDF et DWG, conformes à la norme CDAO de TPSGC pour chaque discipline;
- Dessins "tel que construit" format papier velum pour chaque discipline;
- Liste des pièces de rechange des unités et des appareils incorporés au projet.

SR 7 MISE EN SERVICE DE L'INSTALLATION

La mise en service, comme décrite dans la présente section, doit être assurée par le spécialiste de la mise en service améliorée. Les exigences du système d'évaluation LEED-NC niveau Or doivent être respectées.

En qualité de membre de l'équipe de TPSGC, le Gestionnaire de la mise en service représente les intérêts du propriétaire et de l'utilisateur, et en tant que tel est responsable de toutes les activités de mise en service pendant les périodes de développement, réalisation et post-construction du projet.

Durant cette étape, l'Expert-conseil, ses Sous-experts-conseils et ses Experts-conseils spécialisés sur le site devront collaborer étroitement avec le Gestionnaire de la mise en service, avec TPSGC et avec l'Entrepreneur afin de mener à bien les activités de mise en service et de produire des dessins, des rapports et des manuels coordonnés les uns avec les autres, le tout en accord avec les documents du contrat.

7.1 Objectif

- Établir un plan de mise en service;
- Définir les besoins liés à l'exploitation et à l'entretien, du propriétaire et de l'utilisateur;
- S'assurer que la responsabilité de satisfaire ces exigences et d'établir la conformité est clairement établie dans les documents de la conception et du contrat;
- S'assurer que soient appliquées des procédures appropriées de démarrage et de contrôle des composantes et des sous-systèmes, et notamment que soient rédigés des documents utiles décrivant les rapports et les techniques de contrôle de la qualité s'inscrivant dans le cadre des services de base réguliers ou améliorés et décrivant les procédures d'homologation et les procédures contractuelles;
- Assister aux essais pour s'assurer que les composantes, les sous-systèmes et les systèmes sont mis à l'essai conformément aux dispositions des documents contractuels;
- Examiner et approuver la documentation de mise en service ainsi que les manuels d'opération et d'entretien fournis par l'entrepreneur;
- Fournir des documents complets décrivant les exigences d'exploitation, d'entretien et de gestion et confier les installations terminées à des exploitants d'immeubles compétents;
- Réduire au minimum les coûts d'exploitation et d'entretien au cours du cycle de vie;
- Vérifier que les exigences fonctionnelles du Ministère et du ministère client sont interprétées correctement durant le stade de la conception et que les systèmes de l'immeuble fonctionnent constamment à leur rendement optimal, durant les conditions de charge normales, et ce, sans dépasser le budget énergétique spécifié;
- S'assurer que soient appliquées des procédures appropriées de démarrage et de contrôle des composantes et des sous-systèmes, et notamment que soient rédigés des documents utiles décrivant les rapports et les techniques de contrôle de la qualité s'inscrivant dans le cadre des

services de base réguliers ou améliorés et décrivant les procédures d'homologation et les procédures contractuelles;

- Élaborer des manuels renfermant les procédures d'exploitation des installations et la documentation sur le système de soutien en matière d'entretien préventif;
- Identifier les responsabilités de l'entrepreneur, des sous-traitants quant à la mise en service, la vérification du rendement (VR), et les essais;
- Planifier les activités de VR, dresser les listes de contrôle relatives à l'installation et les formulaires de compte-rendu sur la VR, et établir un calendrier détaillé des vérifications à effectuer par l'entrepreneur. Conserver des rapports détaillés pendant la période de développement;
- Effectuer différents essais et des vérifications pour déterminer si les nouvelles installations fonctionnent conformément aux exigences énoncées dans les documents contractuels;
- Coordonner un plan de formation pour le personnel d'entretien et d'exploitation (E&E) portant sur l'exploitation des nouvelles installations;
- Fournir les fiches techniques des matériaux, des équipements, composantes et autres éléments particuliers proposés ;
- Manuel complet d'exploitation des installations;
- Mettre à jour les manuels au fur et à mesure de l'avancement du projet.
- Décrire les exigences d'exploitation, d'entretien et de gestion et confier les installations terminées à des exploitants d'immeubles compétents;
- Réduire au minimum les coûts d'exploitation et d'entretien au cours du cycle de vie;
- Vérifier que les exigences fonctionnelles du Représentant du ministère sont interprétées correctement durant le stade de la conception et que les systèmes de l'immeuble fonctionnent constamment à leur rendement optimal, durant les conditions de charge normales, et ce, sans dépasser le budget énergétique spécifié.
- Dans le Manuel E&E, fournir notamment:
 - Tous les objectifs conceptuels, l'ensemble des séquences des opérations, etc., à inclure dans le manuel d'utilisation ;
 - Les procédures de démarrage, d'opération et d'arrêt en cas d'urgence ;
 - Les diagrammes unilingues de tous les systèmes ;
 - L'inventaire des équipements pour le système d'entretien préventif du client;
 - Liste des dessins d'atelier.
- Fournir les Manuels de mise en service, lesquels comprennent, notamment:
 - La vérification de rendement des équipements ;
 - Les rapports d'essais ;
 - Les dates d'échéances des garanties.

7.2 Généralités

Cette liste est non exhaustive et ne limite en rien les obligations professionnelles de l'Expert-conseil et de ses Sous-expert-conseil et ses Experts-conseils spécialisés.

Étendue des travaux :

- Élaborer des manuels renfermant les Procédures normales d'exploitation (PNE) et la documentation sur le Système de soutien en matière d'entretien préventif (SSEP) / Système de gestion de l'énergie (SGE) du client;

- S'assurer que le contenu du Manuel E&E est conforme aux manuels d'entretien et d'exploitation (E&E) CP.4;
- Effectuer différents essais et des vérifications pour déterminer si les nouvelles installations fonctionnent conformément aux exigences énoncées dans les documents contractuels;
- Identifier les responsabilités de l'entrepreneur et des sous-traitants quant à la mise en service, la Vérification du rendement (VR), et les essais;
- Planifier les activités de VR, dresser les listes de contrôle relatives à l'installation et les formulaires de compte-rendu sur la VR, et établir un calendrier détaillé des vérifications à effectuer par l'entrepreneur. Conserver des rapports détaillés pendant la période de développement et examiner avec l'entrepreneur tout système spécial;
- Des formulaires d'inspection de VR doivent être remplis pour l'ensemble des composantes, sous-systèmes et systèmes et un rapport final de vérification du rendement doit être soumis au gestionnaire de la mise en service;
- Dresser un plan de formation pour le personnel E&E portant sur l'exploitation des nouvelles installations. Le plan de formation doit tenir compte des exigences à court terme et à long terme et inclure des méthodes pédagogiques utilisant à la fois des documents sur papier et des techniques audiovisuelles;
- Fournir la documentation démontrant que les exigences LEED NC niveau Or ont été respectées.

7.3 Particularités

Étendue des travaux :

7.3.1 Analyse de l'énoncé de projet et design préliminaire

E&E (Généralités)

- Soumettre un rapport E&E expliquant comment la conception satisfera aux exigences E&E, portant notamment sur les sujets suivants :
 - Exigences spatiales du personnel E&E (bureaux, casiers, cuisines, douches, salles de toilettes, circulation des personnes et des fournitures et aires d'entreposage pour les outils spéciaux, les pièces de rechange et le matériel d'entretien);
 - Nettoyage (armoires d'entretien, armoires de rangement des aspirateurs, fournitures et entreposage d'équipement);
 - Mesure dans lequel l'immeuble peut être adapté en réponse aux changements qui surviendront durant sa durée utile;
 - Équipement de rechange, matériel supplémentaire et superflu liés à l'exploitation et à l'entretien de l'immeuble pendant sa durée utile;
 - Sélection des systèmes selon les résultats de l'analyse de comptabilisation du cycle de vie, tenant compte des coûts énergétiques, des coûts d'entretien et des coûts d'exploitation;
 - Occupation de l'immeuble durant les travaux de construction;
 - Phasage des travaux de construction;
 - Aider le gestionnaire de la mise en service à dresser un budget E&E préliminaire. Ce budget doit renfermer une ventilation détaillée des divers articles et une évaluation des systèmes sélectionnés;
 - Évaluation des aspects suivants :
 - i. compétences et personnel requis pour assurer l'exploitation et l'entretien de l'immeuble;
 - ii. les marchés de service nécessaires : ascenseurs, traitement de l'eau, contrôle des groupes électrogènes de secours, sécurité-incendie, sécurité, etc.

- Information à inclure dans le plan de gestion de l'immeuble concernant les exigences en matière de gestion des opérations. Ce rapport est soumis à la fin du premier stade et est mis à jour à la fin du deuxième stade. Il faut répondre à toutes les observations de TPSGC par écrit avant de passer au prochain stade.

Manuels E&E et manuels d'exploitation des systèmes (MES)

- Compléter les objectifs conceptuels et préparer les MES;
- Soumettre le rapport à la fin du stade d'élaboration de la conception;
- Fournir des commentaires et les conditions d'acceptation des manuels E&E préliminaires.

Présentations de la conception

- Veiller à ce qu'on réponde à toutes les observations formulées durant l'examen à la satisfaction du gestionnaire de la mise en service.

7.3.2 Documents de construction et appels d'offres

E&E (Généralités)

- Tout en consultant le gestionnaire de la mise en service, poursuivre l'évaluation commencée durant le stade de la conception et portant sur les préoccupations E&E concernant des aspects comme la dotation, le superflu, l'équipement de rechange et le matériel supplémentaire, les marchés de service, l'entretien préventif et l'identification des équipements, les installations E&E et les budgets E&E;
- Veiller à ce qu'on réponde à toutes les observations faites par le gestionnaire de la mise en service durant l'examen;
- Incorporer les objectifs de conception et de performance dans les documents de construction et identifier les niveaux de performance dans les formulaires de vérification du rendement;
- Identifier les responsabilités de l'entrepreneur et des sous-traitants quant à la mise en service, VR, et les essais.

Manuels E&E (PNE)

- Fournir tous les objectifs conceptuels, l'ensemble des séquences des opérations, etc., à inclure dans le manuel d'utilisation;
- Fournir les procédures de démarrage, d'opération et d'arrêt en cas d'urgence;
- Fournir les diagrammes unilingues de tous les systèmes;
- Fournir l'inventaire des SSEP/SGE et la cédule des valves;
- Fournir la liste des contrats de service;
- Fournir la liste des dessins d'atelier.

Devis de la mise en service

- Se servir du devis directeur de TPSGC relatif à la mise en service pour formuler le devis du projet pour la mise en service. Fournir l'information conceptuelle demandée dans les rapports de vérification du rendement;
- Définir les procédures détaillées de vérification de la performance et les exigences concernant la documentation, l'échéancier et les rapports écrits;
- Définir et inclure, dans le devis, tous les essais devant être effectués à l'usine, sur le chantier durant les travaux de construction, d'installation et de mise en service, et durant la phase d'exploitation;
- Élaborer une trousse de formation pour le personnel E&E et l'inclure dans le devis, s'il y a lieu.

Devis « SSEP/SGE »

- Utiliser le devis directeur de TPSGC pour définir l'équipement et l'inventaire se rapportant au SSEP/SGE;

- Fournir la clef des codes et la nomenclature des systèmes SSEP/SGE dans les documents d'appel d'offres;
- Faire la coordination avec l'inventaire des équipements de l'édifice existant.

Exigences relatives à la présentation

- Le plan de mise en service est soumis à la fin de la phase conceptuelle et est mis à jour et présenté à nouveau à la fin de chaque stade des documents de travail. L'Expert-conseil et le gestionnaire de la mise en service doivent collaborer ensemble pour mettre à jour le plan de mise en service;
- Le devis de mise en service est présenté durant l'étape des plans d'exécution, à 50 %, et est mis à jour et présenté à nouveau à chacune des étapes subséquentes des plans d'exécution;
- Les manuels E&E (PNE) sont présentés à la fin de l'étape 50 % des plans d'exécution et sont mis à jour et présentés à nouveau durant les étapes subséquentes des plans d'exécution.
- Répondre à toutes les observations de TPSGC par écrit à chacune des étapes.

7.3.3 Construction / Installation

- Trois (3) mois avant l'achèvement substantiel, réunir, examiner et approuver tous les documents relatifs à la mise en service, y compris les listes de contrôle, les rapports de VR, les appareils à utiliser et l'étalonnage de ceux-ci et y intégrer les données pertinentes provenant des dessins d'atelier révisés ainsi que les données concernant les composantes installées.
- Réunir l'ensemble des résultats des tests certifiés et les intégrer aux manuels E&E.
- Examiner les appareils d'essai sélectionnés devant être étalonnés dans les trois (3) mois qui précèdent l'achèvement substantiel de l'ouvrage.
- De concert avec l'entrepreneur, sélectionner les appareils d'essai qui seront utilisés durant la mise en service.
 - L'Expert-conseil doit notamment:
 - Vérifier la conformité du travail de l'entrepreneur et des sous-traitants à l'égard des documents contractuels;
 - Assister aux essais effectués avant la fermeture de l'ouvrage et la mise en marche et les certifier;
 - Vérifier que chaque système est complet, sûr et prêt à être utilisé;
 - S'assurer que tous les problèmes sont éliminés et que les composantes et les systèmes sont prêts à être mis en marche durant la phase de mise en service;
- Manuels
 - Réviser les manuels renfermant les PNE au fur et à mesure que les travaux avancent, afin qu'ils correspondent aux systèmes installés. Soumettre l'information au gestionnaire de la mise en service, aux fins de mise à jour de ses exemplaires des manuels;
 - Le Expert-conseil principal est tenu d'examiner et d'approuver les manuels E&E soumis par l'entrepreneur;
 - Soumettre tous les manuels au gestionnaire de la mise en service pour examen et approbation. Le manuel d'entretien doit être conforme à la norme CP-4.
- Formation
 - Coopérer avec le gestionnaire de la mise en service afin de prendre les dispositions nécessaires pour permettre au personnel E&E de se familiariser avec le chantier. Élaborer du matériel pédagogique conformément à la norme CP-5.

7.3.4 Phase de la mise en service

Soumettre une liste des employés techniques requis pour procéder à l'ensemble des essais de rendement et de vérification à l'approbation du gestionnaire de la mise en service avant le début de ces essais.

- Manuels

Réviser les manuels « PNE » jusqu'à ce qu'ils soient définitifs (100 %) et soumettre les observations faites au gestionnaire de la mise en service pour approbation. Ces manuels doivent refléter les modifications apportées au projet.

- Pièces de rechange

Finaliser les exigences relatives à la livraison de l'ensemble des pièces de rechange pour tous les projets et aider le gestionnaire de la mise en service à définir les pièces additionnelles ne figurant pas dans les documents de construction.

- Vérification du rendement

- Assister aux essais pour s'assurer que les composantes, les sous-systèmes et les systèmes sont mis à l'essai conformément aux dispositions des documents contractuels et s'assurer que tous les systèmes répondent aux objectifs de conception;
- Assister à tous les essais et à toutes les procédures de VR et en certifier les résultats;
- Offrir des solutions durant le processus de VR, lorsque surviennent des écarts par rapport aux paramètres conceptuels;
- Tout en consultant le gestionnaire de la mise en service, ordonner à l'entrepreneur d'éliminer toutes les déficiences repérées et consignées durant la vérification du rendement et ajuster ou modifier les systèmes pour les rendre conformes aux paramètres conceptuels;
- Tout en consultant le gestionnaire de la mise en service et le gestionnaire de projet, recommander la prise en charge de l'immeuble, sous réserve que soient effectués les essais reportés à cause de déficiences à éliminer durant la phase d'exploitation.
 - i. Coordonner la formation du personnel E&E et mener des séances de formation.
 - ii. Vérifier la nomenclature « PMSS/MMS », systèmes et soumissions présentés par l'entrepreneur. S'assurer de la mise en place sur les lieux du système d'étiquetage « PMSS/MMS ».
 - iii. Avant l'acceptation provisoire de l'immeuble, donner un compte rendu au gestionnaire de projet et au gestionnaire de la mise en service sur le processus de mise en service, y compris la formation, les problèmes, les changements à apporter aux systèmes (accompagnés des coûts) qui ne relèvent pas de la responsabilité de l'entrepreneur, mais qui sont considérés comme nécessaires pour satisfaire aux exigences liées au projet, les procédures de mise en service et autres renseignements, les leçons tirées et toute suggestion pour les projets futurs.
 - iv. Soumettre un rapport au gestionnaire de la mise en service. Répéter cette façon de faire lorsque l'occupation de l'immeuble atteint 80 %.

Veuillez noter que le démarrage et les essais, les réglages et le bon équilibre sont des activités reliées à la construction et ne font pas partie de la phase de la mise en service.

7.3.5 Exigences postérieures à la construction (exploitation)

- Apporter les révisions recommandées aux documents de façon qu'ils incluent l'ensemble des changements, modifications, révisions et ajustements tels qu'ils se présentent une fois la mise en service terminée.
 - Créer un système de vérification des commentaires et des plaintes des occupants;
 - Constater que les vérifications du rendement et les rapports d'examen ont été faits;
 - S'assurer que l'entrepreneur ou le personnel E&E procède aux contrôles environnementaux et aux vérifications des systèmes de sécurité devant être effectués avant l'expiration des garanties;
 - Identifier et faire le suivi de la correction de toutes les déficiences par l'entrepreneur avant l'expiration des garanties.

7.4 Normes

Manuels d'exploitation et d'entretien (E&E)

Le contenu et la structure des manuels doivent être conformes à la norme CP.4 : Manuels d'exploitation et d'entretien (Operating & Maintenance Manuals). (Le document est disponible auprès de TPSGC);

Formation du personnel E&E

Les exigences relatives à la formation du personnel E&E et la prestation de celle-ci doivent être conformes à la norme CP.5 : Formation du personnel E&E (Training of O&M Personnel);

Procédures de vérification du rendement

L'étendue des procédures de vérification du rendement doit être conforme aux manuels génériques de TPSGC : CP.10 rapports de vérification du rendement (Performance Verification Report Forms) et CP.10 procédures de vérification du rendement (Performance Verification Procedures).

Normes de TPSGC relatives au système de soutien en matière d'entretien préventif (SSEP) 6.17 qui sera connu à l'avenir sous le nom de système de gestion de l'entretien (SGE).

L'Expert-conseil est censé utiliser la trousse d'entretien normalisée du « SSEP » et du « SGE » et la nomenclature de désignation de l'équipement de TPSGC.

SR 8 GESTION DES RISQUES

8.1 Objet

L'Expert-conseil doit fournir son appui au gestionnaire de projet afin d'identifier les risques pendant toute la durée du projet. Voir « Faire affaire – Région du Québec » pour les « Définitions » et la « Liste de contrôle » de la gestion des risques.

8.2 Généralités

Étendue des travaux

Processus de la gestion des risques :

- Identifier les événements de risque d'après votre expérience antérieure et en utilisant la liste de contrôle proposée ou d'autres listes disponibles;
- Qualifier/quantifier la probabilité des événements de risque (faible, moyen, élevé) et leur impact (faible, moyen, élevé);
- Prioriser les événements de risque (c.-à-d. concentrer les efforts sur les événements de risque dont la probabilité de réalisation est élevée et l'impact prévu de moyen à élevé);
- Élaborer une réaction vis-à-vis du risque (c.-à-d. évaluer les solutions de rechange aux fins d'atténuation des risques. Il s'agit là de la valeur ajoutée véritable de la gestion des risques); et,
- Mettre en œuvre les mesures d'atténuation des risques.

SR 9 ENVIRONNEMENT

Le développement durable fait partie des préoccupations du gouvernement canadien et TPSGC traduit ceci dans l'incorporation des meilleures pratiques environnementales à chaque étape du projet.

9.1 Objectifs

- Se conformer aux aspects législatifs environnementaux pertinents, incluant, sans s'y limiter :
 - Règlement fédéral sur les systèmes de stockage de produits pétroliers;
<http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-2008-197/TexteComplet.html>
 - Règlement fédéral sur les halocarbures
<http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-2003-289/>
- Se conformer à l'esprit de la Stratégie fédérale de développement durable;
<http://www.ec.gc.ca/dd-sd/default.asp?lang=Fr&n=A22718BA-1>
- Se conformer à l'esprit de la Stratégie ministérielle (TPSGC) de développement durable;
<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/rapports-reports/rpp/2015-2016/smdd-dsds-fra.html>
- Obtenir une certification LEED-NC de niveau Or.
- Atteindre les objectifs environnementaux du « Cadre stratégique de durabilité des biens immobiliers » - dernière version.

9.2 Particularités

Aspects environnementaux :

- L'Expert-conseil dispose d'un rapport de TPSGC sur les aspects environnementaux dont il doit tenir compte lors du projet;
- L'Expert-conseil ne se limite pas au rapport et identifie les autres aspects environnementaux à évaluer.

9.2.1 Développement durable

Conformément à la Politique sur la gestion des biens immobiliers du Conseil du Trésor, les biens immobiliers doivent être gérés d'une manière respectueuse de l'environnement et conformément aux principes de développement durable. Étant l'un des principaux propriétaires immobiliers du pays, et compte tenu des importantes répercussions des immeubles sur l'environnement, le gouvernement fédéral s'efforce de réduire l'empreinte écologique de ses opérations liées aux biens immobiliers.

9.2.3 Construction

Le choix des matériaux, des équipements et des méthodes de construction doit appuyer la certification LEED-NC de niveau Or.

9.2.4 Démolition

Un plan de gestion des résidus de construction/rénovation/démolition (CRD) devra être réalisé selon les exigences de la section 01 74 21 de la plus récente version du devis directeur national (DDN). Ce plan inclut un inventaire préliminaire des matériaux à disposer ainsi que les lieux disponibles pour l'élimination selon le principe des 3RV. Les méthodes devront également être en accord avec les exigences de la norme LEED-NC niveau Or.

9.2.5 Matières dangereuses

Les Services environnementaux de TPSGC ont mandaté une firme pour effectuer le relevé des matériaux contenant de l'amiante (MCA) et l'Expert-conseil doit adapter les documents de construction en fonction des résultats.

9.2.6 Halocarbures

Les interventions sur des systèmes fonctionnant avec un halocarbure doivent se faire conformément à la réglementation fédérale. Un résumé des exigences et l'ensemble des formulaires à utiliser lors des travaux de construction sont fournis à l'Expert-conseil sélectionné.

9.3 Références

- Norme LEED-NC niveau Or version la plus récente.
- Devis directeur national, mars 2013 ou plus récent.

SR10 ESTIMATION ET PLANIFICATION DES COÛTS

10.1 Expert-conseil spécialisé en coûts

L'exécution du projet dans le délai prescrit et dans les limites du budget constitue une priorité absolue. C'est pourquoi on devra faire appel à une équipe expérimentée et parfaitement à l'aise avec les techniques d'estimation, de planification et de contrôle des coûts, et qui a prouvé sa valeur en administrant avec succès des projets de construction de grande envergure. Cette équipe, appelée spécialiste des coûts, doit maîtriser tous les aspects de l'estimation des coûts de construction aux diverses étapes des études et exploiter les techniques d'analyse des coûts par élément, d'analyse des risques, d'établissement du coût du cycle de vie, d'analyse de la valeur et de gestion par l'analyse de la valeur.

La planification et le contrôle des coûts permettent de réaliser les objectifs financiers du projet et s'inscrivent dans un processus continu et interactif faisant intervenir la planification, l'intervention, la mesure, l'évaluation et la révision.

10.2 Étendue des services

L'Expert-conseil spécialisé des coûts doit offrir des services interactifs et continus de consultation en matière de coûts du début de l'étape des études de projet jusqu'à la fin de la construction. Il doit en outre préparer des estimations exhaustives des coûts pour toutes les disciplines, de l'escalade des coûts, de l'inflation et des coûts éventuels.

L'Expert-conseil spécialisé des coûts doit offrir au Représentant du ministère et à l'Expert-conseil des services de consultation ainsi que des services de surveillance des coûts et d'information.

L'Expert-conseil spécialisé des coûts doit assister à toutes les réunions de projet. Il doit, en outre, être prêt à présenter des estimations au Représentant du ministère et à les justifier, le cas échéant.

10.3 Services - Activités de base

L'Expert-conseil spécialisé des coûts doit collaborer avec l'Expert-conseil et son équipe et le Représentant du ministère sur le coût des composantes du bâtiment et des diverses installations. Les estimations doivent être présentées sous le format Uniformat II, être détaillées et inclure des sommaires des coûts.

10.3.1 Rapports

Rapports d'étape

À chaque étape précisée dans le présent document, l'Expert-conseil spécialisé des coûts doit présenter un état complet, lequel doit comprendre les résumés requis ainsi que toutes les feuilles de travail justificatives exposant clairement le processus utilisé pour préparer les estimations. Le Représentant du ministère se fondera essentiellement sur les feuilles de travail et les renseignements précis qu'elles contiennent pour examiner les estimations. On doit aussi y trouver des comparaisons de coûts et des rapports sur les coûts signalant les écarts entre les estimations successives, les raisons de ces écarts et leurs répercussions sur le coût du projet.

De plus, l'Expert-conseil spécialisé des coûts doit coordonner toutes les estimations avec les calendriers de projet.

Un rapport d'étape type contiendra, notamment, les éléments suivants :

- Sommaire des estimations de coût du projet;
- Sommaire des estimations des coûts par élément;
- Détails à l'appui des estimations :
 - Données de base ayant servi au calcul de l'escalade des coûts, de l'inflation et des coûts éventuels;
 - Relevés et prix détaillés.
- Partie descriptive :
 - Description sommaire des éléments de base des estimations;
 - Description des renseignements utilisés pour les estimations, y compris la date de réception;
 - Liste des éléments inclus;
 - Liste des éléments exclus;
 - Liste des articles/aspects à risque élevé;
 - Notes sur les activités passées et prévues du spécialiste des coûts.

- Rapprochement des estimations :
 - Rapprochement avec la dernière soumission;
 - Rapprochement avec le plan des coûts de la construction.

Tout autre renseignement pertinent doit être inclus.

Rapports mensuels

En plus des rapports d'étape, l'Expert-conseil spécialisé des coûts doit produire des rapports mensuels faisant état des activités du mois précédent, des points sensibles, des données nouvelles, des prévisions ainsi que des révisions proposées aux estimations courantes. Les rapports doivent contenir, notamment, le sommaire des coûts par élément mis à jour :

- Sommaire des estimations de coût du projet;
- Sommaires des coûts par élément;
- Partie descriptive :
 - Description des éléments de base de la révision des estimations;
 - Description des données nouvelles incluses dans les estimations et indication de leur date de réception;
 - Liste des éléments inclus;
 - Liste des éléments exclus;
 - Liste des articles/aspects à risque élevé;
 - Notes sur les activités passées et prévues du spécialiste des coûts.

Rapport sur les écarts

L'Expert-conseil spécialisé des coûts doit assurer un contrôle constant des coûts afin d'être en mesure de déceler et de signaler rapidement tous les changements qui ont ou qui risquent d'avoir des répercussions sur le plan de coût de construction.

Si, à cause de ces changements, les estimations sont inférieures ou supérieures au plan de coûts de construction, le spécialiste des coûts et l'équipe de l'Expert-conseil doivent fournir tous les détails au Représentant du ministère et soumettre à ce dernier des solutions de conception de rechange. Par la suite, les estimations les plus récentes doivent être révisées.

Les rapports sur les écarts contiendront des descriptions et des détails sur les coûts suffisamment étoffés pour déterminer, notamment, ce qui suit :

- Modification de l'étendue du projet : détermination de la nature, des motifs et des effets sur les coûts de toutes les modifications réelles et éventuelles de l'étendue du projet ayant des répercussions sur les estimations de coût de construction;
- Coûts majorés et coûts inférieurs aux prévisions : détermination de la nature, des motifs et des effets sur le coût global de toutes les variations réelles et éventuelles des coûts;
- Solutions pour le maintien du projet dans les limites des estimations des coûts de construction : détermination de la nature et des effets éventuels sur les coûts de toutes les solutions qui permettraient de maintenir le projet dans les limites des estimations de coût de construction.

10.3.2 Exigences de présentation

Format de présentation des sommaires

- Analyse des coûts par élément : Les sommaires des estimations doivent être présentés selon un format d'analyse convenu et uniforme. L'Expert-conseil et l'Expert-conseil spécialisé des coûts doit utiliser l'Uniformat II;
- Résumé de discipline : Utiliser de préférence les résumés de discipline qui suivent le modèle du Répertoire normatif sauf si les méthodes en usage dans la région offrent des solutions plus appropriées;
- Ventilation des coûts du projet : les coûts de chaque phase de la construction doivent être présentés séparément dans les estimations. Les coûts prévus de chaque phase doivent être ventilés

Délai

Les estimations rattachées aux rapports d'étape doivent suivre le dépôt des documents de l'Expert-conseil, à l'intérieur de cinq (5) jours ouvrables.

Utilisation de l'information disponible

L'Expert-conseil spécialisé des coûts doit fournir des estimations complètes même si l'information à laquelle il a accès aux étapes des études conceptuelles et de l'élaboration de la conception et au début de la préparation des dessins d'exécution est incomplète. Dans un tel cas, il doit faire des hypothèses et, après les avoir vérifiées auprès de l'Expert-conseil, soit les présenter comme telles, soit les intégrer dans un devis préliminaire que l'Expert-conseil modifie, le cas échéant. Les hypothèses utilisées doivent être identifiées dans le rapport du l'Expert-conseil spécialisé des coûts.

10.3.3 Techniques

L'Expert-conseil spécialisé des coûts doit connaître une vaste gamme de techniques, surtout celles qui suivent :

1. Analyse de risque

Toutes les estimations de coût des travaux (sauf les estimations finales préalables à l'appel d'offres) doivent prévoir et indiquer les réserves pour les études, les estimations, l'inflation et les taux de change jugés nécessaires d'après l'information disponible. L'Expert-conseil spécialisé des coûts doit fournir les justifications voulues du niveau et/ou du montant de ces réserves fixées pour chaque estimation.

2. Ordonnancement

L'Expert-conseil spécialisé des coûts doit fournir aux Experts-conseils et Experts-conseils spécialisés les renseignements quantitatifs, l'information sur les systèmes de bâtiment et les autres paramètres quantifiables jugés appropriés pour l'établissement d'un calendrier de projet justifié. L'Expert-conseil doit aider le spécialiste des coûts en maintenant à jour le calendrier de toutes les activités de conception ainsi que les calendriers de l'appel d'offres et de construction qui seront incorporés par le spécialiste des coûts dans les estimations en temps opportun.

3. Établissement du coût du cycle de vie

Pour conseiller l'Expert-conseil en matière de coûts des matériaux, des méthodes et des systèmes de rechange, l'Expert-conseil spécialisé des coûts doit utiliser tous les renseignements disponibles afin de s'assurer qu'il possède un profil complet des coûts qui servira à prendre les décisions de conception et de construction.

4. Processus d'estimation continue

L'Expert-conseil spécialisé des coûts peut appliquer un processus d'ajustement continu des estimations précédentes, plutôt que de refaire tout le travail chaque fois qu'une nouvelle étape est franchie. S'il choisit cette façon de faire, il doit toutefois présenter, à chaque étape, un sommaire des coûts par élément complet et à jour comprenant un dossier justificatif complet et détaillé présenté à part, comme décrit précédemment.

5. Recherche sur le projet

L'Expert-conseil spécialisé des coûts doit se familiariser avec l'état, les accès, etc., des chantiers de construction proposés et de rechange, auprès de l'Expert-conseil. Pour être en mesure de déterminer les niveaux de prix, il doit aussi analyser le contexte local en ce qui touche la main-d'œuvre et les approvisionnements, ainsi que les méthodes d'appel d'offres et la concurrence.

SERVICES ADDITIONNELS

La liste des tâches des Services Additionnels est non exhaustive et ne limite en rien les obligations professionnelles de l'Expert-conseil, ses Sous-experts-conseils et ses Experts-conseils spécialisés d'effectuer les tâches requises pour mener à bien le mandat dans le cadre du projet

SA 1 DOCUMENTS DE CONSTRUCTION BILINGUES

On doit déposer, au besoin, les documents de construction dans les deux langues officielles.

Exigences relatives aux deux langues officielles :

- L'Expert-conseil doit préparer tous les documents de construction dans les deux langues officielles du Canada;
- On considère que les deux langues officielles sont sur un pied d'égalité; aucune n'est considérée comme une traduction de l'autre;
- L'Expert-conseil est responsable de l'exactitude et de l'exhaustivité des textes, ainsi que de l'uniformité des documents;
- Selon l'usage courant, on produit un seul jeu de dessins, dont les notes écrites sont en français et en anglais, et des documents distincts pour chaque langue, en ce qui concerne les appels d'offres, les dessins d'archives et les documents portant sur l'exploitation et l'entretien.

SA 2 CERTIFICATION LEED-NC niveau Or

2.1 Description des services

- L'expert-conseil doit faire partie de l'équipe de projet dès le début des travaux et pour toute la durée des projets;
- Compléter les documents nécessaires et appuyer le représentant ministériel pour l'enregistrement des projets en vue d'une certification LEED-NC niveau Or;
- Dès le début des travaux, coordonner avec l'expert-conseil pour compléter la liste de contrôle LEED-NC et déterminer les crédits à viser pour l'obtention du niveau Or;
- Identifier les crédits en Innovation à atteindre, si requis;
- Collaborer avec l'expert-conseil et verser la documentation nécessaire au dossier;
- Recommander au représentant ministériel les crédits à atteindre, favorisant les mesures avec les meilleurs temps de retour sur l'investissement, ou « payback period »;
- Collaborer avec le spécialiste de mise en service et obtenir le crédit EA 2, mise en service améliorée;
- Préparer et soumettre les demandes de certification LEED-NC et obtenir une certification de niveau Or.

SA 3 SERVICES DE SURVEILLANCE ACCRUE SUR LE CHANTIER

3.1 Description des services

Les services continus d'inspection sur le chantier ont pour objet d'assurer la présence du représentant à temps plein de l'Expert-conseil au chantier afin de coordonner les inspections et essais avec les autres experts-conseils ainsi que d'inspecter et de surveiller l'ensemble des aspects des travaux durant la construction des installations et d'assurer la liaison avec l'entrepreneur, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada et les autres organismes, dans la mesure où cela s'applique dans le contexte

des travaux. Il se pourrait que plus d'une personne doive ainsi assurer la permanence durant les heures de construction.

Le représentant de l'Expert-conseil au chantier est tenu d'assurer des services d'inspection sur place à temps plein (y compris durant les heures supplémentaires) pour tous les aspects du projet et doit tenir des dossiers quotidiens de tous les travaux de construction en cours. Le représentant de chantier veille à la communication constante parmi le gestionnaire immobilier de TPSGC, le gestionnaire de projet, les sociétés chargées de la conception, l'entrepreneur, le Commissaire régional des incendies et le ministère provincial du Travail.

Le représentant de chantier relève directement de l'Expert-conseil.

Le représentant de chantier est tenu de se familiariser entièrement avec les documents contractuels, le Code national du bâtiment du Canada et toutes les normes du Commissaire des incendies du Canada relatives aux opérations de construction (y compris la norme CI no 301 datée de juin 1982 et la norme sur le soudage et le coupage CI no 302 datée de juin 1982). Le représentant de chantier doit également connaître toutes les normes provinciales et municipales relatives à la santé et à la sécurité des ouvriers en construction.

Le représentant de chantier doit entièrement se familiariser avec les exigences exposées dans l'énoncé de projet de l'Expert-conseil et connaître les responsabilités des autres intervenants, dans la mesure où elles sont reliées aux services qu'il assure.

NOTE : En coordination avec TPSGC, l'Expert-conseil doit planifier l'utilisation optimale de ces heures, selon les besoins du chantier. TPSGC pourra mettre fin à tout moment à ces services d'inspection continue de chantier.

L'Expert-conseil doit soumettre le nom et le résumé de la personne qui fera la surveillance au chantier, pour l'approbation de TPSGC.

3.2 Fonctions et responsabilités précises

Le représentant de chantier assure des services d'inspection, de coordination et de surveillance sur place à temps plein durant les travaux de construction et en rend compte l'Expert-conseil. En outre, le Représentant du ministère peut lui déléguer des responsabilités additionnelles, sous réserve de l'approbation de l'Expert-conseil.

Le représentant de chantier est tenu de maintenir des dossiers quotidiens de tous les travaux de construction attribués et veille à la communication constante avec l'Expert-conseil, les Sous-experts conseils et les Experts-conseils spécialisés, le gestionnaire de projet, l'entrepreneur, le Représentant du ministère.

Le représentant de chantier coordonne les activités d'un adjoint (si requis) approuvé par TPSGC et lui communiquera les instructions nécessaires.

En cas d'urgence, le représentant de chantier a le pouvoir d'interrompre les travaux ou de donner des ordres pour assurer la sécurité des ouvriers ou pour protéger la propriété de l'État.

3.3 Inspection et comptes rendus

Il incombe au représentant de chantier d'inspecter toutes les phases des travaux en cours, en vue de porter à l'attention de l'entrepreneur, après vérification auprès de l'Expert-conseil, et du Représentant du ministère, tout écart entre les travaux, les documents contractuels et les procédures de construction acceptées. Le représentant de chantier doit tenir un registre quotidien de ces inspections et transmettre, une fois par semaine, un rapport écrit à l'Expert-conseil, aux fins de distribution, en respectant le format indiqué. Le représentant de chantier doit produire tout rapport ou étude qu'exige le gestionnaire de projet par l'intermédiaire de l'Expert-conseil.

3.4 Interprétation des documents contractuels

L'interprétation des documents contractuels relève de la responsabilité de l'Expert-conseil. Ce dernier peut toutefois demander au représentant de chantier de lui fournir de l'information concernant les conditions de travail et de transmettre des instructions quotidiennes à l'entrepreneur.

Le représentant de chantier a comme devoir d'aider l'Expert-conseil et de l'informer de tout problème anticipé pouvant retarder les travaux. La méthode à utiliser pour transmettre cette information sera décidée par l'Expert-conseil.

3.5 Modifications apportées aux travaux

Il n'appartient pas au représentant de chantier d'autoriser ou d'ordonner des modifications du travail, qui changeront la conception de la construction ou la valeur du contrat, sauf si ce pouvoir lui a été délégué par le Représentant du ministère.

L'Expert-conseil peut demander au représentant de chantier d'aider à évaluer les modifications apportées aux travaux, lorsqu'il est nécessaire de faire appel à quelqu'un qui connaît les conditions de travail.

3.6 Communication et liaison

Le représentant de chantier doit, notamment :

1. Communiquer, aux entrepreneurs, les instructions concernant les normes de travail à respecter;
2. Repérer les malfaçons ou les travaux qui ne sont pas conformes aux dessins et aux devis, discuter de ses constatations avec l'Expert-conseil et obtenir des instructions de ce dernier. Puis, les constatations doivent être signalées au directeur des travaux de l'entrepreneur. Même si des discussions officieuses avec les surveillants des corps de métier secondaires sont généralement permises (mais seulement avec l'accord de l'entrepreneur), le représentant de chantier ne devrait pas traiter directement avec les contremaîtres ou les hommes de métier ou influencer de quelque façon l'avancement des travaux;
3. Communiquer officiellement avec l'entrepreneur, au moyen de notes de service uniquement. Lorsqu'il émet de tels documents, le représentant de chantier doit immédiatement en transmettre des copies à TPSGC et à l'Expert-conseil;
4. Se mettre en rapport immédiatement avec l'Expert-conseil lorsqu'il est apparent qu'il faille obtenir de lui de l'information ou qu'une intervention est requise de sa part : instructions générales, clarifications, approbation d'un échantillon de dessin d'atelier, requêtes, autorisation de modification prévue, directives de chantier, détails, dessins, etc;
5. Accompanyer les représentants de TPSGC durant les inspections et signaler à l'Expert-conseil les exigences, les observations et les instructions formulées par le personnel de TPSGC. Il est à noter

que le représentant de chantier devrait encourager ces personnes à lui soumettre leurs exigences, observations ou instructions par écrit;

6. Examiner et évaluer toute suggestion faite par l'entrepreneur ou modification qu'il souhaite apporter aux documents et les signaler immédiatement à l'Expert-conseil, en y joignant des commentaires;
7. Veiller à ce que TPSGC et l'Expert-conseil soient informés promptement lorsque des éléments clés et/ou des composantes de matériel et d'équipement sont livrés, de façon à ce que ces deux parties puissent prendre les dispositions nécessaires pour les faire inspecter par le personnel approprié avant l'installation;
8. Le représentant de chantier doit examiner toute connexion temporaire ou permanente à l'un ou l'autre des systèmes des bâtiments, avant l'installation, établir le calendrier d'exécution des travaux s'y rapportant et approuver ces connexions par écrit;
9. Le représentant de chantier est tenu de fournir des prévisions et d'informer le gestionnaire immobilier de TPSGC à propos de toute interruption des services normaux au sein des bâtiments, au moins 24 heures avant le début des travaux, lorsque ceux-ci ne peuvent être effectués en dehors des heures de travail.

3.7 Registre quotidien

Le représentant de chantier doit tenir un registre quotidien où il consigne l'information suivante, notamment :

1. conditions atmosphériques, particulièrement celles qui sont inhabituelles dans le contexte des travaux de construction en cours;
2. principale livraison de matériaux et d'équipement;
3. activités quotidiennes et importants travaux effectués;
4. début, arrêt ou achèvement des travaux;
5. présence de personnel d'entreprises d'inspection et d'essai, essais effectués, résultats, etc.;
6. conditions inhabituelles sur le chantier;
7. incidents significatifs, observations, etc.;
8. visiteurs inhabituels sur le chantier;
9. permissions accordées à l'entrepreneur pour effectuer certains travaux ou des travaux dangereux;
10. incidents environnementaux;
11. comptes rendus et instructions au titre des mesures d'urgence adoptées par les autorités compétentes.

Nota : Ce registre est la propriété personnelle du représentant de chantier. Des copies du registre doivent être transmises au Représentant du ministère et à l'Expert-conseil à la fin du projet.

3.8 Dossiers hebdomadaires

Le représentant de chantier doit dresser des rapports hebdomadaires destinés à l'Expert-conseil, tout en respectant le format exigé, notamment :

1. avancement des travaux par rapport au calendrier;
2. principales activités commencées ou achevées durant la semaine; principales activités en cours;
3. principales livraisons de matériaux et/ou d'équipement;
4. difficultés qui peuvent retarder l'achèvement des travaux;
5. main-d'oeuvre et matériaux requis immédiatement;
6. estimations du coût des travaux achevés et des matériaux livrés (coût et contrats);

7. exigences de l'Expert-conseil ou de TPSGC concernant de l'information à fournir ou des mesures devant être prises qui n'ont pas encore été satisfaites;
8. main-d'oeuvre;
9. conditions atmosphériques;
10. observations;
11. accidents sur le chantier;
12. dangers menaçant la sécurité des personnes ou dangers dans l'immeuble causés par les travaux, l'entrepreneur ou ses agents.

3.9 Dossiers sur le chantier

Le représentant de chantier doit maintenir des dossiers méthodiques et à jour sur le chantier pour TPSGC, l'Expert-conseil et lui-même, renfermant les documents suivants, notamment :

1. documents contractuels et documents d'appel d'offres;
2. dessins d'atelier approuvés;
3. échantillons approuvés;
4. échantillons;
5. directives de chantier;
6. Avis de modification proposée;
7. autorisations de modification;
8. notes de service;
9. rapports sur les essais et les défauts;
10. correspondance et procès-verbaux des réunions;
11. noms, adresses et numéros de téléphone des représentants du client, du Expert-conseil et de l'ensemble des entrepreneurs et des employés clés faisant partie des corps de métier participant à l'exécution du contrat, y compris les numéros de téléphone à la maison en cas d'urgence.

En outre, le représentant de chantier doit maintenir un calendrier d'avancement des travaux à jour. Une reproduction des dessins originaux qui faisaient partie du contrat doit être conservée en lieu sûr et tenue à jour à l'aide de l'information provenant de l'ensemble des notes de service, des autorisations de modification, des directives de chantier, des détails, des conditions définitives, etc., émis après l'adjudication du contrat.

3.10 Inspection de l'ouvrage

Le représentant de chantier doit procéder à des observations et à des vérifications au hasard de l'ouvrage pour déterminer si les travaux, les matériaux et l'équipement sont conformes aux documents contractuels et aux conditions supplémentaires. Le représentant de chantier doit informer l'entrepreneur de toute défectuosité ou de tout écart non approuvé au moyen d'une note de service et signaler immédiatement à l'Expert-conseil et au Représentant du ministère tout problème que l'entrepreneur tarde à éliminer ou refuse de régler.

Le représentant de chantier prend les dispositions nécessaires pour permettre aux Sous-experts-conseils en architecture, en structure, en génie mécanique et en génie électrique et autres auxquels l'Expert-conseil fait appel de procéder aux inspections périodiques exigées aux termes du contrat conclu avec l'Expert-conseil, de façon que ces inspections puissent se faire en temps opportun, compte tenu de l'avancement des travaux.

Le représentant de chantier signale également si des matériaux et de l'équipement sont incorporés dans le projet avant l'approbation des dessins d'atelier ou des échantillons s'y rapportant.

Le représentant de chantier aide à dresser tous les rapports provisoires, préliminaires et définitifs sur les défauts, en collaboration avec les représentants de TPSGC et de l'Expert-conseil.

Le représentant de chantier se charge également de prendre les mesures pour tous les travaux devant être accomplis sur une base unitaire.

3.11 Réunions de chantier

Le représentant de chantier doit participer à toutes les réunions de chantier.

3.12 Inspection et essais

Le représentant de chantier doit veiller à ce que les essais et les inspections exigés dans les documents contractuels soient effectués, assister aux essais et en consigner les résultats dans le registre quotidien.

Il faut avertir l'Expert-conseil si les résultats des essais ne correspondent pas aux exigences précisées ou si l'entrepreneur n'effectue pas les essais comme il faut.

3.13 Urgences

Lorsque survient une urgence menaçant la sécurité de personnes ou menaçant une propriété ou lorsque le bon déroulement des travaux est compromis par les activités de l'entrepreneur, pour protéger les intérêts de TPSGC, le représentant de chantier est tenu d'informer immédiatement l'entrepreneur par écrit du danger possible. Par ailleurs, si nécessaire, le représentant de chantier interrompt les travaux ou ordonne la prise de mesures correctives il doit se mettre immédiatement en communication avec l'Expert-conseil pour obtenir d'autres instructions.

3.14 Restrictions

Il est interdit au représentant de chantier, notamment :

1. d'autoriser des dérogations par rapport aux documents contractuels;
2. d'effectuer des essais;
3. d'approuver des dessins d'atelier ou des échantillons;
4. de conseiller le client utilisateur à propos de quelques aspects que ce soient sans d'abord obtenir des instructions de l'Expert-conseil;
5. d'approuver des travaux effectués ou n'importe quelle partie de l'immeuble;
6. d'empiéter sur la sphère de responsabilités du directeur des travaux de l'entrepreneur;
7. d'interrompre les travaux, à moins qu'il soit convaincu qu'il y a une urgence, tel que décrit plus haut.

3.15 Travaux de construction dangereux

Il incombe au représentant de chantier d'examiner toutes les conditions qui seront créées sur le chantier et les méthodes de travail qui seront utilisées par un entrepreneur qui se livrera à des travaux dangereux. Le représentant de chantier autorise l'entrepreneur par écrit d'entreprendre des travaux dangereux, lorsqu'il est entièrement convaincu que toutes les précautions et les mesures nécessaires ont été prises par l'entrepreneur pour protéger la sécurité des ouvriers et des occupants du bâtiment et pour protéger la propriété de l'État. Cette autorisation écrite doit être contresignée par l'entrepreneur, qui indique ainsi qu'il a pris connaissance des instructions et des exigences du représentant de chantier, et les deux parties conservent des copies de ce document d'autorisation signé par chacune d'elles.

Le représentant de chantier inspecte les secteurs où des travaux dangereux sont effectués pour s'assurer que l'entrepreneur respecte les normes de sécurité convenues. Toute infraction à cet égard peut amener le représentant de chantier à décider d'interrompre les travaux. Ces infractions ou interruptions du travail ordonnées par lui doivent être signalées par écrit et de vive voix à l'Expert-conseil et au surveillant des travaux de construction de la Direction générale de la construction de TPSGC.

3.16 Sécurité du bâtiment

Il faut prendre des précautions spéciales à tout moment pour empêcher l'accès non autorisé à l'immeuble. Le représentant de chantier doit veiller à ce que toutes les ouvertures et voies d'accès aménagées par l'entrepreneur soient solidement fermées lorsque l'entrepreneur quitte le chantier.

Le représentant de chantier assure une liaison étroite avec l'entrepreneur et le Représentant du ministère pour leur signaler tout risque de sécurité pouvant survenir à cause des activités de l'entrepreneur.

SA 4 Étude Géotechnique et Étude Environnementale

4.1 Description des services

TPSGC transmettra des études environnementales et géotechniques au proposant retenu. Advenant que des informations supplémentaires ou complémentaires sont requises afin de permettre à l'Expert-conseil d'exécuter son mandat, l'Expert-conseil doit alors avertir TPSGC le plus tôt possible et transmettre par écrit les informations requises. Une approbation par TPSGC est requise avant de pouvoir aller de l'avant avec les services géotechnique et environnementale.

SA 5 Préparation d'un Programme Fonctionnel et technique et d'un cahier de projet

5.1 Description des services

Le Consultant doit préparer en parallèle au mandat principal SR1 à SR10 ainsi qu'en parallèle aux SA1 à SA4, un Programme fonctionnel et technique (PFT) et des Fiches techniques révisées qui pourront servir à l'Agence des services frontaliers du Canada (ASFC) pour des projets futurs au Canada. La préparation du PFT et des Fiches techniques de projet ne doivent en aucun cas retarder l'avancement du mandat principal et des services additionnels mentionnés ci-avant.

De plus, le Consultant devra préparer un cahier de projet qui assemblera les documents principaux du projet dans un cartable qui sera remis à l'ASFC. L'identification des documents qui doivent être assemblés dans ce cahier sera discutée lors des réunions de démarrages avec l'équipe du projet qui inclut le Consultant, TPSGC et l'ASFC.

ANNEXES

ANNEXE 1.1 FICHES TECHNIQUES PRÉLIMINAIRES

ANNEXE 1.2 ÉNONCÉ DE PROJET

ANNEXE 1.3 – RAPPORT CONCEPTION SCHÉMATIQUE LAVAL

ANNEXE 1.4 LISTE DE PLANS À RECEVOIR APRÈS L'OCTROI DU CONTRAT

ANNEXE 1.5 FORMULAIRES – HONORAIRES

- 1 Processus de vérification des heures estimées et heures travaillées par étape**
- 2 Matrice des responsabilités et Plan de travail Global**
- 3 Plan de travail Hebdomadaire Heures estimées**
- 4 Feuilles de temps**
- 5 Plan de travail Heures travaillées**