

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

**Bid Receiving - PWGSC / Réception des
soumissions - TPSGC**

**11 Laurier St. / 11 rue Laurier
Place du Portage, Phase III
Core 0A1/Noyau 0A1
Gatineau, Québec K1A 0S5
Bid Fax: (819) 997-9776**

**REQUEST FOR PROPOSAL
DEMANDE DE PROPOSITION**

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

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

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

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

Comments - Commentaires

**THIS DOCUMENT CONTAINS A SECURITY
REQUIREMENT**

Title - Sujet Réhabilitation du CCG	
Solicitation No. - N° de l'invitation EP764-140495/A	Date 2013-07-19
Client Reference No. - N° de référence du client 20140495	
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$\$FE-104-63138	
File No. - N° de dossier fe104.EP764-140495	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2013-08-30	Time Zone Fuseau horaire Eastern Daylight Saving Time EDT
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Leach, Lynn	Buyer Id - Id de l'acheteur fe104
Telephone No. - N° de téléphone (819) 956-0533 ()	FAX No. - N° de FAX (819) 956-3160
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: Centre de conférences du gouvernement (CCG) 2, rue Rideau Ottawa (Ontario)	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Vendor/Firm Name and Address

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

Issuing Office - Bureau de distribution

Consultant Services Division/Division des services
d'experts-conseils
11 Laurier St./11 Rue Laurier
3C2, Place du Portage
Phase III
Gatineau, Québec K1A 0S5

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

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

DEMANDE DE PROPOSITIONS (DDP)

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 Exigences relatives à la sécurité
- CS2 Exigences linguistiques
- CS3 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)

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

Solicitation No. - N° de l'invitation

EP764-140495/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

fe104

Client Ref. No. - N° de réf. du client

20140495

File No. - N° du dossier

fe104EP764-140495

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

Exigences de présentation et évaluation des propositions (EPEP)

Énoncé de Projet / Cadre de référence

Description du Projet (DP)

Description des Services - Administration du projet (AP)

Description des Services - Services requis (SR)

Description des Services - Services additionnels (SA)

INSTRUCTIONS PARTICULIÈRES AUX PROPOSANTS (IP)

IP1 INTRODUCTION

1. Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) a 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. En raison du temps et des dépenses considérables à consacrer à la préparation, à la présentation et à l'évaluation des propositions complètes, on demande aux soumissionnaires qui donnent suite à cette DDP de présenter une proposition en deux phases. La proposition relative à la première phase ne portera que sur les compétences, l'expérience et la structure organisationnelle de l'équipe de l'expert-conseil proposée. Lorsqu'on aura évalué et coté leur proposition, on fera connaître aux soumissionnaires leur classement relatif et on leur donnera l'occasion de décider s'ils veulent ou non continuer de participer au processus, en présentant une proposition dans le cadre de la phase 2. Cette dernière proposition portera sur la méthode de travail détaillée, de même que sur les prix et les conditions proposés. Les propositions présentées dans le cadre des phases 1 et 2 constitueront la proposition finale.
3. Au début, on invite les entreprises à présenter une proposition dans le cadre de la première phase de la procédure de sélection exposée ci-après. La proposition de la phase 1 ne doit comprendre que les renseignements demandés dans la DDP; l'évaluation et la cotation des propositions ainsi présentées ne porteront que sur les renseignements demandés au cours de la phase 1. **DANS CETTE PHASE, ON NE DOIT PAS SOUMETTRE DE DOCUMENT SUR LE PROJET VISÉ.**

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);
R1110T (2013-06-27), Instructions générales aux proposants (IG);
Exigences de présentation et évaluation des propositions (EPEP);
 - (b) les clauses, conditions et modalités générales, et les modifications qui s'y rapportent, identifiées dans la clause Entente;
 - (c) l'Énoncé de projet / Cadre de référence;
 - (d) le document intitulé « Faire affaire avec la Région de la capitale nationale »;
 - (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 dans le cadre de la phase 2;
 - (g) la proposition présentée dans le cadre de la phase 1 et le formulaire de déclaration/d'attestations; et
 - (h) la proposition présentée dans le cadre de la phase 2 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 dans le cadre de la phase 1 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 dix (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 assujéti aux dispositions de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALÉNA), l'Accord sur les marchés publics de l'Organisation mondiale du commerce (AMP-OMC).

IP5 ATTESTATIONS

1. Code de conduite et attestations - documentation connexe

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire et ses affiliés, respectent les dispositions stipulées à l'article IG1 Code de conduite et attestations - soumission des Instructions générales aux proposants R1110T (2013-06-27). La documentation connexe requise à cet égard, assistera le Canada à confirmer que les attestations sont véridiques.

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 admissibilit limite » (<http://www.rhdcc.gc.ca/fra/travail/index.shtml>) du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible sur le site Web de Ressources humaines et Développement des compétences Canada (RHDCC) - 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 admissibilit limite » 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 admissibilit limite » 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. Avant l'attribution d'un contrat, les conditions suivantes doivent être respectées :
 - a) le soumissionnaire doit détenir une attestation de sécurité d'organisme valable tel qu'indiquée 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'indiquée 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. On rappelle aux soumissionnaires d'obtenir rapidement la cote de sécurité requise. La décision de retarder l'attribution du contrat, pour permettre au soumissionnaire retenu d'obtenir la cote de sécurité requise, demeure à l'entière discrétion de l'autorité contractante. Compte tenu des exigences du calendrier d'achèvement de la Couronne, il est prévu d'octroyer le contrat le plus rapidement que possible suite à l'évaluation des propositions.
3. Pour de plus amples renseignements sur les exigences relatives à la sécurité, les soumissionnaires devraient consulter le document " Exigences de sécurité dans les demandes de soumissions de TPSGC - Instructions pour les soumissionnaires" (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/lc-pl/lc-pl-fra.html#a31>) sur le site Web Documents uniformisés d'approvisionnement ministériels.

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.justice.gc.ca/fr/showtdm/cs/E-5.401>

Programme de contrats fédéraux (PCF)

<http://www.rhdcc.gc.ca/fra/travail/egalite/pcf/index.shtml>

Formulaire LAB 1168 Attestation d'engagement 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>

Code de conduite pour l'approvisionnement

<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/cndt-cndct/contexte-context-fra.html>

Formulaire Consentement à la vérification de l'existence d'un casier judiciaire

<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/formulaires-forms-fra.html>

Loi sur le lobbying

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

Contrats Canada

<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 (2013-06-27), Conditions générales (CG) 1 - Dispositions générales
 - R1215D (2011-05-16), Conditions générales (CG) 2 - Administration du contrat
 - R1220D (2011-05-16), Conditions générales (CG) 3 - Services d'expert-conseils
 - R1225D (2012-07-16), Conditions générales (CG) 4 - Droits de propriété intellectuelle
 - R1230D (2012-07-16), Conditions générales (CG) 5 - Modalités de paiement
 - 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 (2012-07-16), Conditions générales (CG) 8 - Règlements des conflits
 - R1250D (2012-07-16) R1650D (2012-07-16), Conditions générales (CG) 9 - Indemnisation et assurance
 - Conditions supplémentaires
 - Particularités de l'entente
 - (c) l'Énoncé de projet / Cadre de référence;
 - (d) le document intitulé « Faire affaire avec la Région de la capitale nationale »;
 - (e) la **Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité (LVERS)**;
 - (f) toute modification au document de la DDP incorporée dans l'entente avant la date de l'entente;
 - (g) la proposition de la phase 1 et le formulaire de déclaration/d'attestations; et
 - (h) la proposition de la phase 2 et le formulaire de proposition de prix.
2. Les documents identifiés ci-dessus par un numéro, une date et un titre, sont incorporés par renvoi à l'entente et en font partie intégrante comme s'ils y étaient

formellement reproduits, sous réserve des autres conditions contenues dans la présente.

Les documents identifiés ci-dessus par un numéro, une date et un titre, sont reproduits dans le guide des Clauses et conditions uniformisées d'achat (CCUA) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC). Le guide est disponible sur le site Web de TPSGC à l'adresse suivante :

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

3. S'il se trouvait une divergence ou un conflit d'information dans les documents suivants, ces derniers auraient priorité dans l'ordre suivant :
 - a) toute modification ou tout changement apporté à l'entente conformément aux modalités et conditions de l'entente;
 - b) toute modification au document de l'invitation à soumissionner émise avant la date prévue de présentation des propositions;
 - c) la présente clause « Entente »;
 - d) Conditions supplémentaires;
 - e) les clauses, conditions et modalités générales;
 - f) Particularités de l'entente;
 - g) l'Énoncé de projet / Cadre de référence;
 - h) le document intitulé « Faire affaire avec la Région de la capitale nationale »;
 - i) la **Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité (LVERS)**;
 - j) la proposition.

CONDITIONS SUPPLÉMENTAIRES (CS)

CS1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

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

EXIGENCE EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ POUR ENTREPRENEUR CANADIEN: DOSSIER TPSGC No EP764-140495 (REVISED 1)

1. L'expert-conseil doit détenir en permanence, pendant l'exécution du contrat, une cote de **sécurité d'installation valable** au niveau **SECRET**, ainsi qu'une cote de protection des **documents approuvée** au niveau **SECRET**, délivrées par la Direction de la sécurité industrielle canadienne de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

2. Les membres du personnel de l'expert-conseil devant avoir accès à des renseignements ou à des biens **CLASSIFIÉS**, ou à des établissements de travail dont l'accès est réglementé, doivent **TOUS** détenir une cote du personnel au niveau **SECRET**, tout au-tre personnel doivent détenir une **COTE DE FIABILITÉ valable**, comme requis délivrée ou approuvée par la DSIC de TPSGC
3. L'expert-conseil **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 **CLASSIFIÉS** tant que la DSIC de TPSGC ne lui en aura pas donné l'autorisation par écrit. Lorsque cette autorisation aura été délivrée, ces tâches pourront être exécutées au niveau **SECRET**.
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'expert-conseil doit respecter les dispositions :
 - a) de la Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité et directive de sécurité, reproduite ci-joint à l'Annexe E;
 - b) du Manuel de la sécurité industrielle (dernière édition).

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

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

Adresse:

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

Ville, province, territoire

Code postal

CS2 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) 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 (gestionnaire de la construction). L'entrepreneur (Gestionnaire de la construction) 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 (gestionnaire de la construction).
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.

CS3 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 oeuvre de l'équité en matière d'emploi a été conclu avec RHDCC - 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 oeuvre 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 Ressources humaines et Développement des compétences Canada 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 et identifieront les honoraires à verser à l'expert-conseil pour les services tels que déterminés dans le formulaire de proposition de prix.

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

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

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

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

Nom de la firme ou de la coentreprise:

.....

.....

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

.....

.....

.....

.....

II. Principaux sous-experts-conseils / spécialistes:

Architecte en conservation

Nom de la firme:

.....

.....

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

.....

.....

.....

.....

ANNEXE A - FORMULAIRE D'IDENTIFICATION DES MEMBRES DE L'ÉQUIPE (SUITE)**Restaurateur de la maçonnerie**

Nom de la firme:

.....

.....

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

.....

.....

.....

.....

Ingénieur de structures (spécialisé dans la conservation des édifices du patrimoine)

Nom de la firme:

.....

.....

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

.....

.....

.....

.....

Ingénieur en mécanique

Nom de la firme:

.....

.....

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

.....

.....

.....

.....

ANNEXE A - FORMULAIRE D'IDENTIFICATION DES MEMBRES DE L'ÉQUIPE (SUITE)**Ingénieur électricien**

Nom de la firme:

.....

.....

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

.....

.....

.....

.....

Specialiste de la sécurité

Nom de la firme:

.....

.....

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

.....

.....

.....

.....

Designer d'intérieur

Nom de la firme:

.....

.....

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

.....

.....

.....

.....

ANNEXE B - FORMULAIRE DE DÉCLARATION/D'ATTESTATIONS**Titre du projet :****Nom du proposant :****Adresse:****Adresse postale****Installations du proposant nécessitant des mesures de protection (voir IP6 Exigences relatives à la sécurité)**

Adresse:

Numéro civique / nom de la rue, unité / suite / no. d'appartement_____
Ville, province, territoire_____
Code postal**Numéro de téléphone :()****Numéro de télécopieur : ()****Courriel:****Numéro d'entreprise d'approvisionnement:**

Type d'entreprise: _____ Propriétaire unique _____ Associés _____ Société _____ Coentreprise	Taille de l'entreprise: Nombre d'employés _____ Architectes/Ingénieurs diplômés _____ Autres professionnels _____ 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 cette demande, la soumission sera déclarée non recevable ou sera considéré comme un manquement au contrat.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur le Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi, visitez le site Web de Ressources humaines et Développement des compétences Canada - 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 au Canada (l'effectif combiné comprend les employés permanents à temps plein, les employés permanents à temps partiel et les employés temporaires [les employés temporaires comprennent seulement ceux qui ont travaillé pendant 12 semaines ou plus au cours d'une année civile et qui ne sont pas des étudiants à temps plein]).

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 HRDCC - Travail.

OU

- () A5.2. Le soumissionnaire a présenté l'Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi (LAB1168) à RHDCC - 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 RHDCC - 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 la section sur les coentreprises des Instructions générales aux proposant.)

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 avec des anciens fonctionnaires, les soumissionnaires doivent fournir l'information exigée ci-dessous avant l'attribution du contrat.

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 armées 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 dans le cadre de la phase 1 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 en informera le soumissionnaire et lui donnera un délai afin de se conformer aux exigences. À défaut de répondre à la demande de l'autorité contractante et de se conformer aux exigences dans les délais prévus aura pour conséquence que la proposition sera déclarée non recevable.

ANNEXE C – FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX

DIRECTIVES : Remplir le formulaire de proposition de prix et le soumettre dans une **enveloppe cachetée, sous pli séparé**, portant le nom du proposant, le nom du projet, le numéro de l'invitation de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada et la mention « FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX » dactylographiée sur l'enveloppe. Les propositions de prix ne doivent pas comprendre la taxe sur les produits et services ni la taxe de vente harmonisée.

LES PROPOSANTS NE DOIVENT PAS MODIFIER LE PRÉSENT FORMULAIRE

Titre du projet :

Nom du proposant :

Les éléments suivants feront partie du processus d'évaluation.

SERVICES REQUIS, y compris tous les coûts, services et produits livrables connexes nécessaires à la prestation des services, tel qu'il est indiqué dans l'énoncé de projet et les documents de demande de propositions :

♦ **Honoraires fixes** (R1230D (2012-07-16), GC 5 – Modalités de paiement)

	SERVICES	HONORAIRES FIXES
SR 1	Conception schématique (analyse et mise à jour)\$
	Élimination des poussières d'amiante et démolition (stratégie de mise en œuvre et les travaux temporaires)\$
	Conception schématique de l'équipement et des éléments de connectivité des édifices\$
	Conception schématique de la sécurité\$
	Base de données des matériaux à valeur patrimoniale et protocoles de gestion des matériaux à valeur patrimoniale\$
SR 2	Avantprojet\$
	Élimination des poussières d'amiante et démolition\$
SR 6	Mise en service (au soutien de SR 1 à SR 2)\$
SR 7	Estimation et planification (au soutien de SR 1 à SR 2)\$

SR 8	Planification, établissement et contrôle du calendrier du projet (au soutien de SR 1 à SR 2)\$
SR 10	Documents bilingues (au soutien de SR 1 à SR 2)\$
HONORAIRES FIXES MAXIMUMS	\$

SERVICES FACULTATIFS REQUIS, y compris tous les coûts, services et produits livrables connexes nécessaires à la prestation des services précisés dans l'énoncé de projet et les documents de demande de propositions.

Par les présentes, l'expertconseil accorde au Canada l'option irrévocable d'acquérir les services indiqués dans les sections SR 3 à SR 10, selon les mêmes modalités énoncées dans le contrat et conformément aux tarifs et aux honoraires mentionnés ciaprès. Le Canada n'est pas tenu d'exercer cette option. Seule l'autorité contractante pourra exercer l'option en en avisant l'entrepreneur par écrit au moyen d'une modification officielle au contrat.

♦ **Honoraires fixes** (R1230D (20120716), GC 5 – Modalités de paiement)

SERVICES		HONORAIRES FIXES
SR 3	Documents de construction\$
SR 4	Appel d'offres, évaluation des soumissions et attribution du contrat de construction\$
SR 5	Administration de la construction et des contrats\$
SR 6	Mise en service (au soutien de SR 3 à SR 5)\$
SR 7	Estimation et planification (au soutien de SR 3 à SR 5)\$
SR 8	Planification, établissement et contrôle du calendrier du projet (au soutien de SR 3 à SR 5)\$
SR 10	Documents bilingues\$
HONORAIRES FIXES MAXIMUMS	\$(¹)

♦ **Honoraires fixes** (R1230D [2012-07-16], CG 5 – Modalités de paiement)

SR 9 – Services permanents sur place*	HEURES ESTIMATIVES Colonne A	TAUX HORAIRES** Colonne B	HONORAIRES FONDÉS SUR LE TEMPS Colonne A x colonne B
Représentant permanent principal de chantier (architecte principal) selon le calcul de 40 heures par semaine x 180 semaines	7 200\$\$
Adjoint au représentant permanent principal de chantier selon le calcul de 40 heures par semaine x 180 semaines	7 200\$\$
HONORAIRES FONDÉS SUR LE TEMPS MAXIMUMS		\$ ⁽²⁾

*Le paiement sera fondé sur les heures de travail proprement dites. Le temps et les dépenses de déplacement ne seront pas remboursés séparément.

**Le tarif horaire tout inclus s'applique tant aux heures normales de travail qu'à tout autre travail par postes, au besoin.

TOTAL DES HONORAIRES – SERVICES FACULTATIFS REQUIS (1) + (2)\$

COÛT TOTAL DES SERVICES AUX FINS D'ÉVALUATION DE LA PROPOSITION

Total des honoraires pour services requis

Total des honoraires pour services facultatifs requis +

Total des honoraires aux fins de l'évaluation

Les éléments suivants ne feront PAS partie du processus d'évaluation.

Le gouvernement du Canada peut accepter ou rejeter n'importe lequel des honoraires, débours et tarifs horaires suivants. Il se réserve le droit de les négocier.

DÉBOURS

Au prix coûtant sans majoration ni profit, étayés par des factures ou des reçus – voir la clause R1230D (2012-07-16), CG 5 – Modalités de paiement, section CG 5.12

Débours

Coûts de reproduction et de livraison de documents techniques
en sus de ceux précisés dans l'énoncé de projet, engagés avec
l'approbation et l'autorisation préalables du représentant du Ministère 35 000 \$

Documents bilingues (au-delà des services indiqués dans l'énoncé de projet
et SR 10) 15 000 \$

Examen et essais de matériaux 65 000 \$

Autres débours 25 000 \$

MONTANT MAXIMUM DES DÉBOURS 140 000 \$

ANNEXE C – FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX (SUITE)**LES TARIFS HORAIRES SUIVANTS POURRONT ÊTRE UTILISÉS POUR
D'ÉVENTUELLES MODIFICATIONS AU MARCHÉ****Responsables**

Nom

\$ l'heure

.....\$
.....\$
.....\$
.....\$
.....\$
.....\$
.....\$
.....\$
.....\$
.....\$
.....\$
.....\$
.....\$
.....\$
.....\$
.....\$
.....\$
.....\$



Faire affaire avec la Région de la capitale nationale (RCN)



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	4
SECTION 4 CATÉGORIES D'ESTIMATION DE COÛTS DE CONSTRUCTION UTILISÉES PAR TPSGC	15
SECTION 5 GESTION DU CALENDRIER	17

Annexes

Annexe A	Liste de vérification pour la soumission de documents de construction
Annexe B	Exemple d'addenda
Annexe C	Exemple de table des matières pour les dessins et les devis
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
Annexe E	Guide de référence de base sur la conversion des dessins de construction en format de document portable (PDF), mai 2005

SECTION 1 INTRODUCTION

Le présent document doit être utilisé de pair avec le cadre de référence, 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.

SECTION 2 NORME NATIONALE CDAO DE TPSGC

Les dessins doivent être conformes à la Norme nationale CDAO 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>

Le lien ci-dessus est donné 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.

SECTION 3 GUIDE DE RÉDACTION DES DOCUMENTS DE CONSTRUCTION DE TPSGC

1 Objectif

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

Les dessins, les 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 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;
- les devis comprennent 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.

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://sacc.tpsgc.gc.ca/sacc/query-f.jsp>. Les questions devraient être adressées au gestionnaire de projet.

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 et 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, le titre 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 du Ministère » plutôt que ingénieur, TPSGC, propriétaire, expert-conseil ou architecte. « Représentant du Ministère » s'entend de la personne désignée dans le contrat ou au moyen d'un avis écrit donné à l'entrepreneur pour agir en tant que représentant du Ministère dans le cadre du contrat. Il peut s'agir d'une personne désignée et autorisée par écrit par le représentant du Ministère à 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 ont tendance à rendre les soumissions imprécises et volumineuses. Le devis doit en effet permettre aux soumissionnaires de calculer toutes les quantités et de présenter une proposition précise. 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/cgsb/>
- 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.cssinfo.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.

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 contrôle de gestion de l'énergie). 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 SCCE 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 SCCE. »

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 peut seulement être évaluée (p. ex. travaux de terrassement), et 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 d'acceptation et de soumission.

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

Exemple de tableau de prix unitaire :

Le tableau de prix unitaire sert à désigner les travaux auxquels s'applique une entente à prix unitaire.

- (a) Le prix par unité et le prix total estimé doivent être inscrits pour chaque article faisant partie de la liste.
- (b) Le travail compris dans chaque article est tel qu'il est décrit dans la section de référence du devis.

Sujet	Référence au devis	Catégorie de travail, d'usine ou de matériaux	Unité de mesure	Quantité estimée	Prix par unité TPS/TVH en sus	Prix total estimé (TPS/TVH en sus)
MONTANT TOTAL ESTIMÉ						
Inscrire le montant au sous-paragraphe 1)(b) du BA03						

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 A.

14 Guide régional

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 de la capitale nationale, on doit nécessairement utiliser la Section 01 00 10 – Instructions générales pour tous les projets.

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

Les notes comme « 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 dans la mesure où les soumissionnaires deviennent ainsi imprécises et volumineuses. Le devis doit en effet permettre aux soumissionnaires de calculer toutes les quantités et de présenter une proposition précise. 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.

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 aucun renseignement ne pourra être modifié 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 le tableau suivant (les exigences établies à la Section 2 de la Norme nationale CDAO de TPSGC remplaceront les exigences ci-dessous, s'il y a lieu).

À l'étape de conception du projet, chaque soumission 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.

Discipline	Dessin
Démolition	D1, D2, etc.
Architecture	A1, A2, etc.
Génie civil	GC1, GC2, etc.
Aménagement paysager	AP1, AP2, etc.
Mécanique	M1, M2, etc.
Électrique	E1, E2, etc.
Structure	S1, S2, etc.
Aménagement intérieur	AI1, AI2, etc.

- 8 Exigences de présentation :** Les dessins doivent être présentés en séries comportant les dessins pertinents de démolition, 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. Il est acceptable de présenter des bleus pour la présentation de documents complets à 33 %, à 66 % et à 99 %. Communiquer avec le gestionnaire de projet pour connaître la dimension des imprimés à présenter aux fins d'examen.
- 10 Reliure :** Agrafes ou relier autrement les imprimés de façon qu'ils forment des séries. Lorsque les présentations comptent plus de vingt feuilles, les dessins pour chacune des spécialités 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 à côté des plans ou à la fin 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 :** Il faut observer 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 estampillées et signées.

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.

DOCUMENTATION

Traduction

Au besoin, toute la documentation comprise dans les documents relatifs aux marchés 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.

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. Comme la copie électronique conforme des

dessins et du devis ne sert qu'à des fins de soumission, elle n'a pas besoin d'être signée ni scellée. Voir les Annexes D et E à ce sujet.

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 Soumissions courantes

Pour chaque étape de soumission 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 : au sein du MAS	le texte doit respecter le format des autres rapports rédigés
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

Format du bas de page : de fin, Activité précédente, Activité suivante
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.

ANNEXE A – Liste de vérification pour la soumission des documents de construction à de TPSGC

Dernière mise à jour : 30 novembre 2012

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 la soumission : 66% <input type="checkbox"/> 99% <input type="checkbox"/> 100% <input type="checkbox"/>	

Sujet	Vérifié par	Commentaires	Suivi
Devis			
1 Devis directeur national			
1a La plus récente édition du DDN a été utilisée.			
1b Les sections du DDN concernant tous les travaux indiqués dans les dessins sont présentes et ont été modifiées.			
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 » 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.			
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 Les matériaux sont prescrits à l'aide de normes et de critères de performance (sinon, le bon format de matériaux acceptables a été utilisé).			
6c Indiquez si des appellations non restrictives et non commerciales sont utilisées pour les « devis descriptifs » et pour les « devis de performance ».			
6d Indiquez si une liste des produits jugés acceptables a été utilisée.			
6e Le terme « fabricants acceptables » n'est pas utilisé.			
6f Il n'y a pas eu recours à un fournisseur unique.			
6g Si l'on a eu recours à un fournisseur unique, la formulation adéquate a été utilisée et une justification a été fournie à la DAMI pour tous les produits provenant d'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 plans et des sections du devis avec le bon nombre de pages ainsi que les bons titres de dessins et noms de sections.			
14 Spécifications du guide régional			
14a Les instructions générales figurent dans le guide (Section 01 00 10 dans le SCN).			
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.			
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 » 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 dessins d'architecture et de génie portent le sceau et la signature du responsable de la conception.			
6b Les détails du projet liés à la quantité de matériaux, à la configuration, aux dimensions et à la construction sont compris.			
6c 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.			

Je confirme que les plans et le devis ont été rigoureusement examinés et que tous les points de la liste ci-dessus ont été réglés ou intégrés. Je reconnais et j'accepte que le fait de signer certifie que tous les éléments cités ci-dessus ont été réglés.

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 00 10 – Instructions générales

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 ____

DESSINS ET DEVIS

DESSINS :

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

C-1	Génie civil
L-1	Aménagement paysager
A-1	Architecture
S-1	Structure
M-1	Mécanique
E-1	Électrique

DEVIS :

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

<u>DIVISION</u>	<u>SECTION</u>	NOMBRE DE PAGES
DIVISION 01	01 00 10 – Instructions générales.....xx
	01 14 25 – Rapport sur les substances désignées.....xx
	01 35 30 – Santé et sécurité.....xx
DIVISION 23	23 xx xx	
DIVISION 26	26 xx xx	

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 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).

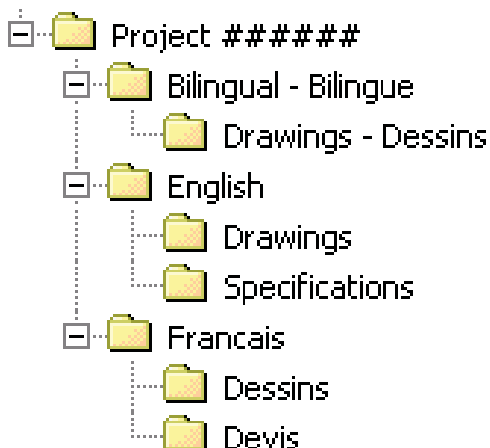
Il s'avère donc nécessaire d'utiliser une structure de répertoire et une convention d'appellation des fichiers communes afin de veiller à ce que les renseignements fournis aux entrepreneurs par voie électronique ou sur copie papier sont conformes aux normes adoptées par les industries de l'immobilier, 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.
-------------	---

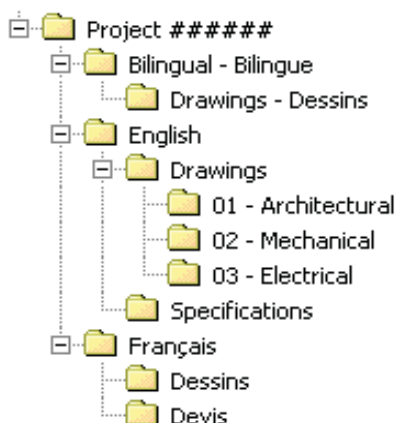
1.2 Sous-dossiers de 4^e niveau pour les dessins

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

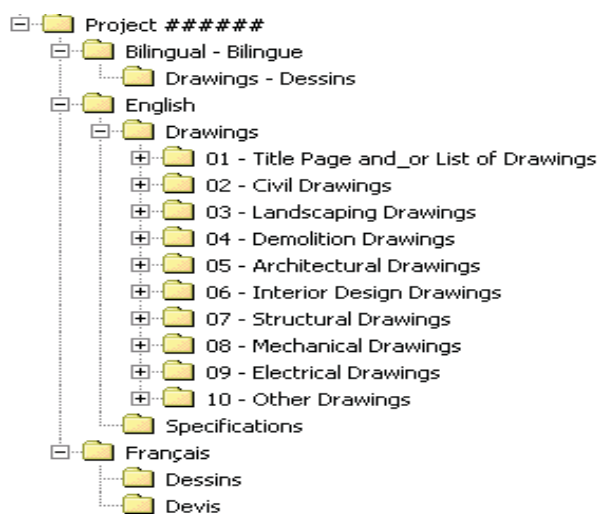
Étant donné que l'ordre d'apparition à l'écran des sous-dossiers détermine également leur ordre d'impression, le nom des sous-dossiers inclus dans les dossiers « *Drawings – Dessins* », « *Drawings* » et « *Dessins* » doit obligatoirement être précédé d'un chiffre.

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 spécialités 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 :

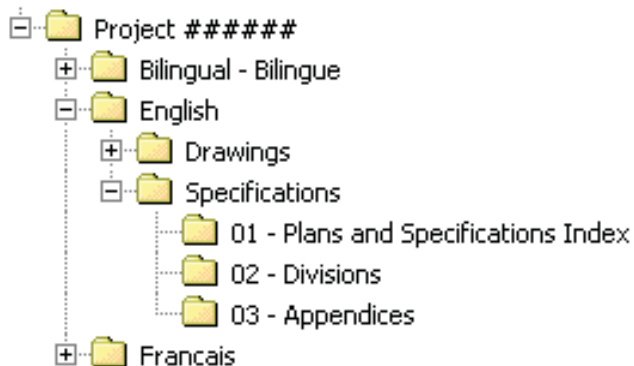
- Le classement alphanumérique s'effectue par ordre croissant.
- L'ordre alphanumérique des sous-dossiers détermine leur ordre d'apparition à l'écran de même que leur ordre d'impression (p. ex. tous les fichiers de dessin en format PDF qui se trouvent dans le sous-dossier 01 seront imprimés par ordre 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

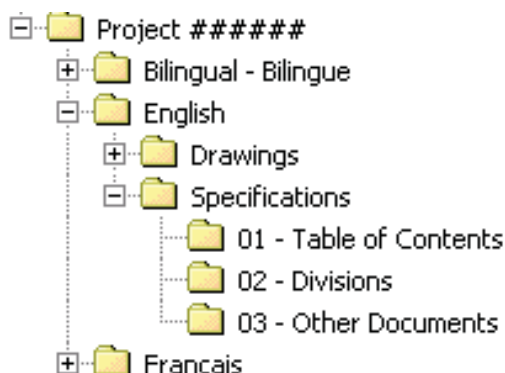
Les dossiers « *Specifications* » et « *Devis* » doivent comprendre des sous-dossiers de 4^e niveau, correspondant aux différents éléments du devis.

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 :

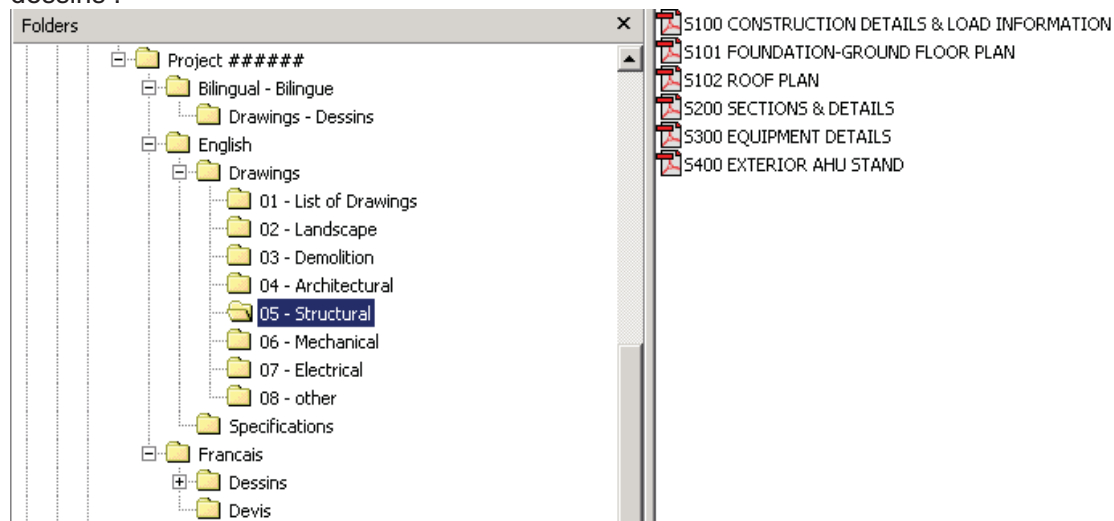
= un numéro à deux chiffres allant de 01 à 99 (le zéro de tête doit être inclus)

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 :

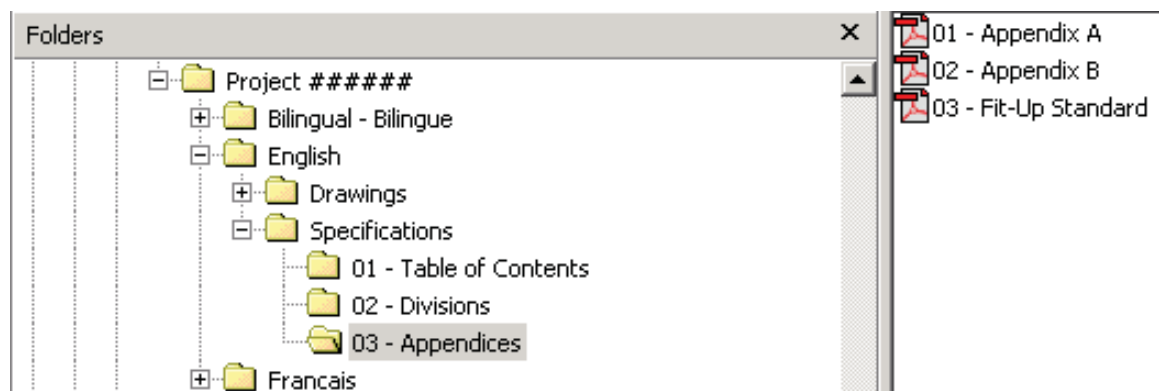
- Y

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)

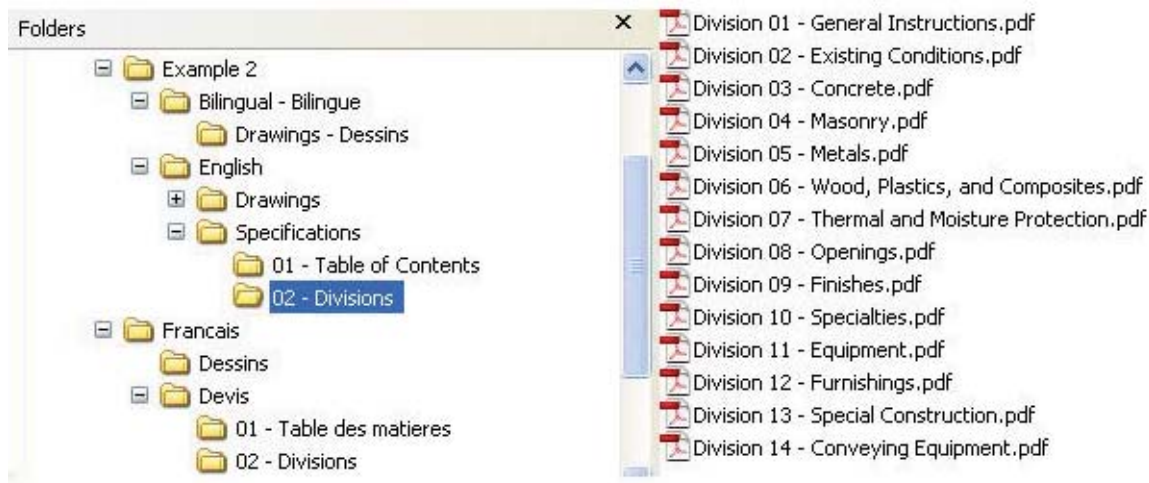
Y = le nom de la division du devis conformément au **Répertoire normatif DCC et DSI™**

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

EP764-140495 REV-1

Security Classification / Classification de sécurité
UNCLASSIFIED

SECURITY REQUIREMENTS CHECK LIST (SRCL)
LISTE DE VÉRIFICATION DES EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ (LVERS)

PART A - CONTRACT INFORMATION / PARTIE A - INFORMATION CONTRACTUELLE

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



Government of Canada
Gouvernement du Canada

Contract Number / Numéro du contrat

EP764-140495 REV-1

Security Classification / Classification de sécurité
UNCLASSIFIED

PART A (continued) / PARTIE A (suite)

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

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

Document Number / Numéro du document :

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

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

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

Special comments: Only screen personnel to be utilized.
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? ☒ No ☐ Yes
Du personnel sans autorisation sécuritaire peut-il se voir confier des parties du travail? ☒ Non ☐ Oui
If Yes, will unscreened personnel be escorted? ☒ No ☐ Yes
Dans l'affirmative, le personnel en question sera-t-il escorté? ☒ 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? ☐ No ☒ Yes
Le fournisseur sera-t-il tenu de recevoir et d'entreposer sur place des renseignements ou des biens PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS? ☐ Non ☒ Oui
11. b) Will the supplier be required to safeguard COMSEC information or assets? ☒ No ☐ Yes
Le fournisseur sera-t-il tenu de protéger des renseignements ou des biens COMSEC? ☒ 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? ☒ No ☐ Yes
Les installations du fournisseur serviront-elles à la production (fabrication et/ou réparation et/ou modification) de matériel PROTÉGÉ et/ou CLASSIFIÉ? ☒ 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? ☐ No ☒ Yes
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? ☐ Non ☒ Oui
11. e) Will there be an electronic link between the supplier's IT systems and the government department or agency? ☒ No ☐ Yes
Disposera-t-on d'un lien électronique entre le système informatique du fournisseur et celui du ministère ou de l'agence gouvernementale? ☒ Non ☐ Oui



Government of Canada
Gouvernement du Canada

Contract Number / Numéro du contrat

EP764-140495 REV-1

Security Classification / Classification de sécurité
UNCLASSIFIED

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

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

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

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

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

SUMMARY CHART / TABLEAU RÉCAPITULATIF

Category Catégorie	PROTECTED PROTÉGÉ			CLASSIFIED CLASSIFIÉ			NATO				COMSEC					
	A	B	C	CONFIDENTIAL	SECRET	TOP SECRET	NATO RESTRICTED	NATO CONFIDENTIAL	NATO SECRET	COSMIC TOP SECRET	PROTECTED PROTÉGÉ			CONFIDENTIAL	SECRET	TOP SECRET
				CONFIDENTIEL		TRÈS SECRET	NATO DIFFUSION RESTREINTE	NATO CONFIDENTIEL		COSMIC TOP SECRET COSMIC TRÈS SECRET	A	B	C	CONFIDENTIEL		TRÈS SECRET
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 ☐ Yes
Non 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 ☐ Yes
Non 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 indiquer qu'il y a des pièces jointes (p. ex. SECRET avec des pièces jointes).

GUIDE DE CLASSIFICATION DE SÉCURITÉ (EP764-140495 Rev - 1)	
NIVEAU	DESCRIPTION
Fiabilité	L'organisation désignée et l'ensemble du personnel de l'équipe d'experts-conseils qui effectue tous les services prévus au contrat, qui sont définis dans la demande de propositions EP764-140495/A, doivent avoir une attestation de sécurité de niveau fiabilité.
Niveau II (Secret)	Au niveau secret, une attestation de sécurité d'installation (ASI) et une liste des membres du personnel devant avoir accès à des renseignements classifiés ou protégés sont requises.
	Au niveau secret, le <u>spécialiste de la sécurité</u> nécessite ce qui suit : l'ASI, l'autorisation de détenir des renseignements, l'autorisation de détenir des documents sur supports de technologie de l'information, la liste des membres du personnel devant avoir accès à des renseignements classifiés ou protégés.
	Au niveau secret, l' <u>expert-conseil principal</u> nécessite ce qui suit : l'ASI, l'autorisation de détenir des renseignements et la liste des membres du personnel devant avoir accès à des renseignements classifiés ou protégés.

ANNEXE F

Renseignements liés aux exigences en matière de sécurité

(Annexe E - **LVERS** - Guide de classification de la sécurité - SECRET)

PROPOSANT (EXPERT-CONSEIL PRINCIPAL) - Architecte	
Nom légal de l'entreprise	
Adresse complète	
Numéro de téléphone	
Numéro de dossier de la DSIC	
Attestation de sécurité d'organisme	
SOUS-EXPERT-CONSEIL - Spécialiste de la sécurité	
Nom légal de l'entreprise	
Adresse complète	
Numéro de téléphone	
Numéro de dossier de la DSIC	
Attestation de sécurité d'organisme	

(Annexe E - **LVERS** - Guide de classification de la sécurité - COTE DE FIABILITÉ)

SOUS-EXPERT-CONSEIL - Architecte en conservation	
Nom légal de l'entreprise	
Adresse complète	
Numéro de téléphone	
Numéro de dossier de la DSIC	
Attestation de sécurité d'organisme	

SOUS-EXPERT-CONSEIL - Restaurateur de la maçonnerie	
Nom légal de l'entreprise	
Adresse complète	
Numéro de téléphone	
Numéro de dossier de la DSIC	
Attestation de sécurité d'organisme	

ANNEXE F

SOUS-EXPERT-CONSEIL - Ingénieur de structures (spécialisé dans la conservation des édifices du patrimoine)	
Nom légal de l'entreprise	
Adresse complète	
Numéro de téléphone	
Numéro de dossier de la DSIC	
Attestation de sécurité d'organisme	

SOUS-EXPERT-CONSEIL - Ingénieur en mécanique	
Nom légal de l'entreprise	
Adresse complète	
Numéro de téléphone	
Numéro de dossier de la DSIC	
Attestation de sécurité d'organisme	

SOUS-EXPERT-CONSEIL - Ingénieur électricien	
Nom légal de l'entreprise	
Adresse complète	
Numéro de téléphone	
Numéro de dossier de la DSIC	
Attestation de sécurité d'organisme	

SOUS-EXPERT-CONSEIL - Designer d'intérieur	
Nom légal de l'entreprise	
Adresse complète	
Numéro de téléphone	
Numéro de dossier de la DSIC	
Attestation de sécurité d'organisme	

ANNEXE F

Les membres du personnel clés du proposant indiqués à la section EPEP 3.2.3 et toutes les autres personnes proposées qui doivent avoir accès à des renseignements ou à des biens de nature protégée ou classifiée ou à des lieux de travail dont l'accès est réglementé doivent posséder une attestation de sécurité, tel qu'il est indiqué dans les Conditions supplémentaires (CS 1).

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

EXIGENCES DE PRÉSENTATION ET ÉVALUATION DES PROPOSITIONS

EPEP 1 Renseignements généraux

EPEP 2 Exigences relatives à la proposition

EPEP 3 Exigences de présentation et évaluation des propositions dans le cadre de la phase 1

EPEP 4 Exigences de présentation et évaluation des propositions dans le cadre de la phase 2

EPEP 5 Prix des services

EPEP 6 Note totale

EPEP 7 Exigences de présentation – 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 à la clause R1110T, 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 de la phase 1 x 30 %	=	Note de la phase 1 (points)
Cote technique de la phase 2 x 60 %	=	Note technique (points)
Cote de prix de la phase 2 x 10 %	=	<u>Note de prix (points)</u>
Note totale	=	Maximum : 100 points

EPEP 2 EXIGENCES DE LA PROPOSITION

2.1 Exigences de présentation des propositions (dans le cadre des phases 1 et 2)

On devrait tenir compte des exigences de présentation suivantes lors de la préparation des propositions dans le cadre des phases 1 et 2.

- Phase 1 : Présenter une (1) copie originale reliée et cinq (5) copies reliées de la proposition.
- Phase 2 : Présenter une (1) copie originale reliée et cinq (5) copies reliées de la proposition.
- Format du papier : 216 mm × 279 mm (8,5 po × 11 po).
- Taille minimale de la police : Times, 11 points ou l'équivalent.
- Marges minimales : 12 mm à gauche, à droite, en haut et en bas.
- Il est préférable que les pages des soumissions soient imprimées recto verso.
- On entend par « page » un (1) côté d'une feuille de papier de 216 mm × 279 mm (8,5 po × 11 po).
- Une feuille à pliage paravent de format 279 mm × 432 mm (11 po × 17 po) pour les tableaux, organigrammes, etc., sera comptée pour deux pages.
- L'ordre des propositions devrait suivre l'ordre établi dans la section EPEP de la demande de propositions.

2.2 Exigences particulières de présentation des propositions dans le cadre de la phase 1

Le nombre maximal de pages (y compris le texte et les graphiques) qui doivent être présentées pour les exigences cotées figurant à la section EPEP 3.2 est de vingt-cinq (25) pages.

Les documents suivants ne comptent pas dans le nombre maximal de pages susmentionné :

- a. Lettre d'accompagnement
- b. Formulaire d'identification des membres de l'équipe de l'expert-conseil (Annexe A)
- c. Formulaire de déclaration/certifications (Annexe B)
- d. Attestation de code de conduite
- e. Page couverture de la demande de propositions

- f. Première page des révisions apportées à la demande de propositions
- g. Table des matières ou index et intercalaires ne contenant aucune information technique

Conséquence de la non-conformité : Toute page dépassant le nombre maximal indiqué ci-dessus et toute autre pièce jointe seront extraites de la proposition et ne seront pas transmises aux membres du Comité d'évaluation de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) aux fins d'évaluation.

2.3 Exigences particulières de présentation des propositions dans le cadre de la phase 2

Le nombre maximal de pages (y compris le texte et les graphiques) qui doivent être présentées pour les exigences cotées figurant dans la section EPEP 4.2 est de trente (30) pages.

Les documents suivants ne comptent pas dans le nombre maximal de pages susmentionné :

- a. Lettre d'accompagnement
- b. Vérification de l'équipe de l'expert-conseil
- c. Page couverture de la demande de propositions
- d. Première page des révisions apportées à la demande de propositions
- e. Formulaire de proposition de prix (Annexe C)
- f. Table des matières ou index et intercalaires ne contenant aucune information technique

Conséquence de la non-conformité : Toute page dépassant le nombre maximal indiqué ci-dessus et toute autre pièce jointe seront extraites de la proposition et ne seront pas transmises aux membres du Comité d'évaluation de TPSGC aux fins d'évaluation.

EPEP 3 EXIGENCES DE PRÉSENTATION ET ÉVALUATION DES PROPOSITIONS DANS LE CADRE DE LA PHASE 1

But : Les activités d'évaluation de la phase 1 ont pour but de veiller à ce que les propositions présentées respectent les exigences obligatoires ainsi que d'évaluer et de coter les équipes proposées.

3.1 EXIGENCES OBLIGATOIRES

Les propositions qui ne satisfont pas aux exigences obligatoires seront jugées non recevables et ne feront l'objet d'aucune autre évaluation.

3.1.1 Permis, attestations ou autorisations

Le proposant doit être autorisé à fournir des services d'architecture et doit inclure dans son personnel un architecte, agréé ou admissible à l'agrément, certifié ou autorisé à fournir les services professionnels requis dans toute la mesure exigée par les lois provinciales ou territoriales en vigueur en Ontario.

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

Dans le cadre de la phase 1, seuls l'expert-conseil principal et les principaux sous-experts-conseils et spécialistes sont désignés. D'autres sous-experts-conseils ou spécialistes pourront être désignés dans le

cadre de la phase 2. Les sous-experts-conseils désignés dans le cadre de la phase 2 sont ceux qui joueront un rôle moins important dans la réalisation du projet dans son ensemble.

Voici les membres de l'équipe de l'expert-conseil à désigner lors de la phase 1 :

a) Proposant (expert-conseil principal) :

- Architecte

b) Sous-experts-conseils et spécialistes principaux

- Architecte en conservation
- Restaurateur de la maçonnerie
- Ingénieur de structures (spécialisé dans la conservation des édifices du patrimoine)
- Ingénieur en mécanique
- Ingénieur électricien
- Spécialiste de la sécurité
- Designer d'intérieurs

c) Renseignements exigés

- Nom de la société et principaux membres du personnel qui seront affectés au projet.
- En ce qui concerne l'expert-conseil principal, préciser le permis courant ou indiquer comment il compte satisfaire aux conditions d'exercice fixées par la province ou le territoire.
- Dans le cas d'une coentreprise, indiquer la forme juridique de la coentreprise existante ou proposée (se reporter à la clause R1110T, Instructions générales aux proposants, section IG 9, Limitation des soumissions).

Le proposant devra faire appel, pendant la phase 2, à l'équipe de l'expert-conseil désignée pour la phase 1.

Un exemple de format acceptable (modèle de format générique) des renseignements nécessaires pour identifier l'équipe de l'entrepreneur figure à l'Annexe A.

3.1.3 Formulaire de déclaration et d'attestation

Le proposant doit remplir, signer et présenter les documents suivants :

- Formulaire de déclaration et d'attestation joint à l'Annexe B (au besoin)

3.1.4 Attestation de code de conduite

Les proposants constitués en société, y compris ceux qui soumissionnent en tant que coentreprise, doivent joindre à leur proposition, ou fournir le plus tôt possible après le dépôt de celle-ci, la liste exhaustive des noms de tous les individus qui agissent actuellement à titre d'administrateurs du proposant. Les proposants qui soumissionnent à titre d'entreprise à propriétaire unique, y compris ceux qui soumissionnent en tant que coentreprise, doivent indiquer les noms des propriétaires dans leur proposition, ou les fournir le plus tôt possible après le dépôt de celle-ci. Les proposants qui soumissionnent à titre de sociétés, d'entreprises, de sociétés de personnes ou d'associations de personnes n'ont pas à fournir de liste de noms. Si les noms requis n'ont pas été fournis au moment de l'achèvement de l'évaluation des propositions, le Canada informera le proposant du délai qui lui est accordé pour fournir ces renseignements. À défaut de fournir la liste de noms demandée dans le délai prévu, la proposition sera jugée non recevable. Aux fins de l'attribution d'un contrat, il est obligatoire de fournir les noms requis.

3.1.5 Exigences relatives à la sécurité

Avant l'attribution d'un contrat, les conditions suivantes doivent être respectées :

- a. Le proposant (expert-conseil principal, y compris les sous-experts-conseils et les spécialistes indiqués à l'Annexe F) doit détenir une attestation de sécurité d'installation valable, tel qu'il est indiqué dans les Conditions supplémentaires (CS 1). Le proposant doit fournir les renseignements relatifs à la sécurité indiqués à l'Annexe F.
- b. Les membres du personnel clés du proposant indiqués à la section EPEP 3.2.3 et toutes les autres personnes proposées qui doivent avoir accès à des renseignements ou à des biens de nature protégée ou classifiée ou à des lieux de travail dont l'accès est réglementé doivent posséder une attestation de sécurité, tel qu'il est indiqué dans les Conditions supplémentaires (CS 1). Le proposant doit fournir les renseignements relatifs à la sécurité indiqués à l'Annexe F.
- c. L'emplacement proposé par le proposant quant au rendement des services ou à la protection des documents doit satisfaire aux exigences de sécurité indiquées dans les Conditions supplémentaires (CS 1). Le proposant doit fournir les adresses des endroits proposés quant au rendement des services ou à la protection des documents, tel qu'il est indiqué à l'Annexe B, Formulaire de déclaration et d'attestation.

Si les renseignements relatifs à la sécurité requis n'ont pas été fournis à l'Annexe F, le Canada informera le proposant du délai qui lui est accordé pour fournir ces renseignements. À défaut de fournir ces renseignements, la proposition sera jugée non recevable.

3.1.6 Références du client

Des références de clients doivent être fournies dans la section EPEP 3.2.1, Réalisations du proposant dans le cadre de projets et la section EPEP 3.2.2, Réalisations des spécialistes et des sous-experts-conseils clés dans le cadre de projets.

Si certains de ces renseignements ne figurent pas dans la proposition, le Canada indiquera au proposant le délai qui lui est accordé pour fournir les renseignements manquants. À défaut de fournir les renseignements requis, la proposition sera jugée non recevable.

3.2 EXIGENCES COTÉES

Les critères d'évaluation de la proposition présentée dans le cadre de la phase 1 ne portent que sur les réalisations antérieures et l'expérience des membres de l'équipe de l'expert-conseil proposée. On ne doit ni préparer ni présenter de documents sur le projet lui-même. La proposition présentée dans le cadre de la phase 1 permet au proposant de faire état de ses réalisations antérieures dans le contexte du projet proposé. C'est à cette étape que les sociétés intéressées présentent à TPSGC un bilan de leurs réalisations en vue de démontrer les capacités de leur équipe et de leurs principaux concepteurs, ainsi que celles des autres membres clés de l'équipe dans le cadre des services et du projet proposés.

3.2.1 Réalisations du proposant dans le cadre de projets

Décrivez les réalisations, les connaissances et l'expérience du proposant à titre d'expert-conseil principal dans le cadre de projets pertinents et comparables à celui décrit dans la présente demande de propositions.

Le proposant devrait présenter un maximum de trois (3) projets dans le cadre desquels la majorité ou la totalité des travaux ont été achevés au cours des 10 dernières années. Seuls les trois premiers projets présentés seront soumis à l'étude tandis que les autres ne recevront aucune considération comme s'ils n'existaient pas. Les propositions des coentreprises ne doivent pas excéder le nombre maximal de projets, et un (1) des projets devrait démontrer une expérience de travail antérieure au sein de cette même coentreprise.

Le proposant devrait clairement démontrer son expérience pertinente dans les domaines suivants :

- a. Conservation du patrimoine, y compris la réhabilitation, la réutilisation adaptative, les ajouts et les travaux de conservation des matériaux (maçonnerie, métaux, plâtre)
- b. Élimination des poussières d'amiante et démolition sélective
- c. Amélioration des mesures de protection parasismiques
- d. Participation des intervenants externes
- e. Remplacement des installations techniques de l'immeuble de base
- f. Travaux exécutés selon un mode de réalisation de projet axé sur la gestion de la construction
- g. Conception durable

Renseignements à fournir :

1. Une indication claire présentant en quoi le projet cité en référence est pertinent et comparable au projet qui fait l'objet de la présente demande de propositions.
2. Le titre et l'emplacement du projet, le programme de l'immeuble, l'échelle de l'immeuble (en m²), les dates de début et de fin des travaux, le budget et la désignation patrimoniale.
3. Une description du projet et le but de celui-ci. Le texte devrait comprendre une discussion sur la philosophie et l'approche de conception à adopter en vue de réaliser le but, de relever les défis en matière de conception et de résoudre les problèmes du projet.
4. Contrôle et gestion du budget, c.-à-d. le prix du contrat de construction et le coût définitif de construction – Expliquer les écarts et les méthodes utilisées pour contrôler le budget.
5. Contrôle et gestion du calendrier du projet, c.-à-d. le calendrier initial et le calendrier définitif du projet – Expliquer les écarts et les méthodes utilisées pour assurer le respect du calendrier du projet.
6. Les références de clients : nom, nom de l'entreprise et numéro de téléphone de la personne-ressource du client au travail (c.-à-d. ayant une connaissance approfondie du projet) – Les références peuvent faire l'objet d'une vérification. Se reporter à la section EPEP 3.1.6.
7. Les noms des membres du personnel clés responsables de la réalisation du projet ainsi qu'une brève description de leur rôle et de leurs responsabilités dans le cadre du projet.
8. Prix obtenus.

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

Le proposant doit indiquer les projets qui ont été réalisés par une coentreprise et préciser les responsabilités assumées par chacune des entreprises dans le cadre de chaque projet.

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

Décrire les réussites, les réalisations et l'expérience à titre d'expert-conseil principal ou de sous-expert-conseil dans le cadre de projets. Si le proposant offre de fournir des services

multidisciplinaires qui pourraient autrement être fournis par un sous-expert-conseil, il devrait l'indiquer ici.

Présenter un maximum de trois (3) projets dans le cadre desquels la majorité ou la totalité des travaux de construction ont été achevés au cours des 10 dernières années par le sous-expert-conseil ou le spécialiste clé indiqué à la section 3.1.2. Seuls les trois premiers projets présentés dans l'ordre (par le sous-expert-conseil ou le spécialiste) seront soumis à l'étude; les autres ne recevront aucune considération, comme s'ils n'existaient pas.

Le proposant devrait clairement démontrer son expérience pertinente dans les domaines suivants :

- a. Conservation du patrimoine, y compris la réhabilitation, la réutilisation adaptative, les ajouts et les travaux de conservation des matériaux (maçonnerie, métaux, plâtre)
- b. Élimination des poussières d'amiante et démolition sélective
- c. Amélioration des mesures de protection parasismiques
- d. Remplacement des installations techniques de l'immeuble de base
- e. Travaux exécutés selon un mode de réalisation de projet axé sur la gestion de la construction
- f. Conception durable

Renseignements à fournir :

1. Le titre et l'emplacement du projet, le programme de l'immeuble, l'échelle de l'immeuble (en m²), les dates de début et de fin des travaux, le budget et la désignation patrimoniale.
2. Une description du projet et le but de celui-ci. Le texte devrait comprendre une discussion sur l'expérience acquise pertinente au projet et décrire le but du projet ainsi que la philosophie et l'approche de conception à adopter en vue de réaliser le but, de relever les défis en matière de conception et de résoudre les problèmes.
3. Les noms des sous-experts-conseils clés responsables de la réalisation du projet ainsi qu'une brève description de leur rôle et de leurs responsabilités dans le cadre du projet.
4. Contrôle et gestion du budget.
5. Contrôle et gestion du calendrier du projet.
6. Les références de clients : nom, nom de l'entreprise et numéro de téléphone de la personne-ressource du client au travail (c.-à-d. ayant une connaissance approfondie du projet) – Les références peuvent faire l'objet d'une vérification. Se reporter à la section EPEP 3.1.6.
7. Prix obtenus.

3.2.3 Réalisations des membres du personnel clés dans le cadre de projets

Décrire l'expérience, l'expertise et le rendement du personnel clé qui sera affecté au présent projet, quel qu'ait été son rôle dans une collaboration précédente avec l'entreprise du proposant. Il s'agit là d'une occasion de mettre en valeur les points forts des membres de l'équipe et de souligner les responsabilités qu'ils ont déjà assumées, leurs engagements et leurs réalisations antérieures. Les employés clés devraient, à tout le moins, inclure les employés suivants. Si l'on propose que plusieurs fonctions soient assumées par un employé clé, celles-ci devraient être indiquées ci-dessous :

Responsable principal
Architecte principal du projet
Architecte principal en conservation
Restaurateur de la maçonnerie
Ingénieur en structures principal
Ingénieur en mécanique principal
Ingénieur électricien principal

Spécialiste de la sécurité principal

Designer d'intérieurs principal

Tous les employés susmentionnés devraient posséder au moins 10 années d'expérience dans leur domaine d'expertise.

Renseignements à fournir pour chacun des membres du personnel clé :

1. Nom de la personne, son titre et nom de l'entreprise pour laquelle elle travaille
2. Détails concernant l'accréditation professionnelle (province, année, statut, etc.)
3. Description de l'expertise et de l'expérience (y compris le nombre d'années) pertinentes au projet
4. Démonstration des rôles et des responsabilités exercés dans le cadre de projets antérieurs ainsi que du degré de participation à ceux-ci; cette information permettra de corroborer l'expérience et l'expertise de la personne
5. Réalisations et récompenses particulières

3.3 ÉVALUATION ET COTE

L'expérience antérieure du proposant et de l'équipe de l'expert-conseil sera évaluée à l'étape de la présentation de la proposition dans le cadre de la phase 1, et les notes attribuées à la suite de cette évaluation seront reportées à l'étape de la présentation de la proposition dans le cadre de la phase 2.

Les propositions présentées dans le cadre de la phase 1 seront examinées, évaluées et cotées par le Comité d'évaluation de TPSGC conformément au barème suivant :

Critère	Pondération Facteur	Cote	Cote pondérée
Réalisations du proposant	4,0	0-10	0-40
Réalisations des principaux sous-experts-conseils et spécialistes	4,0	0-10	0-40
Réalisations des membres du personnel clés dans le cadre de projets	2,0	0-10	0-20
Cote de la phase 1	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 et attribueront une cote de nombre pair (0, 2, 4, 6, 8 ou 10) pour chaque critère d'évaluation selon le tableau générique d'évaluation qui suit.

	INADÉQUATE	PEU SATISFAISANTE	ADÉQUATE	ENTIÈREMENT SATISFAISANTE	FORTE
0 point	2 points	4 points	6 points	8 points	10 points
N'a pas fourni de renseignements pouvant faire l'objet d'une évaluation	N'a pas une compréhension complète ou quasi-complète des 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
	Faiblesses ne peuvent pas être corrigées	De façon générale, il est peu probable que les faiblesses puissent être corrigées	Faiblesses peuvent être corrigées	Aucune faiblesse importante	Aucune faiblesse évidente
	Le proposant ne possède pas le minimum de qualifications et d'expérience	Le proposant n'a pas les compétences ou l'expérience requises	Le proposant possède un niveau acceptable de qualifications et d'expérience	Le proposant est qualifié et chevronné	Le proposant est hautement qualifié et chevronné
	L'équipe proposée ne satisfera vraisemblablement pas aux exigences	L'équipe ne couvre pas tous les éléments, ou expérience globale faible	L'équipe couvre tous les éléments et satisfera probablement aux exigences	L'équipe couvre tous les éléments; certains membres ont travaillé efficacement ensemble	L'équipe est solide; les membres ont travaillé efficacement ensemble sur des projets similaires
	Projets antérieurs non liés aux exigences du présent projet	Projets antérieurs généralement non liés aux exigences du présent projet	Projets antérieurs généralement liés aux exigences du présent projet	Projets antérieurs directement liés aux exigences du présent projet	Responsables ayant participé à des projets antérieurs directement liés aux exigences du présent projet
	Extrêmement mauvais; ne suffit pas pour satisfaire aux exigences de rendement	Faible capacité à répondre aux exigences en matière de rendement	Capacité acceptable; devrait obtenir des résultats adéquats	Capacité satisfaisante; devrait obtenir des résultats efficaces	Capacité supérieure, devrait obtenir de très bons résultats

La cote attribuée dans le cadre de la phase 1 à chaque proposition recevable conformément à la procédure décrite dans les Instructions générales aux proposants représente la cote pondérée totale attribuée à la proposition de la phase 1 conformément au barème ci-dessus. On enregistre la cote de la phase 1 pour l'intégrer ultérieurement en pourcentage de la note totale à établir suivant l'évaluation et la cotation des propositions présentées dans le cadre de la phase 2.

EPEP 4 EXIGENCES DE PRÉSENTATION ET ÉVALUATION DES PROPOSITIONS DANS LE CADRE DE LA PHASE 2

But : Les activités d'évaluation de la phase 2 ont pour but de veiller à ce que les propositions présentées respectent les exigences obligatoires, d'évaluer et de coter les propositions, et de recommander l'attribution du contrat au proposant qui aura obtenu la meilleure note totale.

4.1 EXIGENCES OBLIGATOIRES

Seules les propositions des proposants qui auront respecté les exigences suivantes seront évaluées et cotées par le Comité d'évaluation de TPSGC.

- 4.1.1 Avoir préparé une proposition recevable dans le cadre de la phase 1.
- 4.1.2 Avoir soumis une déclaration portant sur la vérification des compétences de l'équipe de l'expert-conseil et confirmant que l'équipe désignée pour la phase 1 sera celle qui participera à la phase 2.

4.2 EXIGENCES COTÉES

But : Les critères d'évaluation de la proposition présentée dans le cadre de la phase 2 portent sur « la compréhension du projet », à savoir les exigences techniques et les exigences relatives au calendrier et aux estimations, « la portée des services », « la gestion des services » et « la philosophie et l'approche de conception » d'après les exigences décrites dans l'énoncé de projet. L'expérience et les réalisations antérieures du proposant et des principaux sous-experts-conseils seront évaluées dans le cadre de la phase 1 et ne seront pas réévaluées dans le cadre de la phase 2. La proposition présentée dans le cadre de la phase 2 permet au proposant de décrire ce qu'il a l'intention d'offrir à TPSGC compte tenu de sa compréhension du projet, de la portée des services et de la gestion du projet.

Les exigences suivantes seront évaluées et cotées par le Comité d'évaluation de TPSGC. La proposition de prix de chaque proposant peut être ouverte ou non.

4.2.1 Compréhension du projet

Le proposant devrait démontrer qu'il comprend les objectifs du projet, les exigences fonctionnelles et techniques, ainsi que les contraintes et les enjeux qui auront une incidence sur la conception, la réalisation et la mise en œuvre du projet.

Renseignements à fournir :

1. Interprétation des exigences fonctionnelles et techniques du projet, y compris l'interrelation des composantes de projets complémentaires et interreliées.
2. Évaluation critique des objectifs généraux quant à la conservation du patrimoine, au développement durable et aux éléments sensibles des emplacements.
3. Démonstration de la compréhension des principaux problèmes, défis et contraintes du projet.
4. Démonstration de la compréhension de la stratégie de mise en œuvre du projet et fournir une stratégie pour la réalisation de l'ensemble mise à jour de la conception schématique phase du projet.
5. Démonstration de la compréhension des coûts et du calendrier de projet, et prestation d'une stratégie de gestion des risques élevés à l'égard des coûts et du calendrier.
6. Stratégie d'intégration des experts-conseils faisant l'objet d'un marché distinct et du directeur des travaux de TPSGC.
7. Démonstration de la compréhension qu'ont les intervenants du projet.

4.2.2 Philosophie, approche et méthode de conception

Le proposant devrait traiter des aspects du projet qui représentent un défi de taille, ce qui illustrera la philosophie, l'approche et la méthode de conception. La présente section permet au proposant d'énoncer la philosophie globale de conception de l'équipe ainsi que son approche de résolution de problèmes de conception, et en particulier de se concentrer sur les aspects uniques du projet actuel.

Renseignements à fournir :

1. Vision architecturale propre au présent projet.
2. Approche de conservation démontrant la compréhension de l'importante valeur de cet édifice fédéral du patrimoine « classé ».
3. Philosophie conceptuelle, approche et méthodologie.
4. Description des grands défis à relever et de la démarche retenue par l'équipe pour les surmonter.

4.2.3 Portée des services

Le proposant devrait démontrer la compréhension de l'ensemble de la portée des services liés au projet. Décrire la capacité du proposant à fournir les services et à relever les défis posés par le projet. Il devrait aussi décrire la façon dont il entend organiser et gérer la prestation de l'ensemble des services et des produits livrables associés au projet, ainsi que la façon dont il entend fournir un plan d'action.

Renseignements à fournir :

1. Description démontrant que le proposant comprend bien l'ensemble de la portée des services et des produits livrables à mener à bien dans le cadre du projet.
2. Description d'un programme de services permanents sur place pendant la construction.
3. Contrôle et assurance de la qualité.
4. Calendrier du projet – Calendrier des principaux jalons proposés, y compris le calendrier du dossier d'appel d'offres et de la construction qui coïncident avec l'approche de gestion de la construction.
5. Stratégie de gestion des risques – Application de techniques d'analyse des risques à l'établissement du budget et du calendrier du projet.
6. Contrôle des coûts du projet – Méthodologie proposée, y compris une explication de la façon dont on contrôlera les coûts pour respecter le budget du projet.

4.2.4 Gestion des services

Le proposant devrait décrire les processus et les méthodologies internes qu'il prévoit appliquer pour s'assurer que la totalité des services du projet sont assurés conformément aux délais, au budget et à la portée établis et dans le respect des normes de qualité les plus élevées. Il devrait également décrire la façon dont il compte fournir les services afin de respecter les contraintes; la façon dont il gèrera les services en vue d'assurer un contrôle uniforme et continu, de même que l'efficacité des communications et de la production; l'organisation de l'équipe; la façon dont l'équipe s'intégrera à la structure existante des sociétés; la façon dont l'équipe sera gérée. Le proposant doit également préciser les disciplines des sous-experts-conseils, y compris le représentant permanent principal de chantier, et les spécialistes requis pour constituer l'équipe de l'expert-conseil.

Les sous-experts-conseils et spécialistes supplémentaires sont nommés à la section DP 6, Services d'expert-conseil.

Si le proposant souhaite offrir des services multidisciplinaires qui seraient autrement fournis par un sous-expert-conseil, il faut l'indiquer ici.

Renseignements à fournir :

1. Confirmation de la composition de toute l'équipe de projet, y compris les noms des sous-experts-conseils et des spécialistes, ainsi que leur rôle dans le cadre du projet.
2. Organigramme indiquant les titres des postes et les noms des titulaires (équipe d'experts-conseils), relève prévue et rapports hiérarchiques. Plan d'activités de la coentreprise, structure de l'équipe et responsabilités, s'il y a lieu.
3. Profils des postes clés (responsabilités et affectations spéciales), y compris le représentant permanent principal de chantier.
4. Sommaire du plan d'action des services avec les stratégies de mise en œuvre et l'ordonnancement des principales activités.
5. Plan de travail – Ventilation détaillée des tâches et des produits livrables, y compris la totalité des examens et des approbations requis et une définition claire des responsabilités revenant à chacun des membres de l'équipe de projet pour les activités et les produits livrables, avec une estimation du niveau d'effort. Il faut voir à ce que la réalisation des produits livrables de la SR 1, Conception schématique, soit détaillée dans la ventilation.
6. Stratégies de communication – Voies de communication et structure hiérarchique au sein de l'équipe de projet et avec TPSGC et le directeur des travaux.
7. Délai de réponse de l'équipe : Décrire comment le proposant satisfera aux exigences relatives au délai de réponse qui sont décrites dans la section AP 1.12.

4.2.5 Présentation de l'expert-conseil

Il s'agit d'un projet de grande envergure qui nécessitera un important investissement de fonds publics. Les examens de projet seront rigoureux à l'échelle fédérale, et l'équipe du proposant devra présenter plusieurs exposés aux divers organismes d'approbation.

Cette section vise à évaluer la capacité de l'expert-conseil à présenter des exposés efficaces. Les personnes qui présenteront l'exposé lors de cette évaluation devront être celles qui présenteront des exposés pendant l'élaboration du projet.

L'équipe du proposant devra présenter un exposé de trente (30) minutes, qui sera suivi d'une brève entrevue avec le Comité d'évaluation de TPSGC. Les proposants doivent être disponibles pour présenter l'exposé dans les deux (2) à trois (3) semaines suivant la date de clôture de la présentation de propositions de la phase 2. L'équipe du proposant aura droit à un maximum de quatre (4) représentants. Elle pourra se servir de matériel audiovisuel si elle le souhaite.

La présentation devrait résumer tous les points de la proposition concernant le projet et les services à rendre. Les nouveaux renseignements n'ayant pas été inclus dans les propositions aux phases 1 et 2 ne seront pas évalués.

4.3 ÉVALUATION ET COTE

4.3.1 Cote technique

Les propositions présentées dans le cadre de la phase 2 qui seront jugées recevables (parce qu'elles répondront à toutes les exigences obligatoires décrites dans la demande de propositions) seront

examinées, évaluées et cotées par le Comité d'évaluation de TPSGC. Dans un premier temps, les enveloppes renfermant les propositions de prix ne seront pas décachetées, et seuls les aspects techniques des propositions présentées dans le cadre de la phase 2 seront évalués conformément au barème suivant pour établir les cotes techniques :

Critère	Facteur de pondération	Cote	Cote pondérée
Compréhension du projet – Exigences techniques, calendrier et coût	2,0	0-10	0-20
Portée des services	2,0	0-10	0-20
Gestion des services	3,0	0-10	0-30
Philosophie, approche et méthode de conception	1,5	0-10	0-15
Présentation de l'expert-conseil	1,5	0-10	0-15
Cote technique de la phase 2	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 et attribueront une cote de nombre pair (0, 2, 4, 6, 8 ou 10) pour chaque critère d'évaluation selon le tableau générique d'évaluation qui se trouve plus haut à la section 3.3, Évaluation et cote.

4.3.2 Cote technique combinée

La cote de la phase 1 et la cote technique de la phase 2 seront combinées pour établir la note technique combinée :

Cote combinée	Écart possible	% de la note totale	Note (points)
Note de la phase 1	0-100	30	0-30
Note technique de la phase 2	0-100	60	0-60
Note technique combinée		90	0-90

Pour que sa proposition continue d'être évaluée, le proposant **doit** obtenir une note technique combinée d'au moins cinquante-quatre (54) points sur une possibilité de quatre-vingt-dix (90) points, selon les modalités précisées ci-dessus.

Les proposants qui n'obtiennent pas la note de passage de cinquante-quatre (54) points verront leur proposition rejetée d'emblée.

EPEP 5 PRIX DES SERVICES

Toutes les enveloppes de proposition de prix correspondant aux propositions recevables qui ont obtenu la note de passage de cinquante-quatre (54) points seront ouvertes à la suite de l'évaluation technique. Un prix moyen sera établi en additionnant toutes les propositions de prix et en divisant le total par le nombre de propositions de prix ouvertes.

Toutes les propositions de prix accusant un écart de plus de vingt-cinq pour cent (25 %) par rapport au prix moyen seront rejetées.

On cotera comme suit les propositions de prix restantes :

1. On attribuera une cote de 100 à la proposition de prix la moins-disante.
2. On attribuera des cotes de prix de 80, de 60, de 40 et de 20 aux propositions de prix venant respectivement aux deuxième, troisième, quatrième et cinquième rangs des propositions les moins-disantes. On attribuera la cote de prix de zéro à toutes les autres propositions de prix.
3. Dans les rares cas où deux (ou plusieurs) propositions de prix sont identiques, on leur attribuera la même cote et on omettra ensuite le nombre correspondant des cotes suivantes.

On multipliera la cote de prix par le pourcentage correspondant pour établir la note de prix.

EPEP 6 NOTE TOTALE

On établira la note totale conformément au barème suivant :

Cote	Écart possible	% de la note totale	Note (points)
Note de la phase 1	0-100	30	0-30
Note technique de la phase 2	0-100	60	0-60
Cote de prix	0-100	10	0-10
Note totale		100	0-100

Le Comité d'évaluation recommandera de communiquer d'abord avec le proposant auquel on aura attribué la meilleure note totale, pour la prestation des services requis. En cas d'égalité, on sélectionnera le soumissionnaire qui aura soumis la proposition la moins-disante pour les services requis.

EPEP 7 EXIGENCES DE PRÉSENTATION – LISTE DE VÉRIFICATION

La liste de documents et de formulaires présentée ci-dessous vise à aider le proposant à s'assurer que son dossier de soumission comprend tous les documents nécessaires. Le proposant est tenu de satisfaire toutes les exigences de présentation.

Le proposant doit suivre les directives détaillées de la partie Présentation des propositions (IG16) des Instructions générales au proposant (R1110T). Les proposants peuvent, s'ils le désirent, joindre une lettre d'accompagnement à leur proposition.

PHASE 1 :

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Désignation de l'équipe | - voir le formulaire type à l'Annexe A |
| <input type="checkbox"/> Formulaire de déclaration et d'attestation | - remplir et signer le formulaire fourni à l'Annexe B |
| <input type="checkbox"/> Proposition | - un (1) document original et cinq (5) copies |
| <input checked="" type="checkbox"/> Attestations de code de conduite | liste des administrateurs et des propriétaires |
| <input checked="" type="checkbox"/> Renseignements de sécurité | - voir l'Annexe F |

PHASE 2 :

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Vérification de l'équipe | - confirmation des renseignements de désignation de l'équipe de la phase I |
| <input type="checkbox"/> Proposition | - un (1) document original et cinq (5) copies |
| <input type="checkbox"/> Page de couverture de la demande de propositions | |
| <input type="checkbox"/> Page(s) couverture de révisions apportées à la demande de propositions | |

Dans une enveloppe distincte :

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Formulaire de proposition de prix | - un (1) formulaire rempli et présenté dans une enveloppe distincte |
|--|---|

TABLE DES MATIÈRES

Terminologie

DESCRIPTION DU PROJET

DDP 1 Renseignements sur le projet

- 1.1 Identification du projet

DDP 2 Description du projet

- 2.1 Client ou utilisateurs
- 2.2 Coût
- 2.3 Calendrier
- 2.4 Aperçu du projet
- 2.5 Stratégie de mise en œuvre
 - 2.5.1 Conception schématique par d'autres
 - 2.5.2 Directeur des travaux
 - 2.5.3 Élimination des poussières d'amiante et démolition
 - 2.5.4 Expert-conseil en environnement et expert-conseil en géotechnique
 - 2.5.5 Immeuble de base et aménagement
- 2.6 Contraintes et défis associés à l'édifice

DDP 3 Contexte du projet

- 3.1 Historique du projet et de l'édifice
- 3.2 Renseignements existants sur l'édifice

DPP 4 Objectifs du projet

- 4.1 Objectif n° 1 : Gestion des coûts
- 4.2 Objectif n° 2 : Calendrier serré
- 4.3 Objectif n° 3 : Qualité de la conception et des éléments patrimoniaux
- 4.4 Objectif n° 4 : Réalisation intégrée du projet
- 4.5 Objectif n° 5 : Santé et sécurité sur le chantier

DDP 5 Programme de travaux

- 5.1 Programme fonctionnel
 - 5.1.1 Considération relative au programme fonctionnel
- 5.2 Accessibilité
- 5.3 Patrimoine
 - 5.3.1 Approbations
 - 5.3.2 Énoncé de valeur patrimoniale
 - 5.3.3 Plan de conservation du patrimoine et lignes directrices en matière de conservation du patrimoine du Centre de conférences du gouvernement
- 5.4 Développement durable et environnement
- 5.5 Sécurité
- 5.6 Planification à long terme

- 5.7 Élimination des poussières d'amiante et démolition
 - 5.7.1 Élimination des poussières d'amiante
 - 5.7.2 Démolition
- 5.8 Travaux temporaires
- 5.9 Conception schématique
- 5.10 Services d'architecture et d'aménagement intérieur
- 5.11 Structure
- 5.12 Systèmes mécaniques
- 5.13 Systèmes électriques
- 5.14 Transports verticaux
- 5.15 Aménagement paysager
- 5.15 Exclusions

DDP 6 Équipement et éléments de connectivité des édifices

- 6.1 Généralités
- 6.2 Équipement et éléments de connectivité des édifices – Systèmes de technologie de l'information, systèmes multimédias et systèmes de sécurité intégrés
- 6.3 Équipement et éléments de connectivité des édifices – Sécurité
- 6.4 Composantes de l'équipement et des éléments de connectivité des édifices
- 6.5 Portée de l'équipement et des éléments de connectivité des édifices
 - 6.5.1 Aperçu – Systèmes de technologie de l'information, systèmes multimédias et systèmes de sécurité intégrés
 - 6.5.2 Systèmes de sécurité intégrés
 - 6.5.3 Connectivité de l'équipement et des éléments de connectivité des édifices
 - 6.5.4 Composantes de l'équipement et des éléments de connectivité des édifices
- 6.6 Équipement et éléments de connectivité des édifices – méthode d'approvisionnement

DDP 7 Documentation existante

- 7.1 Documentation existante – Mise à la disposition de tous les proposants (sur Internet)
- 7.2 Documentation existante – Mise à la disposition des proposants au cours de la phase 2 (sur un CD dans la langue dans laquelle la documentation a été rédigée en communiquant avec l'agent de négociation des contrats)
- 7.3 Documentation existante – Mise à la disposition du proposant retenu

DDP 8 Services d'experts-conseils

- 8.1 Services d'architecture, services de design d'intérieur et services spécialisés
- 8.2 Services liés à un édifice du patrimoine
- 8.3 Services de génie et services spécialisés

- 8.4 Services d'analyse de la réglementation, de planification, de conception et d'élaboration
- 8.5 Services de contrôle du projet
- 8.6 Services spécialisés d'experts-conseils
 - 8.6.1 Spécialistes du temps et des coûts
 - 8.6.2 Spécialistes de la conception durable
 - 8.6.3 Spécialiste des contrôles des édifices
 - 8.6.4 Spécialiste des codes du bâtiment et de la sécurité des personnes
 - 8.6.5 Spécialiste de l'acoustique
 - 8.6.6 Spécialiste de la sécurité
 - 8.6.7 Expert-conseil en transport vertical

DESCRIPTION DES SERVICES

AP 1 Administration du projet

- 1.1 Gestionnaire principal de projet de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
- 1.2 Voies de communication
- 1.3 Médias
- 1.4 Sécurité des renseignements
- 1.5 Produits livrables généraux
- 1.6 Acceptation des produits livrables de l'expert-conseil
- 1.7 Coordination par l'expert-conseil
- 1.8 Réunions de conception et de construction
- 1.9 Séances de partenariat et de création d'esprit d'équipe
- 1.10 Ateliers
 - 1.10.1
 - 1.10.2
- 1.11 Séances d'ingénierie de la valeur
- 1.12 Délai de réponse dans le cadre du projet
- 1.13 Présentations, examens et approbations
 - 1.13.1 Autorités compétentes
 - 1.13.2 Autres autorités compétentes
 - 1.13.3 Permis de construction municipal et autres permis
 - 1.13.4 Présentations et soumissions
- 1.14 Approbations de projet
- 1.15 Langues officielles

AP 2 Organisation de l'équipe de projet

- 2.1 Rôles de l'équipe de projet de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada et du client ou des utilisateurs
 - 2.1.1 Directeur de projet
 - 2.1.2 Directeur principal de projet
 - 2.1.3 Représentants du client ou des utilisateurs

- 2.1.4 Représentant principal de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
- 2.1.5 Experts-conseils en soutien à la gestion de projet, en établissement du calendrier et en coûts
- 2.1.6 Conseiller principal en communications de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
- 2.1.7 Gestionnaire immobilier
- 2.1.8 Direction de la conservation du patrimoine et équipe d'assurance de la qualité
- 2.1.9 Gestionnaire de la mise en service de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
- 2.1.10 Directeur des travaux

SERVICES REQUIS

SR 1 Mise à jour de la conception schématique

- 1.1 Aperçu et objectif de la conception schématique
- 1.2 Activités
- 1.3 Produits livrables
 - 1.3.1 Rapport de mise à jour sur la conception schématique
 - 1.3.2 Élimination des poussières d'amiante et démolition
 - 1.3.3 Renseignements recommandés de la base de données des matériaux à valeur patrimoniale et protocoles de gestion des matériaux à valeur patrimoniale
 - 1.3.4 Conception schématique de la sécurité et de l'équipement et des éléments de connectivité des édifices
- 1.4 Réfutations

SR 2 Avant-projet

- 2.1 Objectif
- 2.2 Activités
- 2.3 Produits livrables
 - 2.3.1 Élimination des poussières d'amiante et démolition
 - 2.3.2 Renseignements recommandés de la base de données des matériaux à valeur patrimoniale et protocoles de gestion des matériaux à valeur patrimoniale mis à jour
 - 2.3.3 Avant-projet
 - 2.3.3.1 Sommaire
 - 2.3.3.2 Analyse de la réglementation
 - 2.3.3.3 Conservation
 - 2.3.3.4 Programme fonctionnel
 - 2.3.3.5 Conception du chantier
 - 2.3.3.6 Architecture et aménagement intérieur
 - 2.3.3.7 Génie civil
 - 2.3.3.8 Structure et protection contre les tremblements de terre

- 2.3.3.9 Systèmes mécaniques
- 2.3.3.10 Systèmes électriques
- 2.3.3.11 Mise en service
- 2.3.3.12 Conception écologique
- 2.3.3.13 Connectivité de l'équipement et des éléments de connectivité des édifices
- 2.3.3.14 Sécurité
- 2.3.3.15 Équipement de l'édifice (mobilier et équipement)
- 2.3.3.16 Affichage
- 2.3.3.17 Analyse du calendrier, des coûts et des risques
- 2.4 Présentations de l'avant-projet
- 2.5 Réfutation
- 2.6 Leçons apprises

SR 3 Documents de construction

- 3.1 Objectif
- 3.2 Généralités
- 3.3 Activités
 - 3.3.1 Généralités
 - 3.3.2 Réunions d'information technique et de production
 - 3.3.3 Conservation
 - 3.3.4 Réglementation
 - 3.3.5 Programme fonctionnel
 - 3.3.6 Conception du chantier
 - 3.3.7 Conception de l'édifice
 - 3.3.8 Composantes de l'équipement et des éléments de connectivité des édifices
 - 3.3.9 Connectivité de l'équipement et des éléments de connectivité des édifices
 - 3.3.10 Sécurité
 - 3.3.11 Mise en service
 - 3.3.12 Analyse du calendrier, des coûts et des risques
- 3.4 Produits livrables
- 3.5 Leçons apprises

SR 4 Appels d'offres, évaluation des soumissions et attribution des contrats

- 4.1 Objectif
- 4.2 Portée et activités
 - 4.2.1 Appels d'offres relatifs aux travaux de construction
 - 4.2.2 Approvisionnement en composantes de l'équipement et des éléments de connectivité des édifices
- 4.3 Produits livrables

SR 5 Administration de la construction et des contrats

- 5.1 Portée et activités

- 5.1.1 Partenariat – Séances de création d’esprit d’équipe
- 5.1.2 Généralités
- 5.1.3 Visites de chantier
- 5.1.4 Réunions de construction
- 5.1.5 Réunions concernant les problèmes de dérangement sur le chantier
- 5.1.6 Calendrier du projet
- 5.1.7 Documents contractuels
- 5.1.8 Inspection
- 5.1.9 Instructions complémentaires
- 5.1.10 Contrôle des changements
- 5.1.11 Mise en service
- 5.1.12 Clôture du projet pour chaque phase de mise en œuvre
- 5.1.13 Dessins d’atelier
- 5.1.14 Inspection et mise à l’essai
- 5.1.15 Demandes de paiement partiel du directeur des travaux
- 5.1.16 Matériaux sur le chantier
- 5.1.17 Comité d’acceptation
- 5.1.18 Inspection provisoire
- 5.1.19 Achèvement substantiel
- 5.1.20 Occupation de l’édifice
- 5.1.21 Prise en charge
- 5.1.22 Livraison et installation du mobilier et du matériel
- 5.1.23 Manuel des données sur le fonctionnement et l’entretien
- 5.1.24 Formation
- 5.1.25 Clés
- 5.1.26 Inspection finale
- 5.1.27 Achèvement définitif
- 5.1.28 Dessins de recolement et devis de l’ouvrage fini
- 5.2 Produits livrables

SR 6 Mise en service de l’installation

- 6.1 Portée et activités
- 6.2 Détails
 - 6.2.1 Avant-projet
 - 6.2.1.1 Fonctionnement et entretien (généralités)
 - 6.2.1.2 Manuels de fonctionnement et d’entretien et manuel d’exploitation des systèmes
 - 6.2.1.3 Plan de mise en service
 - 6.2.2 Documents de construction et appel d’offres
 - 6.2.2.1 Fonctionnement et entretien (généralités)
 - 6.2.2.2 Manuel d’exploitation des systèmes
 - 6.2.2.3 Devis de mise en service
 - 6.2.2.4 Devis des services de soutien à la gestion de projet et des services de gestion de l’entretien
 - 6.2.2.5 Exigences de présentation

- 6.2.3 Construction et installation
 - 6.2.3.1 Fonctionnement et entretien (généralités)
 - 6.2.3.2 Manuels
 - 6.2.3.3 Formation
- 6.2.4 Phase de mise en service
 - 6.2.4.1 Généralités
- 6.2.5 Après la construction (fonctionnement)
- 6.2.6 Après la construction (évaluation)
- 6.3 Énoncé de l'objectif de la conception (manuel de gestion immobilière)
 - 6.3.1 Objectifs
 - 6.3.2 Généralités
 - 6.3.3 Production et réalisation
 - 6.3.4 Formation
 - 6.3.5 Produits livrables

SR 7 Estimation et planification des coûts

- 7.1 Portée des services
- 7.2 Services – Activités de base
 - 7.2.1 Surveillance et compte rendu des progrès
 - 7.2.2 Techniques
- 7.3 Services – Activités particulières
- 7.4 Responsabilités envers Travaux publics et Services gouvernementaux

Canada

SR 8 Planification, établissement et contrôle du calendrier du projet

- 8.1 Planification et établissement du calendrier
- 8.2 Portée des travaux
 - 8.2.1 Généralités
 - 8.2.2 Planification
 - 8.2.3 Établissement du calendrier
- 8.3 Établissement de rapports sur le projet
- 8.4 Responsabilités envers Travaux publics et Services gouvernementaux

Canada

SR 9 Services permanents sur place pendant la construction

- 9.1 Généralités
- 9.2 Description des services
- 9.3 Fonctions et responsabilités précises
 - 9.3.1 Généralités
 - 9.3.2 Interprétation des documents contractuels
 - 9.3.3 Modifications apportées aux travaux
 - 9.3.4 Communication et liaison
 - 9.3.5 Registre quotidien

- 9.3.6 Relevés de chantier
- 9.3.7 Calendrier
- 9.3.8 Inspection des travaux
- 9.3.9 Réunions sur le chantier
- 9.3.10 Inspection et mise à l'essai
- 9.3.11 Limitations

SR 10 Documents bilingues

- 10.1 Portée des services
 - 10.1.1 Produits livrables de la conception
 - 10.1.2 Documents de construction
 - 10.1.3 Documents liés à la mise en service
- 10.2 Normes de qualité

TERMINOLOGIE

Les termes ci-dessous sont utilisés dans le présent document :

BGPPTI	Bureau de gestion et de planification des projets en technologie de l'information
Client ou utilisateurs	Le Sénat du Canada est le principal occupant de l'installation. La Bibliothèque du Parlement occupera aussi l'édifice dans un rôle de soutien au Sénat, particulièrement en ce qui concerne le programme des visites guidées.
DDN	Devis directeur national.
Directeur des travaux	Entreprise de gestion de la construction à laquelle TPSGC a fait appel pour fournir des conseils relatifs à la construction pendant les phases de planification, de conception et de préparation des documents de construction ainsi que des services de gestion de la construction pendant l'exécution de plusieurs contrats (appels d'offres).
EECE	Équipement et éléments de connectivité des édifices, y compris les systèmes de technologie de l'information, les systèmes multimédias, les systèmes de sécurité intégrés, le mobilier, le matériel et les meubles encastrés.
Équipe de gestion de projet	Équipe regroupant l'équipe de gestion de projet de TPSGC et l'équipe des services de soutien à la gestion de projet, y compris l'expert-conseil en coûts et l'expert-conseil en établissement du calendrier responsables de la gestion du projet et du programme.
Équipe de projet	Équipe regroupant les équipes des secteurs privé et public responsables de la réalisation du projet, y compris l'équipe de gestion de projet, l'expert-conseil, le directeur des travaux et des représentants de TPSGC, du Sénat et d'autres organisations gouvernementales.
Expert-conseil en coûts	Entreprise de planification des coûts ayant conclu un contrat avec TPSGC à l'égard de la prestation de services consultatifs en matière de coûts (planification, estimation et contrôle) et de services d'assurance de la qualité indépendants.

Expert-conseil en environnement et expert-conseil en géotechnique	La société ayant conclu un contrat distinct avec TPSGC s'est engagée à assurer la prestation de services environnementaux et géotechniques.
Expert-conseil en établissement du calendrier	Entreprise d'établissement du calendrier ayant conclu un contrat avec TPSGC à l'égard de la prestation de services consultatifs en matière d'établissement du calendrier (planification, surveillance et contrôle) et de services d'assurance de la qualité.
Expert-conseil	Équipes responsables de l'architecture, du design d'intérieur et du génie, notamment des experts-conseils spécialisés ayant conclu un contrat avec Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) à l'égard de la prestation de services dans le cadre du projet, comme il est décrit dans la demande de propositions.
RM	Représentant du Ministère.
Services de soutien à la gestion de projet	Entreprise de gestion de projet ayant conclu un contrat avec TPSGC à l'égard de la prestation de services de soutien à la gestion de projet dans le cadre du projet.
VPLT	Vision et plan à long terme pour la Cité parlementaire : Plan exhaustif sur 25 ans visant à préserver les biens historiques existants et à fournir de nouvelles installations de même qu'une nouvelle infrastructure répondant aux besoins du Parlement et du public.

DESCRIPTION DU PROJET

DDP 1 RENSEIGNEMENTS SUR LE PROJET

TPSGC entend faire appel à une société d'architectes qui agira à titre d'expert-conseil principal ainsi qu'à une équipe pluridisciplinaire de sous-experts-conseils pour assurer la conception et la mise en œuvre du projet de réhabilitation du Centre de conférences du gouvernement. L'expert-conseil principal examinera tous les documents connexes, recommandera un examen plus approfondi au besoin, préparera les documents de conception et d'appel d'offres relatifs aux travaux de construction, et administrera la construction et les contrats, y compris les services d'inspection sur place, les coûts, le calendrier, le contrôle du projet et les services de mise en service requis dans le cadre du projet. La construction doit être assurée par un directeur des travaux.

Les services de l'expert-conseil devraient être fournis de manière continue, ce qui permettra de préparer les documents d'avant-projet. Pendant la préparation des documents d'avant-projet, le projet doit recevoir l'autorisation du Conseil du Trésor pour aller de l'avant avec les documents d'appel d'offres relatifs aux travaux de construction et l'appel d'offres.

L'énoncé de projet a pour but de définir les exigences du projet et de fournir des renseignements globaux sur le projet dont les proposants ont besoin pour soumettre une proposition. Des renseignements sur les normes et les politiques de TPSGC en matière de services d'experts-conseils se trouvent dans la publication « Faire affaire avec le Secteur de la capitale nationale »; ces normes et ces politiques doivent être respectées parallèlement aux exigences du présent énoncé de projet.

Le Centre de conférences du gouvernement est un édifice du patrimoine classé qui doit faire l'objet d'importants travaux de réhabilitation. Actuellement, il est utilisé comme une installation de conférence. Vieux de 101 ans, le Centre de conférences du gouvernement est un édifice du patrimoine qui n'a pas fait l'objet de travaux importants depuis les années 1970. Le besoin de préserver cet édifice du patrimoine coïncide avec le besoin de trouver des locaux temporaires pour le Sénat. Cette approche permet la réhabilitation d'un édifice du patrimoine détérioré, tout en fournissant des locaux pour les fonctions du Sénat pendant les travaux de réhabilitation de l'édifice du Centre.

DDP 1.1 Identification du projet

Titre du projet de TPSGC : Réhabilitation du Centre de conférences du
gouvernement

Emplacement du projet : 2, rue Rideau, Ottawa (Ontario)

Numéro de projet de TPSGC : R.060749.037
Client ou utilisateurs : Sénat du Canada
Équipe de projet de TPSGC :
Gestionnaire principal de projet : Andrea Vecsei
Gestionnaire de projet : Misty Campbell
Agente de négociation des contrats : Lynn Leach

DDP 2 DESCRIPTION DU PROJET

2.1 Client ou utilisateurs

Le Centre de conférences du gouvernement est un édifice du patrimoine classé qui doit faire l'objet d'importants travaux de réhabilitation. À l'heure actuelle, il est utilisé comme une installation de conférence, mais lorsqu'il sera réhabilité, il sera occupé provisoirement par le Sénat. À long terme, il redeviendra une installation de conférence. La portée du projet est de réhabiliter le Centre de conférences du gouvernement afin de l'utiliser temporairement pour accueillir les principales fonctions du Sénat, dont la salle du Sénat, 3 salles de réunion, les fonctions de leadership et les fonctions législatives (l'équivalent de 21 bureaux parlementaires) ainsi que les fonctions de soutien.

Voici les trois principes directeurs du Sénat pour le projet :

1. En raison de l'utilisation temporaire du Centre de conférences du gouvernement par le Sénat, seuls les besoins fondamentaux qui doivent être satisfaits pour assurer la continuité des activités du Sénat seront financés.
2. Les besoins du Sénat seront axés sur l'utilisation à long terme du Centre de conférences du gouvernement plutôt que sur son utilisation provisoire, ce qui réduira au minimum les coûts d'aménagement futurs.
3. S'il y a lieu, les options de conception relatives à des besoins particuliers du Sénat qui seront déterminées et élaborées devront être conformes aux objectifs des Normes d'aménagement du gouvernement du Canada, notamment l'objectif qui consiste à veiller à ce que les matériaux types (liés aux installations du Sénat) soient d'une qualité moyenne, à ce qu'ils soient choisis pour atteindre les objectifs de conception écologique et à ce qu'ils offrent le meilleur rapport qualité-prix d'après une analyse des coûts du cycle de vie sur une période de 10 ans.

2.2 Coût

Le projet de réhabilitation du Centre de conférences du gouvernement doit être réalisé dans le respect du budget de construction approuvé. Il incombe à l'expert-conseil de gérer la portée du projet dans le respect de ce budget. L'estimation indicative actuelle, indexée jusqu'à l'achèvement du projet (taxe de vente harmonisée, marge de sécurité ou honoraires professionnels non compris), est la suivante :

Estimation de catégorie D

- Budget de construction essentiel 91 378 000 \$

Estimations des travaux de construction et de l'EECE	Actuellement (en milliers de dollars)
COÛTS DE CONSTRUCTION	
Réhabilitation de l'immeuble de base	
Élimination des poussières d'amiante et démolition	3 850
Enveloppe	15 160
Intérieur	7 305
Infrastructure mécanique et électrique	22 400
Chantier	2 557
Exigences générales	3 718
Aménagement intérieur de première qualité – Fonctions principales	
Aménagement intérieur	12 222
Réserves pour éventualités en matière de conception	14 444
Total partiel – Coûts de construction essentiels estimatifs	81 656
Réserve pour éventualités en matière de construction	7 222
Cautionnement, assurances et permis	2 500
Total – Coûts de construction essentiels estimatifs	91 378

EECE	
Connectivité de l'EECE (systèmes de technologie de l'information, systèmes multimédias et systèmes de sécurité intégrés)*	15 000*
Composantes de l'EECE (mobilier, signalisation et matériel)	6 000
Réserve pour éventualités relative à l'EECE	4 000
Total – Coûts estimatifs de l'EECE	25 000

*** INCLUS DANS LE CONTRAT POUR LES SERVICES PARTIELS**
(coordination, intégration et établissement du calendrier)

2.3 Calendrier

Les principales activités du projet et les délais correspondants sont indiqués ci-dessous :

ACTIVITÉ
SR 1 – Conception schématique

DURÉE
8 semaines

<i>Allocation pour les examens de l'étape de la conception schématique</i>	<i>4 semaines</i>
SR 2 – Avant-projet	44 semaines
<i>Allocation pour les examens de l'étape d'avant-projet</i>	<i>12 semaines</i>
SR 3 – Préparation des documents de construction	80 semaines
<i>Comprend l'allocation pour les examens de l'étape de la préparation des documents de construction ou les chevauchements avec SR 1 et SR 2</i>	
SR 4 – Appel d'offres par phases par le directeur des travaux (plusieurs dossiers d'appel d'offres)	93 semaines
SR 5 – Construction par phases (plusieurs lots de travaux)	42 mois
<i>Chevauchements avec SR1, SR2 et SR 3</i>	
Examen de la garantie : Dans les 12 mois suivant l'obtention du certificat d'achèvement substantiel.	

Les durées énoncées ci-dessus doivent prendre effet immédiatement après l'attribution d'un contrat à l'expert-conseil. Lors de l'établissement d'un calendrier détaillé, l'expert-conseil doit veiller à ce que les activités soient prévues simultanément lorsqu'elles ne sont pas interdépendantes.

La durée des activités est établie de façon préliminaire, et il incombe à l'expert-conseil, dans le cadre de son mandat d'établissement du calendrier, de vérifier et de confirmer la faisabilité des dates prévues ci-dessus (se reporter à la section SR 8 – Planification, établissement et contrôle du calendrier du projet pour obtenir de plus amples renseignements). Le calendrier du projet est établi en fonction de la nécessité de libérer l'édifice du Centre le plus tôt possible.

Le calendrier ci-dessous fait état des principales dates associées au projet de réhabilitation du Centre de conférences du gouvernement ainsi que du lancement d'un appel d'offres et de l'attribution d'un contrat pour les travaux d'élimination des poussières d'amiante et de démolition plus tôt.

Étape	Date d'achèvement
Date estimative de la désignation de l'équipe de l'expert-conseil	Janvier 2014
Date estimative de la désignation du directeur des travaux	Janvier 2014
Mise à jour de la conception schématique	Avril 2014
Achèvement de l'avant-projet et des estimations de catégorie B	Avril 2015
Libération de l'édifice	Juin 2014
Mobilisation de la construction (élimination des poussières d'amiante et démolition)	Juin 2014
Achèvement substantiel	Décembre 2017
Achèvement de l'équipement et des éléments de connectivité des édifices	Juin 2018
Mise en service et déménagement des fournitures de bureau du client	Août 2018
Centre de conférences du gouvernement opérationnel	Septembre 2018

Pendant l'avant-projet, certains aspects de la conception de l'immeuble de base devront être accélérés afin que les documents de construction puissent être produits pour les domaines pour lesquels l'achèvement de la conception n'est pas nécessaire, ce qui comprend, sans toutefois s'y limiter, l'enveloppe de bâtiment, l'excavation et le remblayage.

L'expert-conseil doit travailler en étroite collaboration avec TPSGC, le client ou les utilisateurs et le directeur des travaux pour réduire les durées énoncées dans le calendrier.

L'édifice sera libéré en juin 2014, et doit être entièrement opérationnel et occupé d'ici septembre. Les services de garantie dépasseront ces dates.

2.4 Aperçu du projet

L'étendue des travaux du projet comprend : l'élimination des poussières d'amiante et la démolition sélective; les travaux d'excavation limités; le renforcement de la protection contre les tremblements de terre; la modernisation des structures et de l'enveloppe de l'immeuble; le remplacement des installations techniques de l'immeuble de base; l'équipement et l'infrastructure de TI; les appareils et l'infrastructure de sécurité; l'installation de nouveaux systèmes de communication verticale dans l'immeuble; l'aménagement de nouvelles plates-formes de chargement; les travaux d'aménagement intérieur et les travaux d'aménagement paysager.

La conception schématique provisoire et le rapport de conception schématique seront mis à la disposition des proposants au cours de la phase 2 (se reporter à la section DDP 7.2). Les proposants pourront obtenir la conception schématique provisoire et le rapport connexe pendant la Phase 2 (voir section PD 7.2. La conception schématique finale sera fournie au proposant retenu.

2.5 Stratégie de mise en œuvre

2.5.1 Conception schématique par d'autres

Afin d'accélérer le calendrier du projet, TPSGC a fait appel à une équipe d'experts-conseils distincte pour qu'elle établisse des lignes directrices en matière de conservation, un programme fonctionnel et une conception schématique avec une analyse des options. L'objectif est de fournir au proposant retenu les documents susmentionnés. À moins de justifications claires, il est bien entendu que cette conception schématique devient le fondement des travaux des experts-conseils, et ce, sans frais pour l'État et sans incidence sur le calendrier.

2.5.2 Directeur des travaux

Afin de respecter les exigences relatives au calendrier de l'édifice du Centre, une approche de gestion de la construction doit être mise en œuvre pour le projet de réhabilitation du Centre de conférences du gouvernement.

2.5.3 Élimination des poussières d'amiante et démolition

Les travaux de construction devront commencer aussitôt que l'édifice sera libéré en juin 2014. Immédiatement après l'attribution d'un contrat à l'expert-conseil, ce dernier, l'expert-conseil en environnement et le directeur des travaux travailleront en étroite collaboration pour établir le programme d'élimination des poussières d'amiante et de démolition ainsi que les exigences des services temporaires. La portée du premier lot de travaux d'élimination des poussières d'amiante et de démolition devrait couvrir des travaux qui ne dépendent pas de la conception finale. Par conséquent, les travaux de construction pourront commencer en juin 2014. Les lots de travaux d'élimination des poussières d'amiante et de démolition restants pourront ensuite être attribués pendant

l'élaboration de la conception de l'immeuble de base et de l'aménagement afin que les travaux d'élimination des poussières d'amiante et de démolition se poursuivent sans retard.

2.5.4 Expert-conseil en environnement et expert-conseil en géotechnique

TPSGC fera appel à un expert-conseil en environnement, qui relèvera directement du représentant du Ministère. L'expert-conseil en environnement sera responsable de tous les travaux d'élimination des poussières d'amiante et fournira les services d'experts-conseils connexes. Plus particulièrement, il établira les dossiers d'appel d'offres des travaux d'élimination des poussières d'amiante relatifs à la démolition. L'expert-conseil doit être responsable de tous les travaux de démolition et doit collaborer avec l'expert-conseil en environnement pour assurer la réalisation sans heurts de la portée des travaux d'élimination des poussières d'amiante et de démolition. L'expert-conseil en environnement fournira tous les services d'examen sur le terrain pendant l'appel d'offres et la construction.

Les services géotechniques seront fournis par une entité distincte à laquelle TPSGC fera appel, laquelle relèvera directement du représentant du Ministère. L'expert-conseil doit coordonner ses travaux avec l'expert-conseil en géotechnique de TPSGC en vue de l'examen des rapports préparés par ce dernier afin de déterminer les secteurs où des données géotechniques supplémentaires pourraient être nécessaires aux fins de la conception; il devra également travailler de concert avec cet expert-conseil pendant les inspections et les activités de surveillance du chantier de la phase de construction.

2.5.5 Immeuble de base et aménagement

Un processus de conception par phases est requis. Les documents de construction de l'immeuble de base et de l'aménagement seront préparés de manière répétée. Pendant l'avant-projet, certains aspects de la conception de l'immeuble de base devront être accélérés afin que les documents de construction puissent être produits pour les domaines pour lesquels l'achèvement de la conception n'est pas nécessaire, comme l'enveloppe de bâtiment, l'excavation et le remblayage. Par conséquent, les documents de construction des travaux susmentionnés pourront être prêts pour un appel d'offres, ce qui permettra de poursuivre les travaux de construction.

Pendant que les documents de construction seront préparés de manière répétée, l'expert-conseil devra présenter séquentiellement au directeur des travaux au moins 20 documents de construction, pour l'appel d'offres du directeur des travaux, afin d'optimiser le calendrier de construction. Ce nombre ne comprend pas ceux décrits à la section DDP 6.6 – Équipement et éléments de connectivité des édifices – méthode d'approvisionnement. Une séquence proposée pour la publication des documents de construction prêts pour un appel d'offres est indiquée ci-dessous, mais elle sera examinée et mise à jour par le directeur des travaux en collaboration avec l'expert-conseil.

Au minimum, des documents de construction prêts pour un appel d'offres devraient être publiés pour les travaux suivants :

- l'excavation et le remblayage;
- les travaux sur l'extérieur du chantier et l'aménagement paysager;
- les services sur le chantier;
- la maçonnerie;
- les systèmes mécaniques et les contrôles;
- l'achat préalable de l'équipement mécanique et électrique clé;
- la structure, y compris le renforcement de la protection contre les tremblements de terre;
- les systèmes électriques;
- l'enveloppe de bâtiment et la toiture;
- les cadrages, les portes et la quincaillerie;
- les revêtements intérieurs;
- divers aspects du Programme de l'EECE;
- la menuiserie, les accessoires et le matériel;
- les corps de métier du patrimoine (publication de divers documents de construction).

Au cours de la phase de conception, l'expert-conseil travaillera en collaboration avec le directeur des travaux pour élaborer la conception et veiller à ce que tous les renseignements soient mis à la disposition de ce dernier afin de fournir des conseils, de la façon la plus exacte et la plus complète possible, sur les activités du directeur des travaux, notamment sur les éléments suivants :

- les coûts de construction;
- les calendriers de livraison des matériaux et de construction;
- la constructibilité;
- la disponibilité des matériaux et des composantes, et l'adéquation de ceux-ci;
- les principes et les pratiques de conception, de construction et de fonctionnement durables.

2.6 Contraintes et défis associés à l'édifice

Chantier

- Superficie restreinte à l'extrémité sud du chantier pour fournir une zone de descente et des places de stationnement au Sénat. Consultations nécessaires avec la Commission de la capitale nationale et la Ville au sujet de l'agrandissement de la zone de descente et de l'amélioration de l'accès et de la sortie des véhicules de la promenade Colonel By.

Enveloppe de bâtiment et structure

- Travaux d'excavation près des murs de fondation patrimoniaux.
- Renforcement de la protection contre les tremblements de terre d'un édifice du patrimoine.
- Enlèvement des colonnes dans la billetterie.

Interventions architecturales intérieures

- Détermination des possibilités préservation et de restauration des principaux éléments qui définissent le caractère.

Conception intégrée

- Utilisation à long terme de l'édifice comme installation de conférence.
- Souplesse nécessaire pour les systèmes ciblés afin de permettre des changements dans les utilisations et les occupations futures.
- Intégration d'éléments mécaniques et électriques dans du tissu et une structure patrimoniaux.

Sécurité

- Maintien d'un accès public au canal et au centre Rideau, et protection du périmètre de l'édifice.
- Niveau d'effort supplémentaire requis relativement à la conception de la sécurité pour intégrer des éléments de sécurité et des examens dans la conception finale.

Mise en œuvre

- Prise en compte de l'accès restreint à l'édifice et de la zone de construction restreinte pendant la préparation des documents de construction. Incidence possible de la construction de la Ligne Confédération et des gares ferroviaires sur la rue Rideau sur l'accès au chantier, ce qui nécessitera l'intégration de ces contraintes dans les documents d'appel d'offres.
- Lancement de l'appel d'offres des travaux d'élimination des poussières d'amiante et de démolition avant l'achèvement du produit livrable d'avant-projet.

Coût et calendrier

- Budget restreint.
- Achèvement substantiel en décembre 2017.
- Processus exhaustif de consultation, d'examen et d'approbation par les intervenants.

DDP 3 CONTEXTE DU PROJET

3.1 Historique du projet et de l'édifice

Le Centre de conférences du gouvernement a été construit de 1909 à 1912 et est situé du côté sud des rues Wellington et Rideau, en face de la Place de la Confédération, de l'autre côté du Château Laurier. La promenade Colonel By délimite le site à l'est, tandis que le site du patrimoine mondial du canal Rideau délimite le site à l'ouest. L'édifice, qui était à l'origine la gare Union d'Ottawa, a été conçu par Ross et McFarlane dans le style académique des principales gares ferroviaires du Canada. Il a servi de gare ferroviaire jusqu'en 1966, lorsque les services ferroviaires d'Ottawa ont été réinstallés à la nouvelle gare du chemin Tremblay. La même année, les hangars des trains au sud et à l'ouest ont été démolis, et un grand édifice commercial à l'est, appelé l'édifice Corey, a aussi été démoli. En 1968, le gouvernement fédéral a converti l'édifice en centre de conférences, ce qui a initialement entraîné des modifications intérieures, puis, en 1973, des modifications extérieures. Trois principaux ajouts extérieurs ont été joints à l'édifice. En 1955, une construction hors toit a été ajoutée au-dessus de l'édifice de l'entrée principale.

En 1973, une aile sud à un étage a été ajoutée à l'emplacement de l'ancien hangar des trains. En 1984, le revêtement du mur est, exposé par la démolition de l'édifice Corey, a été refait, et un escalier de secours de verre et de métal a été ajouté.

Le Centre de conférences du gouvernement a été désigné « classé », la plus importante désignation patrimoniale possible, par le Bureau d'examen des édifices fédéraux du patrimoine (BEEFP) en 1989 en raison de son importance historique et architecturale ainsi que de sa conception architecturale. L'édifice a également été désigné par la Ville d'Ottawa en 1979. Il est adjacent au canal Rideau, à un site du patrimoine mondial de l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture et à un lieu historique national du Canada, et il fait partie de la Place de la Confédération, qui est aussi un lieu historique national du Canada.

La VPLT pour la Cité parlementaire est une initiative de TPSGC à laquelle participent tous les intervenants en vue de produire un plan exhaustif sur 25 ans visant à préserver les biens historiques existants et à fournir de nouvelles installations de même qu'une nouvelle infrastructure répondant aux besoins du Parlement et du public. L'objectif principal du plan est de restaurer et de rénover dès que possible les principaux biens patrimoniaux, dont le premier est l'édifice du Centre. La rénovation nécessitera, en partie, la réinstallation provisoire de la salle du Sénat, des salles de réunion et des fonctions législatives associées au Sénat. Selon les derniers plans stratégiques, le Centre de conférences du gouvernement fournira les locaux provisoires. Ceux-ci seront requis pour une période estimative de 10 ans. À long terme, après l'utilisation provisoire par le Sénat, l'édifice redeviendra une installation de conférence.

3.2 Renseignements existants sur l'édifice

Voici un sommaire du profil du Centre de conférences du gouvernement et de son historique.

Emplacement	2, rue Rideau
Nombre d'étages	Six étages au-dessus du niveau du sol
Superficie intérieure brute	12 531 m ²
Utilisation proposée de l'édifice	Réunions, administration et services de soutien, occupation par le Sénat du Canada, des employés et le public
Occupation actuelle	Réunions, services administratifs et services de soutien de TPSGC
Année de construction	De 1909 à 1912 par la Compagnie de chemin de fer du Grand Tronc
Architectes	De 1909 à 1912 : Ross et McFarlane
	Ajout d'une construction hors-toit en 1955 : Ajout d'une aile sud à un étage en 1973 : Alistair M. Ross Architect Ajout d'un escalier à l'est en 1984 : Otto and Bryden

	Architects
Acquisition par l'État	1967
Désignation patrimoniale	Désigné « classé » par le BEEFP en 1989
Accès piétonnier	Par la rue Rideau ou la promenade Colonel By
Chargement	Accès par la promenade Colonel By
Stationnement	Parc de stationnement à l'est : Environ 10 voitures Cercle de l'entrée sud : Trois places de stationnement réservées et d'autres places de stationnement pour le chargement seulement
Transports verticaux	Deux ascenseurs et un petit monte-charge non accompagné
Construction	Dalle en béton supportée par des poutres d'acier reposant sur des colonnes d'acier intérieures et des murs porteurs périmétriques de maçonnerie en brique ou des colonnes d'acier extérieures.
Façade	<u>Construction initiale de 1909 à 1912</u> : Calcaire sur une base de granite <u>Ajout d'une construction hors-toit en 1955</u> : Revêtement en calcaire et brique <u>Ajout d'une aile sud à un étage en 1973</u> : Revêtement en béton manufacturé <u>Ajout d'un escalier à l'est et réparation du mur est en 1984</u> : Stucco et béton manufacturé

DDP 4 OBJECTIFS DU PROJET

Plusieurs objectifs de projet ont été fixés par TPSGC et le Sénat afin de garantir la durabilité globale et la réussite du projet. Pour garantir que tous les objectifs ci-dessous sont atteints, les mesures suivantes seront prises :

4.1 Objectif n° 1 : Gestion des coûts

L'un des objectifs clés est de procéder à la réalisation du projet de réhabilitation du Centre de conférences du gouvernement en respectant le financement autorisé par le Conseil du Trésor. À cette fin, les exigences suivantes doivent être respectées :

- la mise en place d'un système de gestion rigoureuse des coûts pour surveiller les coûts, et faire rapport sur ceux-ci;
- des soumissions de coûts officielles pour chaque dossier d'appel d'offres et pour le projet dans son ensemble conformément à toutes les sections relatives aux services requis et à toutes étapes de la préparation des documents contractuels;
- la reconception des travaux sera entreprise dans le but de maintenir le budget des coûts de construction, au besoin;
- la détermination des éventualités appropriées;
- l'analyse et l'adaptation itératives et continues de la conception pour respecter les objectifs de coûts, en collaboration avec l'entrepreneur en

- gestion des coûts de TPSGC;
- f. un système solide et rigoureux de contrôle des modifications;
- g. des communications efficaces;
- h. les pouvoirs en place relativement aux approbations;
- i. la gestion du fonds de risque.

Étant donné que la valeur du budget de construction est fixe, l'analyse des coûts et les choix de conception doivent constituer un processus continu tout au long du projet.

4.2 Objectif n° 2 : Calendrier serré

Le projet de réhabilitation du Centre de conférences du gouvernement joue un rôle important dans le programme de réhabilitation de l'édifice du Centre puisqu'il fournit des locaux transitoires pour la salle du Sénat existante et les autres locaux du Sénat qui doivent faire l'objet d'une réinstallation temporaire. Ainsi, il est essentiel qu'un calendrier serré soit élaboré pour ce projet, calendrier qui permettra la réinstallation des fonctions associées au Sénat le plus tôt possible tout en respectant les politiques de TPSGC. Le projet de réhabilitation de l'édifice du Centre sera directement touché par tout retard dans le projet de réhabilitation du Centre de conférences du gouvernement. Aux termes du calendrier actuel, la date d'occupation du projet de réhabilitation du Centre de conférences du gouvernement est fixée à septembre 2018. L'équipe du projet doit travailler de façon proactive pour respecter ce calendrier. Toute méthode permettant de resserrer le calendrier doit être déposée puis, si elle est approuvée, mise en place.

4.3 Objectif n° 3 : Qualité de la conception et des éléments patrimoniaux

Construire un immeuble qui servira à long terme pour le Sénat, pour une durée de dix ans. Le Ministère s'attend à ce que l'expert-conseil maintienne une norme élevée de conception architecturale fondée sur les principes modernes reconnus de conception. Tous les éléments de la conception, de la planification, de l'architecture, du génie et de l'aménagement paysager doivent être entièrement coordonnés et respecter uniformément les principes de conception éprouvés. Le niveau de qualité doit satisfaire aux objectifs suivants :

- a. la qualité des matériaux, les méthodes de construction et l'exécution doivent correspondre à celle d'un immeuble patrimonial classé et au budget. Il faut éviter d'utiliser des matériaux expérimentaux;
- b. un immeuble qui favorise le style architectural Beaux-Arts dans le contexte des pratiques exemplaires de conservation. La conception de l'immeuble doit être compatible avec les éléments caractéristiques considérés comme importants et les mettre en valeur, comme il est décrit dans les lignes directrices en matière de conservation, ce qui permettra de résoudre et d'harmoniser les modifications précédentes qui sont conservées;
- c. Créer des locaux qui sont dignes du siège du Parlement du Canada. Un immeuble qui illustre l'importance des fonctions parlementaires qu'il sert et qui conduit la démocratie canadienne ainsi que les activités et les opérations

- parlementaires;
- d. le projet doit être mis en œuvre dans le respect de l'environnement;
- e. les coûts d'exploitation doivent être maintenus au plus bas. Ces coûts doivent correspondre aux coûts d'exploitation projetés figurant dans le plan des coûts. Pour satisfaire à cette exigence, on doit respecter le budget énergétique et choisir du matériel dont le fonctionnement requiert le moins de personnel possible ainsi que des revêtements de finition faciles d'entretien, etc.;
- f. le caractère, le profil volumétrique et l'échelle de ce projet ainsi que les matériaux utilisés doivent cadrer avec son contexte;
- g. la conception doit autoriser le maximum de souplesse dans l'usage immédiat et futur des locaux. Dans la mesure du possible, concevoir un quadrillage dans lequel l'espacement des poteaux et les conduits des services conviennent à différents aménagements intérieurs;
- h. Le bâtiment et les systèmes qui demeureront à long terme doit être de qualité supérieure, conçus en fonction de critères éprouvés en matière de sciences du bâtiment, de rentabilité sur le cycle de vie, de facilité générale d'entretien, de facilité de réparation, de remplacement et de fonctionnement, et construits selon les règles de l'art.

4.4 Objectif n° 4 : Réalisation intégrée du projet

Exécuter le projet en faisant appel aux pratiques exemplaires à l'appui des besoins des utilisateurs ou du client en ce qui concerne la portée, la qualité, le budget énergétique, le budget financier et le calendrier approuvés.

Les objectifs pour la réalisation intégrée du projet comprennent ce qui suit :

- a. un partenariat et une communication ouverte entre tous les membres de l'équipe de projet et les intervenants dans toutes les étapes de chaque projet;
- b. des examens rigoureux d'assurance de la qualité pendant les étapes de conception, de construction et de mise en service des installations;
- c. la mise en place d'un plan de gestion de la qualité rigoureux afin d'être en mesure de réagir et de corriger, de manière opportune et efficace, les problèmes lorsqu'ils surviennent;
- d. l'embauche d'un expert-conseil chevronné qui sera responsable de la création et de la présentation de tous les documents et qui veillera à la continuité du personnel clé appelé à travailler dans l'équipe intégrée exclusive de l'expert-conseil pour l'entière durée du projet;
- e. une approche du directeur des travaux en matière de réalisation du projet qui consiste en de multiples appels d'offres et activités de construction dans le cadre des grands projets d'immobilisations qui comportent d'importants travaux à caractère patrimonial;
- f. un comportement professionnel au cours de toutes les étapes de chaque projet et l'emploi de pratiques exemplaires en matière de gestion du budget, du calendrier, de la qualité et de la portée;
- g. la mise en œuvre d'un programme ininterrompu de détermination et de gestion des risques fondé sur des méthodes efficaces pour garantir la sécurité des travaux de construction et des mesures, afin d'éviter les réclamations;

- h. un processus continu et intégré de documentation du projet à toutes les étapes.

4.5 Objectif n° 5 : Santé et sécurité sur le chantier

TPSGC reconnaît qu'il est de son devoir d'assurer la santé et la sécurité de toute personne prenant part à des projets de construction de l'État. Il reconnaît également le droit des employés fédéraux et des travailleurs du secteur privé à la pleine protection que leur accordent les règlements sur la santé et la sécurité au travail. Afin d'assumer cette responsabilité et d'améliorer la protection de la santé et de la sécurité de toutes les personnes qui ont accès aux chantiers de construction fédéraux, TPSGC respectera volontairement les lois et règlements provinciaux ou territoriaux en matière de santé et de sécurité au travail sur les chantiers de construction, en plus du *Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail*.

L'expert-conseil est chargé de fournir toute la formation et l'ensemble de l'équipement de protection requis à toute son équipe et de veiller à la conformité aux normes et aux politiques de sécurité établies par le directeur des travaux.

DDP 5 PROGRAMME DE TRAVAUX

5.1 Programme fonctionnel

Le programme comprend une salle du Sénat provisoire, 3 salles de réunion (dont une avec une capacité de diffusion) et du soutien, des fonctions de leadership de bureau, y compris la suite du Président, le leader du gouvernement, le whip, etc. (l'équivalent de 21 bureaux parlementaires), des fonctions législatives de bureau, y compris l'huissier du bâton noir et le greffier (8 bureaux parlementaires), des fonctions de soutien, un quai de chargement et le niveau approprié de sécurité au sens strict dans le contexte d'un emplacement provisoire. Un programme fonctionnel sera établi pour le projet au moment de l'attribution du contrat. Le programme vise une superficie totale d'environ 8 000 m².

Cette documentation existante sera mise à la disposition des proposants au cours de la phase 2 pour qu'ils obtiennent de plus amples renseignements sur le programme fonctionnel et la conception schématique – Se reporter à la section DDP 7.

5.1.1 Considération relative au programme fonctionnel

Le Sénat a établi des normes relatives aux locaux et au mobilier pour les bureaux parlementaires. Ces normes définissent la répartition des locaux pour les sénateurs, le personnel de soutien et le personnel administratif. Ces normes définissent également le type, la qualité et la quantité des accessoires de bureau qui devront être fournis aux parlementaires et au personnel administratif de soutien.

Le Sénat a également établi des normes relatives aux locaux, au mobilier et à la répartition technique pour les salles de réunion et leurs exigences. Ces normes définissent

la hauteur requise entre le plancher et le plafond, y compris les exigences relatives aux cloisons. Elles définissent aussi la disposition de toutes les technologies requises.

5.2 Accessibilité

TPSGC s'est engagé à rendre ses installations accessibles aux personnes handicapées. La *Norme d'accès facile aux biens immobiliers du Conseil du Trésor* énonce les exigences minimales concernant l'accès aux biens immobiliers appartenant à l'État et à ceux qui sont loués (<http://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=12044§ion=text#cha3>).

5.3 Patrimoine

5.3.1 Approbations

Le Centre de conférences du gouvernement est considéré comme ayant des valeurs importantes dans les trois principaux domaines, soit la valeur historique, architecturale et environnementale. Les conséquences de cette désignation sont définies dans la *Politique sur la gestion des biens immobiliers du Conseil du Trésor* (<http://www.tbs-sct.gc.ca/rpm-gbi/doc/gmrp-ggbi/gmrp-ggbi06-fra.asp#a6.6.5>); par conséquent, des examens officiels des interventions devront être présentés au Comité des édifices fédéraux du patrimoine. L'expert-conseil adoptera une approche de conservation conforme aux *Normes et lignes directrices pour la conservation des lieux patrimoniaux au Canada*, qui orienteront le processus de conception. Le Comité des édifices fédéraux du patrimoine fonde ses examens des interventions proposées sur l'approche de conservation énoncée dans le présent document.

En vertu de la *Loi sur la capitale nationale*, la Commission de la capitale nationale est responsable de la coordination et de l'approbation des projets relatifs à des terrains et à des édifices fédéraux dans la région de la capitale nationale. Le rôle de la Commission de la capitale nationale comprend l'examen de toutes les propositions de travaux ou de modifications touchant des édifices ou des sites fédéraux du patrimoine dans le cadre du processus d'approbation de l'utilisation, de la transaction et de la conception des terrains fédéraux. Le projet sera classé au niveau 3 (grand projet ayant une valeur symbolique élevée pour la capitale). Les projets de niveau 3 doivent faire l'objet d'un examen interne détaillé réalisé par une équipe de professionnels de la Commission de la capitale nationale et être présentés au Comité consultatif de l'urbanisme, du design et de l'immobilier avant d'être soumis à l'approbation du conseil d'administration de la Commission de la capitale nationale. Les travaux d'élimination des poussières d'amiante et de démolition ainsi que d'aménagement ne commenceront pas tant que l'approbation de l'utilisation, de la transaction et de la conception des terrains fédéraux ne sera pas obtenue.

Le projet de réhabilitation du Centre de conférences du gouvernement comprendra un grand nombre d'intervenants, notamment le BEEFP, la Commission de la capitale nationale, le Sénat, la Bibliothèque du Parlement (visites guidées), Parcs Canada, la Ville d'Ottawa, le Comité directeur de la VPLT, la Gendarmerie royale du Canada (sécurité des terrains) et le public.

5.3.2 Énoncé de valeur patrimoniale

L'énoncé de valeur patrimoniale se trouve sur le site Web de l'Annuaire des désignations patrimoniales fédérales à l'adresse suivante : http://www.pc.gc.ca/apps/dfhd/page_fhbros_fra.aspx?id=3821. Voici un résumé général des éléments architecturaux qui définissent le caractère et qui contribuent à la désignation de l'édifice :

Valeur historique

Construit à l'origine comme la gare Union d'Ottawa, l'actuel Centre de conférences du gouvernement est l'un des meilleurs exemples associés à la grande époque de la construction ferroviaire au Canada avant la Première Guerre mondiale, alors que celle-ci représentait un moyen essentiel d'atteindre la prospérité et l'unité nationales. L'édifice continue à façonner l'identité politique et culturelle du Canada par son rôle de centre de conférences du gouvernement, un endroit qui accueille des conférences d'envergure nationale et internationale. Originellement perçu comme porte d'entrée de la capitale et, plus tard, comme lieu de réunion, l'édifice a été longtemps associé à diverses personnalités d'importance nationale et internationale. Il évoque avec force plusieurs phases du développement de la ville d'Ottawa, notamment son rôle en tant que capitale du pays ainsi que dans le développement du centre-ville.

Valeur architecturale

Le Centre de conférences du gouvernement est un excellent exemple de la tradition des Beaux-Arts, le style de prédilection pour ce genre d'édifice. L'agencement de son extérieur et de son intérieur met en évidence les principes de l'architecture du style Beaux-Arts. Présentant le vocabulaire intégral des formes classiques, la composition symétrique, les grandes colonnades, les arches de l'entrée de l'édifice et les façades linéaires soulignent l'ordonnance des espaces intérieurs. De même, la symétrie axiale et la progression des espaces intérieurs, dont la hauteur et les proportions varient, se prêtent à un aménagement vaste et dégagé dans les espaces principaux. Le design général de l'édifice est rehaussé par des traitements décoratifs et l'emploi de matériaux d'une qualité exceptionnelle.

Valeur environnementale

Le Centre de conférences du gouvernement renforce le caractère actuel de la Place de la Confédération dans le secteur commercial du centre-ville d'Ottawa. L'édifice est un repère connu des résidents de la ville et de la région.

Le Guide de la gestion des biens immobiliers du Conseil du Trésor place la protection du caractère patrimonial des édifices fédéraux sur un pied d'égalité avec d'autres considérations relatives à la gestion des biens immobiliers et définit les obligations et les responsabilités ministérielles. Ce guide devrait être consulté pour veiller à ce que la relation entre la préservation du caractère patrimonial et la durabilité soit gérée correctement.

5.3.3 Plan de conservation du patrimoine et lignes directrices en matière de conservation du patrimoine du Centre de conférences du gouvernement

Un plan de conservation du patrimoine (Barry Padolsky Associates Inc., Architects et Groupe IBI) et, plus récemment, des lignes directrices en matière de conservation du patrimoine (DFS et Arcop) ont été établis pour le Centre de conférences du gouvernement. Les lignes directrices aideront TPSGC à assurer la gérance de cet édifice classé (site, extérieur et intérieur de l'édifice). Elles permettent de comprendre les éléments qui définissent le caractère de l'édifice et servent de guide pour l'élaboration d'interventions futures. Elles visent à orienter les changements qui pourraient être apportés aux éléments architecturaux qui définissent le caractère de l'édifice ainsi qu'à atténuer leur incidence.

Dans le cadre du rôle de gérance de TPSGC, les éléments architecturaux que l'on envisage de récupérer ou d'éliminer doivent être examinés attentivement pour veiller à ce que la valeur patrimoniale soit respectée. Le gouvernement du Canada a établi un cadre juridique et politique en matière de protection des édifices, des sites et des biens meubles du patrimoine dont il a la charge. En plus de la Politique sur la gestion des biens immobiliers du Conseil du Trésor, les documents suivants ont une incidence sur la façon dont les éléments récupérés doivent être évalués et gérés :

Politique sur la gestion du matériel du Conseil du Trésor (<http://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?section=text&id=12062>)

Guide de gestion des biens meubles patrimoniaux (<http://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=13872§ion=text>)

5.4 Développement durable et environnement

Le projet permet d'intégrer une conception novatrice, durable et écologique dans la réhabilitation. La politique de TPSGC exige que les projets de réhabilitation d'édifices appartenant à l'État respectent au moins la cote argent de la certification Leadership in Energy and Environmental Design (LEED) ou une norme équivalente. L'équivalent sera le programme Green Globes Design, qui concerne les nouvelles constructions et les rénovations, et l'objectif sera une note d'au moins 70 %.

Les objectifs en matière de développement durable doivent être pris en compte tout au long de l'évolution du projet. Le développement durable est défini, en termes généraux, comme une stratégie tenant compte constamment des effets environnementaux, économiques et sociaux de chaque décision prise dans le cadre du projet. Les facteurs généraux sur lesquels l'accent doit être mis comprennent notamment :

- l'efficacité énergétique et l'économie d'énergie;
- la réduction des émissions de gaz à effet de serre;
- la gestion et la conservation de l'eau;
- la prévention de la pollution;
- la sélection des produits et la conservation des ressources;
- la qualité de l'environnement intérieur (confort thermique, qualité de l'air et de l'éclairage);

- la conservation du site (protection et préservation des caractéristiques naturelles du site qui ont une grande valeur);
- l'utilisation de procédures et de produits d'entretien écologiques (p. ex. composé organique peu volatil).

Voici certains principes qui devront être intégrés dans la conception :

- l'évaluation stratégique intégrée;
- le processus de conception intégrée;
- l'efficacité énergétique;
- l'incidence environnementale;
- la gestion des déchets;
- l'appui des modes de transport alternatifs (zone d'entreposage des vélos, etc.);
- la gestion du cycle de vie;
- l'évaluation du rendement en matière de durabilité.

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

- *Guide pour une construction et une rénovation respectueuses de l'environnement* (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/biens-property/gd-env-cnstrctn/index-fra.html>)
- *La planification d'un édifice à bureaux écologique* (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/biens-property/env/page-1-fra.html>)

L'expert-conseil doit demander, au nom de TPSGC, et obtenir une certification du projet en vertu du programme Green Globes Design, qui concerne les nouvelles constructions et les rénovations (note minimale de 70 %). L'expert-conseil sera responsable des services liés à la préparation de la documentation requise pour la certification et du processus de certification qui précède l'expiration de la période de garantie.

Pour ce projet, un programme de gestion des déchets solides devra être mis en œuvre pour toutes les phases des travaux de construction. L'expert-conseil sera responsable de ce programme. L'expert-conseil en environnement de TPSGC préparera le répertoire consolidé des déchets (un élément s'inscrivant dans le cadre du programme de gestion des déchets solides) en collaboration avec l'expert-conseil en fonction de la portée des travaux de démolition et de construction.

Une approche de travail d'équipe est essentielle à tout édifice durable. Elle englobe une méthode de conception axée sur un processus de collaboration auquel participe chaque membre de l'équipe au début du projet. À cette fin, l'expert-conseil doit diriger le processus de conception intégrée en vue d'adopter une approche globale à l'égard de la conception de la réhabilitation. L'objectif devrait être de se concentrer sur la conception, la construction, le fonctionnement et l'occupation de l'édifice pendant son cycle de vie complet dans le cadre d'une approche pluridisciplinaire qui définit clairement les buts et

les objectifs fonctionnels, environnementaux et économiques du projet. Ce faisant, les activités suivantes devraient être réalisées :

- la mise sur pied d'une équipe interdisciplinaire qui sera notamment composée d'employés de TPSGC et du client ou des utilisateurs;
- l'établissement de l'ordre de priorité des divers problèmes de rendement;
- la réalisation d'une simulation énergétique des options de conception et la fourniture de renseignements objectifs sur le rendement des systèmes;
- le recours aux services d'experts en la matière pour fournir des services de consultation;
- l'utilisation d'outils d'évaluation du rendement, comme le programme Green Globes Design, qui concerne les nouvelles constructions et les rénovations;
- le recours aux services d'un facilitateur de la conception pour amorcer et stimuler les discussions;
- la tenue d'ateliers d'équipe.

5.5 Sécurité

Les services de sécurité viendront compléter la fonctionnalité des édifices sans perturber les activités quotidiennes. L'utilisation judicieuse de processus et de procédures de sécurité facilitera et promouvra le maintien d'un milieu sécuritaire. La prévention du crime par l'adoption de principes de conception de l'environnement complètera la conception globale de la sécurité. Des dispositions de sécurité visant à atténuer des vulnérabilités particulières répertoriées dans l'évaluation de la menace est des risques seront nécessaires. L'énoncé de la conception de la sécurité qui en découlera doit être orienté et appuyé par les exigences de l'évaluation de la menace est des risques, et comprendra une flexibilité adéquate pour augmenter la protection en se fondant sur divers niveaux de préparation. Les parcours des composantes de sécurité, les éléments liés à la sécurité matérielle et d'autres caractéristiques liées à la sécurité matérielle relatifs à l'immeuble de base et aux travaux d'aménagement doivent être coordonnés et entièrement intégrés.

5.6 Planification à long terme

Le Centre de conférences du gouvernement est actuellement occupé par la Gestion d'événements et de conférences de TPSGC. Après son utilisation provisoire par le Sénat, l'édifice redeviendra vraisemblablement une installation de conférence. La compatibilité entre l'utilisation provisoire de l'édifice par le Sénat et son utilisation potentielle future comme installation de conférence du gouvernement doit être obtenue pendant la conception. L'aménagement intérieur et les réseaux de distribution électrique et mécanique doivent être conçus de manière à offrir une certaine souplesse. Aucun changement ne devrait être requis à l'extérieur de l'édifice en ce qui concerne le retour à sa vocation d'installation de conférence.

5.7 Élimination des poussières d'amiante et démolition

Une enquête sur les ouvertures d'exploration sera menée avant le début des travaux de construction au début de 2014. Les renseignements obtenus par suite de cette enquête seront utilisés dans la préparation des premiers dossiers d'appel d'offres, comme ceux qui

concernent l'élimination des poussières d'amiante, la démolition sélective et le renforcement de la protection contre les tremblements de terre. Des travaux d'assainissement des sols devront également être réalisés à des endroits précis.

5.7.1 Élimination des poussières d'amiante

Les matières dangereuses qui se trouvent dans le Centre de conférences du gouvernement sont répertoriées dans le Rapport sur les substances désignées. L'expert-conseil en environnement devra planifier, concevoir et établir des dossiers d'appel d'offres des travaux d'élimination des poussières d'amiante. Cela comprendra l'établissement d'un programme visant à éliminer les substances dangereuses pendant la démolition, de même qu'un examen sur le terrain en ce qui concerne l'élimination des poussières d'amiante.

5.7.2 Démolition

Comme il est indiqué à la section DDP 2.4 – Stratégie de mise en œuvre, l'expert-conseil principal doit être responsable de la portée des travaux de démolition et collaborera directement avec l'expert-conseil en environnement pour préparer les documents de conception et de construction et assurer la réalisation des dossiers d'appel d'offres coordonnés des travaux d'élimination des poussières d'amiante et de démolition. Afin d'accélérer le calendrier, les travaux d'élimination des poussières d'amiante et de démolition feront l'objet d'un appel d'offres et seront mis en œuvre séquentiellement. L'expert-conseil principal assurera la direction pour veiller à ce que les documents soient prêts pour le directeur des travaux. Par conséquent, on s'attend à ce que l'expert-conseil en environnement et l'expert-conseil démontrent un niveau élevé de collaboration, de coordination et d'intégration.

La démolition suivra un plan de gestion des déchets de construction, de rénovation et de démolition. L'expert-conseil veillera à ce que toutes les activités soient surveillées et coordonnées sous la supervision de l'ingénieur de structures pour faire en sorte que l'intégrité de l'édifice ne soit pas compromise et que l'édifice demeure sécuritaire. En outre, pendant cette étape, des services temporaires devront être planifiés et installés.

L'expert-conseil doit être responsable de la protection de l'édifice et du patrimoine. La protection soigneuse et la surveillance continue des éléments de l'édifice qui seront conservés ainsi que des lignes directrices doivent être nécessaires à l'égard de la protection des éléments qui définissent le caractère dans le cadre de tous les travaux d'élimination des poussières d'amiante et de démolition. Le BEEFP devra être consulté relativement à la démolition ou à l'enlèvement d'éléments qui définissent le caractère. La démolition d'éléments qui définissent le caractère (matériaux, assemblages, locaux) nécessite de procéder à une planification, à une documentation et à un entreposage de ces éléments. Des lignes directrices sur la récupération doivent être requises.

5.8 Travaux temporaires

L'expert-conseil, en collaboration avec le directeur des travaux, est tenu de cibler et de définir les exigences temporaires architecturales, structurales, mécaniques et électriques de même que les exigences temporaires en matière de communications et de protection

contre les incendies relatives aux dossiers d'appel d'offres pour les travaux de démolition et d'élimination des poussières d'amiante ainsi que pour les périodes de transition entre chacun des dossiers, notamment en ce qui a trait aux éléments suivants :

- chauffage et ventilation temporaires de l'intérieur;
- mesures de protection du patrimoine;
- partie mécanique des systèmes temporaires de protection contre les incendies;
- systèmes mécaniques auxiliaires dont on a besoin pour le maintien des systèmes électriques nécessaires au fonctionnement de la génératrice et d'autres appareils de sécurité;
- supports structuraux provisoires;
- exigences électriques temporaires relatives au chantier de construction. Des échafaudages fermés et des travaux intérieurs (pendant que les systèmes électriques existants sont enlevés), par exemple :
 - alimentation électrique, éclairage, sécurité et protection contre les incendies,
 - alimentation électrique de secours pour maintenir le chauffage, l'éclairage et la protection contre les incendies, et pour alimenter les services publics extérieurs,
 - protection contre la foudre, au besoin.

La protection contre les incendies pendant la construction doit être régie par les éléments suivants :

- Norme sur la protection contre les incendies du Conseil du Trésor (<http://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=17316§ion=text>)
- Norme CI 301 – Norme sur les travaux de construction de Ressources humaines et Développement des compétences Canada [RHDCC] (http://www.rhdcc.gc.ca/fra/travail/protection_incendies/politiques_normes/comm_issaire/301/page00.shtml)
- Norme CI 302 – Norme sur le soudage et découpage de RHDCC (http://www.rhdcc.gc.ca/fra/travail/protection_incendies/politiques_normes/comm_issaire/302/page03.shtml)
- le *Code national de prévention des incendies* ainsi que les autres normes, règlements et lois applicables.

On ne peut trop insister sur l'importance d'effectuer un suivi entièrement coordonné et continu de la conformité de la mise en œuvre et de la résolution des problèmes subséquents sur le chantier pour cet aspect particulier des travaux temporaires. L'exécution de ces travaux sera essentielle au succès de la réalisation du projet. L'expert-conseil doit assumer un rôle proactif et de premier plan à cet égard tout au long des périodes de conception et de mise en œuvre, mais surtout pendant la période de démolition et d'élimination des poussières d'amiante.

5.9 Conception schématique

La conception schématique préparée par d'autres fournit une base de référence qui tient compte de l'état actuel de l'édifice, une analyse des options et les options recommandées pour la réhabilitation. La conception schématique provisoire et le rapport de conception schématique seront mis à la disposition des proposants au cours de la phase 2 (se reporter à la section DDP 7.2). La conception schématique finale sera fournie au proposant retenu.

5.10 Services d'architecture et d'aménagement intérieur

La réhabilitation de l'immeuble comprendra les travaux suivants :

- a. l'amélioration des codes sur la sécurité des personnes et des codes de construction applicables;
- b. le remplacement des revêtements d'étanchéité nécessaires pour conserver et protéger les biens et fournir des ancrages de toiture, au besoin;
- c. l'agrandissement des installations de chargement reliées à un nouveau centre de service souterrain à l'extérieur de l'empreinte actuelle;
- d. la reconstruction du mur extérieur afin d'y ajouter un nouveau revêtement extérieur, de même qu'un ascenseur et un escalier;
- e. la remise à neuf et le remplacement des fenêtres;
- f. la réparation ou la restauration des éléments qui définissent le caractère patrimonial de l'immeuble;
- g. la mise en place d'une nouvelle circulation verticale dans l'ensemble de l'immeuble.
- h.

5.11 Structure

À l'heure actuelle, le Centre de conférences du gouvernement est seulement partiellement conforme à la politique actuelle de TPSGC sur la résistance sismique (Politique des Biens immobiliers sur la résistance sismique des immeubles de TPSGC). Le renforcement de la protection contre les tremblements de terre du Centre de conférences du gouvernement est proposé dans le cadre de la réhabilitation globale. Il comprendra :

- a. le renforcement des systèmes structuraux de l'immeuble afin de satisfaire aux critères relatifs à la charge du code en vigueur;
- b. le renforcement de la protection contre les tremblements de terre de la structure principale et du revêtement extérieur (éléments non structuraux), ce qui comprend la conservation de la maçonnerie, notamment la réparation, le remplacement, la réinstallation, le renforcement et le rejointoiement de la maçonnerie;
- c. l'enlèvement des colonnes dans la billetterie et l'excavation sous celle-ci;
- d. l'excavation à l'extérieur de l'empreinte du bâtiment du côté nord.
- e. à la demande de TPSGC soumettre tous les calculs relatifs au génie des structures

5.12 Systèmes mécaniques

Tout l'équipement et tous les systèmes mécaniques devront être remplacés dans le cadre de la réhabilitation. Une contrainte existante est liée au chauffage et au refroidissement de l'édifice : la vapeur et l'eau refroidie provenant de la centrale de chauffage et de refroidissement seront conservées comme sources de chauffage et de refroidissement

actuelles, mais dans l'avenir, de l'eau chaude sera utilisée plutôt que de la vapeur. Tous les édifices doivent aussi être conçus de façon à fonctionner à l'eau chaude à basse température (Lignes directrices concernant les systèmes de chauffage à l'eau chaude des immeubles reliés aux centrales de chauffage dans le Secteur de la capitale nationale).

Les systèmes mécaniques devront être suffisamment souples pour supporter une grande fluctuation de charge (facteur de diversité élevé) dans l'utilisation de la salle du Sénat et des salles de réunion ainsi que des changements dans les utilisations et les occupations futures.

Les nouveaux systèmes mécaniques devront être étroitement coordonnés avec les autres installations techniques et intégrés aux éléments qui définissent le caractère patrimonial de l'édifice.

5.13 Systèmes électriques

Tout l'équipement et tous les systèmes électriques devront être remplacés dans le cadre de la réhabilitation. On présume que la voûte électrique existante ne sera pas remplacée. Cette hypothèse n'a toutefois pas été confirmée par l'expert-conseil. Une fois que tous les essais opérationnels et normalisés auront été réalisés, la génératrice demeurera au même endroit, mais sera réinstallée avec les exigences de protection contre les tremblements de terre actuelles. Le réservoir principal de stockage du carburant diesel existant est enterré à l'extérieur, du côté est, à l'endroit où le tunnel de service futur sera installé; le réservoir de stockage du carburant et les conduites d'alimentation en carburant devront être déplacés.

5.14 Transports verticaux

Les systèmes de transports verticaux existants sont désuets et doivent être remplacés. La conception schématique actuelle comprend quatre (4) escaliers intérieurs afin de respecter les exigences ainsi que sept (7) nouveaux ascenseurs (passagers et monte-charges).

5.15 Aménagement paysager

- a. Aménagement du site, y compris la reconfiguration des voies d'accès et du stationnement, et mise en œuvre de mesures de sécurité matérielle à l'extérieur;
- b. Nouvel aménagement paysager des côtés est et sud du site;
- c. Mise en œuvre de mesures matérielles provisoires du côté ouest du site;
- d. La prévention du crime par l'intégration d'éléments de conception de l'environnement à l'aménagement du site.

5.16 Exclusions

La définition actuelle du projet ne comprend pas ce qui suit :

- a. la réparation ou la modernisation des tunnels pour piétons et de service menant au Château Laurier existant;
- b. l'augmentation ou la modernisation des installations techniques d'entrée de l'édifice (Sénat : exclusion de la technologie de l'information);
- c. l'aménagement paysager du terrain au nord-est sous l'autopont jusqu'à l'intersection;
- d. la prise de mesures complètes de résistance aux forces de souffle;

- e. toute place de stationnement en sus des 10 places existantes.

DPP 6 ÉQUIPEMENT ET ÉLÉMENTS DE CONNECTIVITÉ DES ÉDIFICES

6.1 Généralités

Les dispositions relatives à l'équipement (meubles, installations et équipement) et aux éléments de connectivité (systèmes de technologie de l'information, systèmes multimédias et systèmes de sécurité intégrés) des édifices pour le projet sont régies par un protocole d'entente sur le Programme de l'EECE de la VPLT pour la Cité parlementaire, daté du 19 avril 2000 (révision n° 1, 14 janvier 2003). L'objectif du Programme de l'EECE est de satisfaire aux exigences opérationnelles du client ou de l'utilisateur afin de permettre l'occupation immédiate des locaux. Le terme « équipement des édifices » désigne les accessoires, le mobilier et le matériel. La connectivité d'un édifice s'entend des systèmes physiques, électroniques et autres, soit les systèmes de technologie de l'information, les systèmes multimédias et les systèmes de sécurité intégrés, qui connectent les édifices et les postes de travail ou les éléments à l'intérieur de ceux-ci.

Les composantes de l'EECE comprennent les éléments suivants :

- mobilier disponible dans le commerce;
- mobilier de rangement;
- mobilier et étagères construits sur mesure;
- sièges souples;
- chaises;
- éclairage des aires de travail;
- mobilier patrimonial;
- objets d'art et artefacts;
- équipement d'entretien;
- équipement de restauration;
- équipement de sécurité;
- équipement de santé et de sécurité;
- équipement de manutention des matériaux;
- autre équipement (ordinateurs, photocopieurs, imprimantes, lecteurs optiques, radios numériques, etc.) utilisé pour la prestation des services communs (c.-à-d. postes de garde, services d'imprimerie et gestion d'immeuble).

Les composantes de l'EECE ne comprennent pas les éléments suivants :

- matériel de bureau associé à des tâches administratives, comme des ordinateurs, des imprimantes, des télécopieurs, des téléviseurs, des magnétoscopes, des télécommandes, des téléphones ou des radios;
- accessoires de bureau comme les corbeilles à déchets, les fournitures, les plantes, les rideaux décoratifs et les tapis.

Les éléments de connectivité de l'EECE comprennent les articles de la Direction générale de la Cité parlementaire, tant dans l'ensemble de la Cité parlementaire que dans chacun de ses immeubles, y compris :

- aménagement de l'infrastructure;
- câblage;
- système de sécurité intégré;
- distribution de télévision par câble;
- réseau;
- téléphonie;
- carillons utilisés lors des votes;
- multimédia;
- médias externes (diffusion);
- radio numérique;
- caméras extérieures, centre de communication;
- formation opérationnelle;
- exigences initiales de fonctionnement et d'entretien;
- système de surveillance des systèmes d'alarme-incendie dans toute la Cité parlementaire;
- garanties prolongées.

Les éléments de connectivité de l'EECE ne comprennent pas les éléments suivants :

- exigences en matière de fonctionnement et d'entretien après le transfert des biens;
- travaux de construction et de réfection du bâtiment de base (p. ex. chemins, chemins de câbles, conduits, etc.).

6.2 Équipement et éléments de connectivité des édifices – Systèmes de technologie de l'information, systèmes multimédias et systèmes de sécurité intégrés

Le Sénat fournira les exigences et les normes, et il élaborera des solutions propres au projet pour l'EECE : planification et conception des systèmes de technologie de l'information, systèmes multimédias et systèmes de sécurité intégrés pour le projet.

L'expert-conseil est tenu de concevoir le Programme de l'EECE et de l'intégrer ou de le coordonner à toutes les exigences relatives à l'immeuble de base et à l'aménagement qui soutiennent un ensemble entièrement coordonné de documents de construction. Le câblage structuré sera acquis indépendamment, mais installé pendant les travaux de construction liés à l'immeuble de base et à l'aménagement. Les composantes actives (routeurs, interrupteurs, etc.) seront obtenues et fournies par des tiers et installées après l'achèvement substantiel.

6.3 Équipement et éléments de connectivité des édifices – Sécurité

L'expert-conseil formulera les exigences et les normes en matière de sécurité physique, et il élaborera l'énoncé de la conception de la sécurité, les exigences en matière de sécurité et la conception de la sécurité.

6.4 Composantes de l'équipement et des éléments de connectivité des édifices

L'expert-conseil doit être responsable de la préparation de documents complets visant à permettre l'approvisionnement en nouveau mobilier en fonction des exigences du Sénat. Ces dossiers d'approvisionnement en mobilier devront être conformes à toutes les exigences en matière de mobilier (autostable) pour le projet. L'expert-conseil doit être responsable de l'élaboration d'une liste des quantités, des énoncés des travaux et d'un devis sommaire pour l'ensemble de l'EECE nécessaire, notamment des équipements de sécurité. L'expert-conseil devra créer des devis pour les éléments qui ne sont pas disponibles par l'intermédiaire des conventions d'offre à commandes de TPSGC existantes.

L'expert-conseil doit être responsable de la coordination, de l'installation et de l'inspection de toutes les composantes de l'EECE de concert avec le Sénat afin d'inclure notamment la disponibilité des plates-formes de chargement et la coordination avec le directeur des travaux. Les éléments de TI reliés devraient être la principale priorité par rapport aux composantes de l'EECE en ce qui a trait à l'ordonnancement et au calendrier des travaux.

6.5 Portée de l'équipement et des éléments de connectivité des édifices

6.5.1 Aperçu – Systèmes de technologie de l'information, systèmes multimédias et systèmes de sécurité intégrés

Le Sénat conserve la responsabilité, l'autorité technique et la maîtrise sur la définition des exigences et des spécifications pour tous les aspects associés aux systèmes de technologie de l'information, aux systèmes multimédias et aux systèmes de sécurité intégrés du Programme de l'EECE et aux autres éléments du Programme liés au Sénat.

Le Sénat, ou ses experts-conseils spécialisés (embauchés par TPSGC pour le Sénat), préparera un énoncé des travaux détaillé pour chacun des volets de l'EECE, soit les systèmes de technologie de l'information, les systèmes multimédias et les systèmes de sécurité intégrés. L'expert-conseil doit planifier, concevoir, coordonner et entièrement intégrer l'infrastructure pour recevoir la TI, le multimédia et le système de sécurité intégré selon la description de la présente section, y compris, mais sans s'y limiter, les conduits, les chemins de câbles, la mise à la terre technique, l'éclairage (y compris les téléviseurs et l'équipement de téléconférence) et le système de chauffage, de ventilation et de climatisation pour permettre une solution de bâtiment de base sans faille, en prenant dûment en considération les effets de cette solution sur les exigences en matière d'éclairage, d'acoustique, d'alimentation, la facilité d'entretien, etc. L'objectif de l'expert-conseil est de planifier des parcours parallèles et de réduire au minimum les interférences avec d'autres installations techniques.

Des entrepreneurs distincts seront employés pour le câblage structuré, le multimédia (câblage et aménagement) ainsi que pour la fourniture et l'installation des dispositifs de sécurité intégrée de fin de ligne. Ces entrepreneurs seront engagés séparément du contrat principal de construction par TPSGC, au nom du Sénat, mais ils travailleront sous la supervision du directeur des travaux.

Du câblage structuré (systèmes multimédias et systèmes de sécurité intégrés) sera fourni, installé et mis en service lorsque les travaux à l'immeuble de base et les travaux d'aménagement seront en cours, avant l'achèvement substantiel.

Le câblage multimédia sensible pour les salles de réunion, les TI et les dispositifs de sécurité de fin de ligne seront installés séparément, après l'achèvement substantiel. En raison de la nature sensible du matériel électronique, il faut maintenir le chantier de construction aussi propre que possible pendant et après l'installation des composants électroniques. L'expert-conseil doit demander au directeur des travaux de limiter la propagation de la poussière.

Le calendrier de projet de la conception doit inclure des durées raisonnables pour permettre au Sénat de préparer les énoncés des travaux et d'examiner les documents d'appel d'offres pour l'immeuble de base et l'aménagement.

6.5.2 Systèmes de sécurité intégrés

Le Centre de conférences du gouvernement hébergera un certain nombre d'importantes fonctions parlementaires, notamment des salles de réunion, des bureaux parlementaires et la salle du Sénat. Une évaluation de la menace et des risques fournira des renseignements et des directives en ce qui a trait à la future conception de la sécurité. Le Sénat mène actuellement une évaluation de la menace et des risques.

L'expert-conseil fournira les exigences en matière de conception, les lignes directrices, les documents de construction relatifs à la sécurité et les addendas associés. L'expert-conseil coordonnera l'intégration totale des parcours des composants de sécurité, les caractéristiques matérielles et les autres éléments de sécurité relatifs à l'immeuble de base et aux travaux d'aménagement, et il devra trouver les solutions requises. L'expert-conseil doit être responsable de la coordination et de l'intégration des exigences en matière de sécurité avec les systèmes de l'immeuble de base et d'aménagement. Le matériel de sécurité sera fourni et installé par l'intermédiaire d'un contrat de TPSGC distinct.

Dans la définition des exigences, l'énoncé de la conception de la sécurité, l'établissement des concepts opérationnels et l'énoncé détaillé de la conception, l'expert-conseil doit considérer un certain nombre de facteurs, y compris, sans toutefois s'y limiter, les suivants :

Architecture :

- prévention du crime par l'aménagement du milieu;
- lignes directrices et critères pour les projets de planification et de construction à venir, Plan directeur de sécurité;
- renforcement du site (murs et portes spéciales, intégrité structurale, distances de recul, redondance des systèmes de l'immeuble);
- éclairage de sécurité;

- fenêtres (types de verre, barreaux, pellicules, volets de sécurité, rideaux anti-souffle);
- portes et leur quincaillerie;
- insonorisation et confidentialité des conversations;
- clôtures;
- barrières;
- durabilité et normes du programme Green Globe;
- obstacles (poteaux de protection, jardinières);
- postes de sécurité et installations de contrôle de sécurité.

Personnel :

- administration et organisation;
- rôles et responsabilités;
- présélection, formation;
- postes de sécurité et consignes de poste;
- politiques et procédures.

En ce qui concerne la technologie, le Sénat et son expert-conseil spécialisé fourniront les normes et l'expertise associées aux technologies suivantes :

- systèmes de sécurité intégrés;
- contrôle d'accès;
- identification photographique;
- surveillance par télévision en circuit fermé;
- détection des intrusions;
- interphone de sécurité;
- autres systèmes;
- intégration;
- détection de la contrebande (armes, explosifs, bioisques, drogues, dispositifs d'enregistrement sonore, caméras).

6.5.3 Connectivité de l'équipement et des éléments de connectivité des édifices

Câblodiffusion, voix et données, câblage de sécurité, carillons et multimédia

Ces systèmes seront conçus par un spécialiste indépendant qui sera responsable de la conception et qui a habituellement l'appui d'experts-conseils internes.

La conception des systèmes doit être entièrement intégrée à celle de l'immeuble de base et de l'aménagement de l'expert-conseil au fur et à mesure de son avancement et non une fois cette conception terminée.

Les canalisations, les parcours de conduits, les boîtes à bornes encastrées, les boîtes de connexions, etc. doivent figurer sur les dessins de l'expert-conseil et être coordonnés avec toutes les disciplines.

Les documents contractuels doivent clairement décrire l'étendue et l'établissement du calendrier des travaux de façon que le directeur des travaux puisse adéquatement planifier, coordonner et surveiller le chantier tout en permettant l'avancement des travaux selon le calendrier prévu.

Le spécialiste inspectera le chantier régulièrement, validant l'étendue et la qualité des travaux effectués et fera des recommandations à l'expert-conseil et au représentant de TPSGC pour les paiements d'acomptes lorsque les conditions le justifient.

6.5.4 Composantes de l'équipement et des éléments de connectivité des édifices

Mobilier et matériel

Le Sénat est le responsable technique en ce qui concerne toutes les composantes de l'EECE. La responsabilité de l'expert-conseil comprend les services de conception pour le mobilier et le matériel requis pour permettre l'occupation et le fonctionnement du Centre de conférences du gouvernement. Le mobilier patrimonial qui se trouve actuellement dans la suite, la salle de lecture et les appartements du Président seront déplacés depuis l'édifice du Centre jusque dans l'immeuble du Centre de conférences du gouvernement; l'expert-conseil sera responsable des exigences en matière de déplacement (protection, transport, etc.). Les documents d'appel d'offres relatifs au mobilier de la salle de comité ont été rédigés et seront obtenus pour le Centre de conférences du gouvernement; l'achèvement des dossiers d'appel d'offres et la coordination et la gestion du mobilier de la salle de comité relèveront la responsabilité de l'expert-conseil. Le mobilier de bureau sera obtenu par l'intermédiaire d'une offre à commandes de TPSGC conformément aux normes du Sénat; la préparation des dossiers d'appel d'offres ainsi que la coordination et la gestion du mobilier de bureau relèveront de la responsabilité de l'expert-conseil. Le reste du mobilier du catalogue sera obtenu par l'intermédiaire de divers mécanismes d'approvisionnement de la Direction générale des approvisionnements de TPSGC; la préparation des dossiers d'appel d'offres ainsi que la coordination et la gestion du mobilier du catalogue relèveront de la responsabilité de l'expert-conseil. On considérera que le mobilier encastré fait partie du contrat de l'immeuble de base.

Les responsabilités sont les suivantes :

- conception et aménagement du mobilier – expert-conseil;
- énoncé des travaux et devis relatifs aux composantes et au mobilier – expert-conseil;
- appels d'offres par l'intermédiaire des offres à commandes de TPSGC ou de MERX – TPSGC;
- vérification sur place de la prestation et de l'installation adéquate, et listes de lacunes – expert-conseil et utilisateur ou client (responsable technique).

Mobilier patrimonial, objets d'art et artefacts

Le projet comprend également le déménagement du mobilier patrimonial, des objets d'art et des artefacts qui se trouvent dans l'édifice du Centre et que le Sénat a choisi de

déménager. Le mobilier patrimonial, les objets d'art et les artéfacts se trouvent actuellement dans les appartements du Président et le bureau du greffier. Une partie de la collection sera déplacée avec ces fonctions au Centre de conférences du gouvernement. L'expert-conseil doit veiller à ce que le mobilier patrimonial, les objets d'art et les artéfacts soient pleinement intégrés à la conception du projet. Les systèmes de TI devront également être intégrés au mobilier patrimonial des appartements du Président.

Panneaux indicateurs de l'immeuble

Les responsabilités de l'expert-conseil comprennent la conception et la réalisation de l'ensemble des dessins et des devis de toutes les aides à l'orientation et tous les panneaux indicateurs des salles dans l'immeuble.

6.6 Équipement et éléments de connectivité des édifices – méthode d'approvisionnement

Les composantes de l'immeuble comprennent le mobilier et le matériel. Les composantes intégrées et une partie du matériel doivent être intégrées aux documents de construction qui feront l'objet d'un appel d'offres par le directeur des travaux. Les articles de l'EECE feront l'objet d'un appel d'offres distinct par TPSGC (et non par le directeur des travaux). L'expert-conseil doit élaborer les dossiers d'appel d'offres nécessaires pour les composantes de l'EECE. L'approvisionnement en composantes nécessitera une importante quantité de dossiers d'appel d'offres individuels.

DDP 7 DOCUMENTATION EXISTANTE

7.1 Documentation existante – Mise à la disposition de tous les proposants (sur Internet)

- a. Bâtir sur une base solide : Une nouvelle approche à la mise en œuvre de la vision et du plan à long terme (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/collineduparlement-parliamenthill/apropos-about/bbs-bsf-fra.html>)
- b. Restauration des édifices du Parlement du Canada (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/collineduparlement-parliamenthill/batir-building/rest-colline-hill-fra.html>)
- c. Énoncé de valeur patrimoniale du Bureau d'examen des édifices fédéraux du patrimoine (http://www.pc.gc.ca/apps/dfhd/page_fhbro_fra.aspx?id=3821)
- d. Normes et lignes directrices pour la conservation des lieux patrimoniaux au Canada (http://www.pc.gc.ca/docs/pc/guide/nldclpc-sgchpc/index_f.asp)
- e. Politique sur la gestion des biens immobiliers du Conseil du Trésor (<http://www.tbs-sct.gc.ca/rpm-gbi/doc/gmrp-ggbi/gmrp-ggbi06-fra.asp#a6.6.5>)
- f. Norme d'accès facile aux biens immobiliers (<http://www.tbs->

- sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=12044§ion=text#cha3)
- g. TPSGC – Norme nationale CDAO (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/biens-property/cdao-cadd/index-fra.html>)
- h. Manuel de référence du Bureau d'examen des édifices fédéraux du patrimoine (<http://www.pc.gc.ca/fra/progs/beefp-fhbro/ManRefnrc.aspx>)
- i. Guide de gestion des biens meubles patrimoniaux (<http://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=13872§ion=text>)
- j. Politique sur la gestion du matériel du Conseil du Trésor (<http://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?section=text&id=12062>)

7.2 Documentation existante – Mise à la disposition des proposants au cours de la phase 2 (sur un CD dans la langue dans laquelle la documentation a été rédigée en communiquant avec l'agent de négociation des contrats)

- a. Heritage Conservation Guidelines (DFS/Arcop)
- b. Draft Functional Program (DFS)
- c. Draft Schematic Design and Report (DFS/Arcop)
- d. Site Analysis Report and Draft Landscape Schematic Design (IBI-CHBA)
- e. Existing Building Plans
- f. Construction Management Terms of Reference and Request for Proposal
- g. Designated Substances Report (Golder)
- h. Environmental & Geotechnical Consultant Request for Proposal
- i. Government Conference Centre, Heritage Conservation Plan (Barry Padolsky – IBI) Volume 1 & 2
- j. Building Condition Report Government Conference Centre (Zenix Engineering, 2006)

7.3 Documentation existante – Mise à la disposition du proposant retenu

Les documents auxquels on fait référence dans le présent document, autres que ceux énumérés ci-dessous, seront mis à la disposition du proposant retenu dans la langue dans laquelle ils ont été rédigés :

- a. A comprehensive BIM model of the existing facility and as found conditions.
- b. FHBRO Building Report: 88-28
- c. GCC Rehabilitation Project Master Schedule (Primavera and hard copy)
- d. PWGSC Federal Office Building Standards (FOBS)
- e. Heritage Conservation Plan, Feb 17 2012 (refer to Appendices section)
- f. GCC Masonry Pilot Project Report
- g. Government Conference Centre (GCC) Envelope Investigations
- h. Draft Exploratory Openings Investigations & Reports
- i. Geotechnical Subsurface Assessment
- j. Threat and Risk Assessment
- k. Final Schematic Design (AutoCAD, PDF).
- l. PWGSC RPS Policy Seismic Resistance of PWGSC Buildings

m. Guideline for Hot Water Heating System for Buildings Connected to Central Heating Plants in NCA

DDP 8 SERVICES D'EXPERTS-CONSEILS

Les membres de l'équipe de l'expert-conseil peuvent posséder les qualifications et l'expertise nécessaires pour fournir des services dans plus d'une discipline ou spécialité. L'équipe de l'expert-conseil du projet doit être en mesure de fournir les services intégrés suivants :

8.1 Services d'architecture, services de design d'intérieur et services spécialisés

- architecture générale;
- aménagement intérieur;
- aménagement urbain;
- conception durable (professionnel accrédité LEED ou professionnel Green Globes);
- accessibilité universelle;
- science de l'enveloppe de bâtiment (avec une expertise en ce qui a trait aux immeubles patrimoniaux);
- conception et contrôle de la qualité de l'air intérieur et extérieur;
- quincaillerie (avec une expertise en ce qui a trait aux immeubles patrimoniaux);
- affichage et aide à l'orientation;
- éclairage (avec une expertise en ce qui a trait aux immeubles patrimoniaux et à l'éclairage de diffusion);
- systèmes acoustiques.

8.2 Services liés à un édifice du patrimoine

- architecture de conservation du patrimoine;
- ingénierie des structures de conservation du patrimoine;
- conservation de la maçonnerie;
- conservation des matériaux à valeur patrimoniale (plâtre et bois);
- ingénierie de la science du bâtiment.

8.3 Services de génie et services spécialisés

- génie civil;
- transport ou circulation;
- services municipaux;
- structures et mesures de protection parasismiques (spécialisé dans la conservation des édifices du patrimoine);
- systèmes mécaniques;
- systèmes électriques, y compris une expertise en matière de TI et de communications, de multimédia et de systèmes de sécurité;
- alimentation électrique, y compris l'alimentation sans coupure, les génératrices d'appoint et l'alimentation complémentaire;

- automatisation des immeubles et mécanisme de contrôle de gestion de l'énergie;
- services d'alimentation, frais d'adhésion professionnelle à la Foodservice Consultants Society International (FCSI);
- chauffage, ventilation et conditionnement de l'air (avec une expertise en ce qui a trait au zonage et aux zones tampons dynamiques);
- protection contre les incendies (séparément des experts-conseils en mécanique et en électricité);
- transports verticaux;
- sécurité;
- conception environnementale (conception et contrôle de la qualité de l'air extérieur et intérieur);
- mise en service (devis, intention du concept, démonstration et élaboration manuelle).

8.4 Services d'analyse de la réglementation, de planification et d'élaboration

- codes du bâtiment et de la sécurité des personnes;
- accessibilité universelle;
- zonage municipal;
- santé et sécurité au travail.

8.5 Services de contrôle du projet

- planification, estimation et contrôle des coûts;
- planification, établissement et contrôle du calendrier (spécialistes reconnus).

8.6 Services spécialisés d'experts-conseils

Les éléments ci-dessous soulignent les attentes en ce qui a trait à l'expertise des experts-conseils spécialisés requise en vertu du projet :

8.6.1 Spécialistes du temps et des coûts

L'estimation des coûts doit être établie conformément aux directives prescrites dans le document *Faire affaire avec le Secteur de la capitale nationale*. La réalisation de ce projet dans le respect du calendrier et du budget de construction approuvé est une priorité absolue. Le but de la planification et du contrôle des coûts est de permettre de réaliser les objectifs financiers du projet. Le spécialiste de l'ordonnancement devra jouer un rôle capital dans l'élaboration et le contrôle du calendrier du projet et fournir des services d'ordonnancement, du début de l'attribution du contrat de l'expert-conseil jusqu'à l'achèvement de la construction et de la mise en service, y compris la période de la garantie. Les deux services constituent un processus continu et interactif (planification, action, mesure, évaluation et révision).

Voir les Services requis SR 7 et SR 8.

8.6.2 Spécialistes de la conception durable

L'expert-conseil doit inclure son expertise en conception durable, son expérience dans les politiques et les stratégies en matière de protection de l'environnement et de développement durable, dans les politiques, les programmes et les lignes directrices en matière d'évaluation environnementale, dans les systèmes, les stratégies et les outils de gestion de l'environnement et dans la durabilité des collectivités. L'expert-conseil doit avoir obtenu l'accréditation LEED ou avoir reçu la formation équivalente et connaître le programme Green Globes Design, qui concerne les nouvelles constructions et les rénovations. Le spécialiste de la conception durable doit être prêt à exécuter un travail interdisciplinaire et à participer à l'approche de réalisation intégrée.

8.6.3 Spécialiste des contrôles des édifices

L'expert-conseil doit travailler en collaboration avec un spécialiste des contrôles des édifices tiers possédant une expertise avec le mécanisme de contrôle de gestion de l'énergie. Ce spécialiste doit coordonner l'interface de contrôle pour les infrastructures mécaniques et électriques ainsi que pour les autres infrastructures de bâtiment possibles, comme les alarmes d'incendie, ainsi que de la conception de l'interface et de l'intégration fonctionnelle de tous les appareils requis afin d'atteindre les cibles proposées pour le bâtiment. Le mécanisme de contrôle de gestion de l'énergie doit faire appel à la technologie de commande numérique directe, avec traitement réparti en réseau, et doit être programmable par l'utilisateur sur place à l'égard de toutes les fonctions automatisées nécessaires de tous les systèmes consommateurs d'eau et d'énergie.

8.6.4 Spécialiste des codes du bâtiment et de la sécurité des personnes

L'expert-conseil doit posséder une expertise spécialisée en matière d'analyse des codes du bâtiment et d'exigences de conception des systèmes de sécurité des personnes (spécialiste des codes). Le spécialiste des codes fournira une évaluation détaillée des composants de l'immeuble et une directive écrite à l'expert-conseil et à TPSGC en ce qui a trait à toutes les exigences en matière de codes de bâtiment, de sécurité des personnes et d'opérations de construction. Il devra aussi fournir des commentaires directs relativement à la conception détaillée et participer à l'exécution de tous les essais de sécurité des personnes à toutes les étapes de l'occupation. Le spécialiste des codes préparera les matrices de codes et les tableaux des équivalences du *Code national du bâtiment* et du *Code du bâtiment de l'Ontario* tout au long du projet et participera aux négociations avec les représentants municipaux et fédéraux en ce qui a trait aux permis de construction et d'occupation. Le spécialiste des codes mettra l'accent sur l'établissement des exigences pour la protection temporaire contre les incendies dans le cadre des opérations de construction et vérifiera régulièrement que cette protection est installée correctement et qu'elle est bien entretenue.

8.6.5 Spécialiste de l'acoustique

L'équipe de l'expert-conseil doit posséder une expertise en matière de conception, de construction et de mesure acoustiques architecturales et mécaniques et mettre l'emphasis sur la confidentialité et l'intelligibilité des conversations en ce qui a trait aux composantes de l'immeuble comme les bureaux parlementaires, les salles de réunion et la salle du Sénat. Elle doit également posséder une bonne connaissance des exigences en matière de conservation du patrimoine. Une expertise est requise pour la conception en matière de diffusion, de confidentialité et d'intelligibilité des conversations (mise en service acoustique). Le spécialiste de l'acoustique de l'expert-conseil doit également préparer et présenter des modèles acoustiques informatisés afin de démontrer le rendement des propositions visant à satisfaire aux exigences acoustiques.

8.6.6 Spécialiste de la sécurité

L'équipe de l'expert-conseil doit compter un spécialiste de la sécurité des lieux, un spécialiste des systèmes de sécurité et un concepteur en matière de sécurité.

8.6.7 Expert-conseil en transport vertical

L'équipe de l'expert-conseil doit compter un expert-conseil en transport vertical possédant une expertise en transport vertical et une expérience en ce qui a trait aux immeubles patrimoniaux. L'expert-conseil en transport vertical doit être embauché pour toute la durée du projet.

DESCRIPTION DES SERVICES

AP 1 ADMINISTRATION DE PROJET

OBJECTIF

Les exigences administratives suivantes s'appliquent à toutes les étapes de l'exécution du projet.

1.1 Gestionnaire principal de projet de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

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

Le gestionnaire de projet principal de TPSGC est directement touché par le projet et il est responsable de son avancement. Il assure la liaison entre l'expert-conseil, les autres secteurs de TPSGC et le client ou les utilisateurs. TPSGC administre le projet et exerce un contrôle continu sur le travail de l'expert-conseil durant toutes les étapes du projet. Sauf directive contraire du représentant de TPSGC, l'expert-conseil doit satisfaire, à toutes les exigences fédérales et municipales ainsi qu'aux autres exigences gouvernementales ou réglementaires, ou veiller à ce qu'elles le soient, et il doit obtenir toutes les approbations nécessaires à la réalisation du projet.

1.2 Voies de communication

La correspondance de l'expert-conseil sera distribuée de la façon indiquée par le représentant de TPSGC. Il ne doit y avoir aucune correspondance ou communication entre le client ou les utilisateurs et l'expert-conseil, à moins d'indications contraires du représentant de TPSGC. L'expert-conseil doit élaborer un protocole de correspondance qui doit être approuvé par le représentant de TPSGC et incorporé dans le projet.

Toutes les communications doivent porter le nom et le numéro du contrat, le titre du projet de TPSGC et le numéro de projet du contrat de l'expert-conseil de TPSGC ainsi qu'une date selon un format sans ambiguïté (p. ex. 01/09/02 est ambigu et n'est pas acceptable). Il ne faut pas utiliser de champs de datation automatiques, sauf s'ils sont précédés de la mention « Imprimé le ».

1.3 Médias

L'expert-conseil ne répondra ni aux demandes de renseignements ni aux questions des médias sur le projet. Les demandes de cette nature seront acheminées au représentant de TPSGC.

L'expert-conseil doit s'assurer qu'aucun membre de son personnel (y compris les sous-experts-conseils ou les spécialistes) n'accorde d'entrevues aux médias, à moins

d'indications contraires du représentant de TPSGC. Si des journalistes ou toute autre personne communiquent avec eux pour obtenir des renseignements sur le projet de réhabilitation du Centre de conférences du gouvernement, ils doivent être immédiatement orientés vers le représentant de TPSGC sans que personne ne réponde à leurs demandes de renseignements.

1.4 Sécurité de l'information

L'expert-conseil et toute personne qu'il engage à contrat ou en qualité d'employé ne doivent pas discuter de questions qui touchent le projet de réhabilitation du Centre de conférences du gouvernement, particulièrement en ce qui concerne, mais sans s'y limiter, l'aménagement, la conception et les dispositions de sécurité de l'édifice, sauf si ces questions se rapportent directement à la prestation des services concernant le présent contrat.

1.5 Produits livrables généraux

Lorsque les produits livrables et les présentations comprennent des résumés, des rapports, des dessins, des plans, des devis et des calendriers, six (6) copies en plus d'une copie dans le format électronique d'origine ainsi qu'en format PDF doivent être fournies, sauf indication contraire à cet égard.

Par format électronique, il faut entendre ce qui suit :

Produit livrable	Format de TPSGC acceptable
Rapports et études écrits :	Microsoft Word
Feuilles de calcul et budgets :	Microsoft Excel
Présentations :	Microsoft PowerPoint ou Microsoft Visio
Calendriers :	Microsoft Project/Primavera
Gestion du changement, rapports quotidiens, etc. :	À déterminer
Dessins :	AutoCAD
Devis :	Devis directeur national (format Microsoft Word)
Web (Internet) :	Adobe (.pdf), HTML, Macromedia Flash, etc.

Remarque : Tous les dessins doivent être produits et distribués en utilisant les protocoles de transfert de fichiers et d'organisation en couches prescrits dans la publication *Faire affaire avec le Secteur de la capitale nationale* et la Norme nationale CDAO de TPSGC (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/biens-property/cdao-cadd/index-fra.html>). Les produits livrables électroniques doivent être présentés conformément aux normes établies dans la publication *Faire affaire avec le Secteur de la capitale nationale*.

1.6 Acceptation des produits de l'expert-conseil

Ces acceptations attestent que, sur la base d'un examen général des matériaux pour des utilisations spécifiques, les matériaux sont jugés conformes aux pratiques et aux objectifs gouvernementaux et du Ministère, et que les objectifs généraux du projet devraient être atteints. Le représentant de TPSGC, la Direction de la conservation du patrimoine (DCP), l'autre équipe d'assurance de la qualité, le client ou les utilisateurs ainsi que les autres

autorités compétentes examineront les produits de l'expert-conseil et formuleront des commentaires à cet égard. L'expert-conseil doit répondre officiellement par écrit à tous les commentaires jusqu'à ce que tous les points aient été résolus.

TPSGC se réserve le droit de rejeter les travaux non conformes ou non satisfaisants; l'expert-conseil doit obtenir l'acceptation du représentant de TPSGC au cours de chacune des étapes du projet avant de passer à l'étape suivante.

Ce n'est pas parce que TPSGC délivre, explicitement ou implicitement, une autorisation ou une approbation que l'expert-conseil sera pour autant dégagé de ses responsabilités professionnelles ou techniques. L'acceptation d'une estimation par TPSGC n'abroge pas, de quelque façon que ce soit, la responsabilité de l'expert-conseil de respecter le budget de construction approuvé pendant toute la durée du projet, ou de la nécessité de refaire la conception si l'offre la plus basse acceptable diffère, de façon appréciable, du budget de construction approuvé.

1.7 Coordination par l'expert-conseil

L'expert-conseil doit :

- s'assurer que toutes les propositions sont entièrement coordonnées – *on ne saurait trop insister sur l'importance de cet élément : TPSGC rejettera les propositions qui ne sont pas entièrement coordonnées*;
- assurer la coordination avec les produits des éléments de connectivité de l'EECE du Sénat;
- assurer la coordination avec les produits des experts-conseils indépendants;
- veiller à communiquer clairement, précisément et de façon continue les questions touchant la conception, le budget de construction et le calendrier (avec leurs modifications) relatives aux responsabilités de l'expert-conseil, du premier examen de l'immeuble de base aux rapports postérieurs à la construction;
- coordonner les commentaires à intégrer au Plan de gestion des risques du représentant de TPSGC;
- coordonner l'assurance de la qualité pour veiller à ce que les documents soumis soient complets et signés par l'examineur principal désigné;
- veiller à effectuer les visites de chantier comme il convient et à participer à toutes les réunions nécessaires.

1.8 Réunions de conception et de construction

L'expert-conseil doit organiser au moins une réunion une fois par semaine pendant toute la période d'élaboration du projet avec tous les membres clés de l'équipe de l'expert-conseil et le représentant du Ministère. Au besoin, d'autres membres du personnel de TPSGC, des experts-conseils de TPSGC et des groupes du client ou des utilisateurs, ainsi que le directeur des travaux peuvent être aussi convoqués. Les rencontres auront lieu à Ottawa, habituellement dans les bureaux de TPSGC.

Les rencontres seront présidées par le représentant de TPSGC ou par un délégué nommé. L'expert-conseil doit consigner toutes les questions et les décisions, et préparer et

distribuer les procès-verbaux relatifs à celles-ci dans un délai de deux (2) jours ouvrables suivant la tenue des réunions. Le format des procès-verbaux doit être approuvé par le représentant du Ministère avant qu'ils soient distribués. L'expert-conseil doit créer et tenir à jour une liste des mesures de suivi et de questions en suspens, et il doit inclure cette liste aux procès-verbaux distribués.

Au cours de ces rencontres, des séances de travail devront être tenues dans le cadre de la prestation des services requis, comme des séances entre l'expert-conseil et les ressources techniques de TPSGC, le gestionnaire de projet des services de soutien à la gestion de projet, le client ou les utilisateurs, les experts-conseils en EECE ou les autorités compétentes. Les décisions prises lors de ces séances de travail doivent être confirmées lors de la réunion de l'équipe du projet suivante.

1.9 Séances de partenariat et de création d'esprit d'équipe

TPSGC a l'intention d'agir à titre de « partenaire » pendant les phases de conception et de construction du projet. Le partenariat est un processus de collaboration et de travail d'équipe qui vise à améliorer la communication et la compréhension parmi les intervenants du projet dans l'atteinte d'un but commun. Bien que le contrat découlant de la présente demande de propositions établisse les obligations juridiques des parties, le processus de partenariat vise à créer des relations de travail positives qui permettront de maximiser les avantages au regard du projet en tirant parti des connaissances et de l'expérience de l'ensemble des intervenants. Parallèlement, le processus permet à l'ensemble des intervenants de maximiser les avantages dont ils peuvent bénéficier dans le cadre de ce même projet. S'il est fructueux, le processus de création d'un partenariat permet d'améliorer l'efficacité, la qualité, la ponctualité et l'ambiance de travail au sein de l'équipe. Les membres de l'équipe de l'expert-conseil, ainsi que les représentants de la haute direction de toutes les entreprises doivent participer aux séances de partenariat. Des représentants de TPSGC, du client ou des utilisateurs et d'autres parties participeront également aux séances de partenariat.

TPSGC emploiera un animateur tiers pour ces séances. Le coût associé à la participation de l'expert-conseil aux séances doit être inclus dans les frais proposés pour le présent projet.

Un atelier de conception en partenariat d'une durée d'un (1) jour doit être organisé pendant la phase de conception, et une autre séance d'un (1) jour sera tenue pendant la phase de construction. Ces ateliers auront lieu dans la région d'Ottawa.

1.10 Ateliers

1.10.1 Ateliers sur l'EECE : En raison de la complexité de la livraison de l'EECE, des ateliers distincts sur l'EECE doivent être organisés. L'expert-conseil doit organiser et donner des ateliers sur l'EECE au début de chaque étape du projet en vue de déterminer les activités, le calendrier et la portée de l'EECE précis pour l'étape à venir. Des représentants du Sénat ou leurs experts-conseils doivent participer à ces ateliers. On estime que ces ateliers sur l'EECE seront au nombre de cinq (5).

1.10.2 Ateliers avec le client ou les utilisateurs : Il y aura cinq (5) ateliers avec le client ou les utilisateurs pendant l'étape d'avant-projet.

1.11 Séance d'analyse des coûts – Il y aura une (1) séance d'analyse des coûts pendant l'étape d'avant-projet, et une (1) pendant l'étape des documents de construction.

1.12 Délai de réponse dans le cadre du projet

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

1.13 Présentations, examens et approbations

1.13.1 Autorités compétentes

Il s'agit d'un projet national de grande envergure qui nécessitera un important investissement de fonds publics. Une installation dont la structure a subi de nombreuses interventions architecturales, historiques ou nationales d'envergure est requise. Le projet sera examiné en profondeur par le gouvernement fédéral.

Le représentant de TPSGC de même que les autorités mentionnées ci-après doivent examiner les travaux en cours de façon continue. Les documents officiels doivent être présentés pour que soient approuvés la conception et le projet, conformément aux phases de réalisation du projet décrites dans la section Services requis. Des exposés ponctuels devront être présentés devant divers comités et cadres supérieurs.

Vous trouverez ci-dessous une liste des autorités fédérales qui exigeront des exposés et des présentations aux fins d'approbation. La fréquence des réunions indiquée n'est qu'une estimation [1.12.4]. Elle variera en fonction de l'étape du projet, des problèmes et des exigences propres aux décisions et aux approbations. L'expert-conseil doit assister à toutes les autres réunions, au besoin, et faire les exposés que demandent les autorités désignées.

Le projet relève des autorités compétentes fédérales suivantes :

Autorité	Compétence du gouvernement fédéral
Conseil du Trésor du Canada	Approbations du projet et des contrats
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada	Pouvoir de passation des contrats et réalisation des projets
Sénat du Canada, Chambre des communes et Bibliothèque du Parlement (Client ou utilisateurs)	Conception fonctionnelle, autorisation de sécurité et normes, responsable technique – EECE et sécurité
Comité consultatif sur l'examen de projets de TPSGC	Assurance de la qualité de la conception
Commission de la capitale nationale	Approbation fédérale de la conception et de l'utilisation du chantier, palissade, conception de l'immeuble
Bureau d'examen des édifices fédéraux du patrimoine	Exigences de conception visant à assurer la préservation du caractère patrimonial du site
Ressources humaines et Développement des compétences Canada	Services d'ingénierie en prévention des incendies, sécurité des personnes
Environnement Canada	Programme de gestion de la conformité environnementale

1.13.2 Autres autorités compétentes

Bien que le gouvernement fédéral ne reconnaisse pas officiellement la compétence d'autres ordres de gouvernement, il faut se conformer volontairement aux exigences de ces autres autorités, sauf indication contraire du représentant de TPSGC. L'autorité fédérale prédomine dans tout conflit concernant les exigences provinciales. On doit se conformer aux codes, aux règlements, aux lois et aux décisions des autorités compétentes. En cas de chevauchement, les exigences les plus strictes doivent s'appliquer.

TPSGC se conformera volontairement aux lois et règlements de l'Ontario sur la santé et la sécurité dans le secteur du bâtiment, ainsi qu'aux règlements canadiens sur la santé et la sécurité au travail.

Autorité	Compétence
Ministère du Travail de l'Ontario	Normes d'emploi Sécurité des chantiers Gestion des substances désignées Indemnisation des accidentés du travail
Ministère de l'Environnement de l'Ontario	Loi sur la protection de l'environnement : règlements sur les trois R Évacuation dans l'air, l'eau et le sol de matières ou produits provenant des immeubles Élimination des substances désignées, notamment l'amiante
Ministère de la Consommation et du Commerce de l'Ontario – Commission des normes techniques et de la sécurité	Monte-matériaux Ascenseurs, escaliers mécaniques, petits monte-charges Appareils à pression
Ville d'Ottawa	Présentations de la planification et de la conception aux fins d'information Permis et inspection relatifs à la construction, à la démolition et à la plomberie Sécurité-incendie, équipement et accès au matériel d'incendie Comité consultatif sur le patrimoine bâti d'Ottawa, Comité de l'urbanisme et Conseil municipal Permis d'occupation
Office de la sécurité des installations électriques	Permis et inspection relatifs à l'électricité

Avec l'aide du représentant de TPSGC, l'expert-conseil déterminera toute autre autorité compétente et veillera à ce que tout le travail de conception respecte ou dépasse les exigences de tous les codes, règlements et normes de ces autres autorités compétentes.

1.13.3 Permis de construction municipal et autres permis

Permis de construction et d'occupation

Au nom de TPSGC, l'expert-conseil présentera par l'entremise du directeur des travaux, une demande de permis de construction auprès de la ville d'Ottawa en fournissant les documents justificatifs à l'appui de la demande de permis. La responsabilité du paiement du permis doit relever du directeur de travaux. L'expert-conseil participera à toutes les négociations et aidera à la résolution des problèmes connexes avant l'appel d'offres de chaque dossier. Les présentations commenceront à la fin de l'étape de l'avant-projet et seront suivies d'une présentation finale lorsque les documents d'appel d'offres auront été

achevés à 99 %. La Ville pourrait demander que des présentations ou des exposés supplémentaires soient effectués.

Le directeur des travaux présentera une demande de permis d'occupation provisoire et définitif et coordonnera la résolution de tous les problèmes en suspens en ce qui concerne l'obtention du permis. Les autorités municipales auront accès au site, au besoin, et rédigeront des rapports quant à leurs conclusions. L'expert-conseil devra traiter et résoudre tous les problèmes soulevés par les autorités municipales.

1.13.4 Présentations et soumissions

1.13.4.1 Haute direction – TPSGC et client ou utilisateur

Objectif de l'examen et de l'approbation : prise de la décision définitive en ce qui concerne toutes les options.

Format des présentations : présentations orales comprenant des tableaux et des dossiers de présentation.

Calendrier des présentations : les présentations sont examinées au moment des principaux jalons, notamment lors de l'examen de l'étape de la mise à jour de la conception schématique et de l'étape de l'avant-projet, lorsque les documents d'appel d'offres sont achevés à 100 %, et pour les principales maquettes, une fois que les travaux achevés ont été envoyés au représentant de TPSGC.

Nombre de présentations : une (1) présentation obligatoire comme il est indiqué ci-dessus, ainsi que tous les examens de suivi.

1.13.4.2 Équipe du projet (y compris les examens de la DCP ou de l'équipe de l'assurance de la qualité, de l'équipe responsable des immeubles en transition, du client ou des utilisateurs et du directeur des travaux)

Objectif de l'examen et de l'approbation : programme, conception et assurance de la qualité technique, et examens de la constructibilité.

Format des présentations : rapports, exposés oraux, dessins et devis.

Calendrier des présentations : les présentations font l'objet d'un examen lors de l'étape de l'examen de la mise à jour de la conception schématique, de l'étape de l'avant-projet (achèvement à 50 %, 99 % et 100 %) et de l'étape des documents de construction (achèvement à 66 %, 99 % et 100 %), une fois que les travaux achevés ont été envoyés au représentant de TPSGC.

Délai d'exécution prévu : quatre (4) semaines pour la mise à jour de la conception schématique, huit (8) semaines pour l'avant-projet et de deux (2) à quatre (4) semaines pour chaque document de construction présenté.

Nombre de présentations : deux (2) rapports d'examen ou de présentation pour la mise à jour de la conception schématique; trois (3) pour l'avant-projet (achèvement à 50 %, 99 % et 100 %); trois (3) pour les documents de construction (achèvement à 66 %, 99 % et 100 %); un (1) pour les documents d'appel d'offres; tous les examens de suivi à chaque étape. Les présentations sont indiquées ci-dessus et les présentations supplémentaires de la haute direction sont abordées au point AP 1.12.4.1.

1.13.4.2 Comité consultatif sur l'examen de projets

Objectif de l'examen et de l'approbation : qualité de la conception.

Format des présentations : rapports, exposés oraux, dessins et devis.

Calendrier des présentations : les présentations sont examinées à un stade d'achèvement de 66 %, 99 % et 100 % une fois que les travaux achevés ont été envoyés au représentant de TPSGC.

Délai d'exécution prévu : le comité formulera des commentaires et de la rétroaction lors de la présentation ainsi que les procès-verbaux dans un délai de trois (3) semaines.

Nombre de présentations : deux (2) présentations obligatoires, ainsi que tous les examens de suivi.

1.13.4.3 Bureau d'examen des édifices fédéraux du patrimoine

Objectif de l'examen et de l'approbation : répercussions sur le caractère patrimonial, et assurance de la qualité en matière de conservation et de patrimoine.

Format des présentations : rapports, exposés oraux, dessins et devis.

Calendrier des présentations : les présentations ont fait l'objet d'un examen lors de l'étape de préconception et de la conception schématique, et elles seront examinées lors des étapes de l'avant-projet et des documents de construction; toutefois, étant donné que des recommandations peuvent entraîner des modifications dans la conception, il est recommandé de communiquer régulièrement avec le BEEFP tout au long du processus de planification et de conception afin d'obtenir un consensus quant au processus. Ces examens devraient être prévus une fois que les préoccupations du BEEFP ont été traitées. Délai d'exécution prévu : le comité formulera des commentaires et des rétroactions lors de la présentation et rédigera une lettre d'examen du Comité des édifices fédéraux du patrimoine, habituellement dans un délai de deux (2) à quatre (4) semaines.

Nombre de présentations : trois (3) présentations obligatoires, ainsi que tous les examens de suivi.

Remarque : Se reporter au *Manuel de référence du Bureau d'examen des édifices fédéraux du patrimoine* pour obtenir de plus amples renseignements (<http://www.pc.gc.ca/fra/progs/beefp-fhbro/ManRefrence.aspx>).

1.13.4.4 Commission de la capitale nationale

Objectif de l'examen et de l'approbation : planification, conception du site et de l'immeuble; approbation de l'utilisation et de la conception des terrains fédéraux.

Format des présentations : rapports, exposés oraux, dessins et devis.

Calendrier des présentations : Les présentations ont été examinées à l'étape de la conception schématique. Les présentations seront examinées lors de l'étape de l'avant-projet aux fins d'approbation fédérale (approbation de l'utilisation et de la conception des terrains fédéraux) au moment déterminé par le représentant du Ministère et le personnel de la CCN. Il est fort probable que des présentations supplémentaires soient requises pendant l'étape des documents de construction.

Délai d'exécution prévu : le comité formulera des commentaires et des rétroactions lors de la présentation et il rédigera les procès-verbaux dans un délai de trois (3) semaines; l'approbation officielle est habituellement reçue dans les six (6) semaines suivantes.

Nombre de présentations : trois (3) présentations obligatoires, ainsi que tous les examens de suivi.

1.13.4.5 Ressources humaines et Développement des compétences Canada

Objectif de l'examen et de l'approbation : santé et sécurité.

Format des présentations : rapports, dessins et devis, au besoin.

Calendrier des présentations : mise à jour de la conception schématique, avant-projet et documents de construction (achèvement à 66 % et 99 %).

Délai d'exécution prévu : quatre (4) semaines.

Nombre de présentations : jusqu'à l'obtention de l'approbation.

1.13.4.6 Ville d'Ottawa

Objectif de l'examen et de l'approbation : obtention du permis de construction.

Format des présentations : dessins et devis.

Calendrier des présentations : les présentations sont évaluées lorsque les travaux achevés ont été envoyés au représentant de TPSGC pour le plan du site, les permis de construction doivent être approuvés et des consultations provisoires doivent être menées lorsque la demande est présentée pour chaque dossier d'appel d'offres.

Délai d'exécution prévu : habituellement de quatre (4) semaines à trois (3) mois, en fonction du type de présentation.

Nombre de présentations : jusqu'à l'obtention de l'approbation ou du permis.

1.14 Approbations de projet

Le projet a reçu l'autorisation de dépenser du Conseil du Trésor du Canada. L'approbation d'aller de l'avant avec la planification et la conception du projet a été accordée pour les services d'experts-conseils. TPSGC se tournera de nouveau vers le Conseil du Trésor et l'autorisation supplémentaire d'engager des dépenses pour obtenir les pouvoirs et le financement nécessaires pour aller de l'avant avec la construction.

Les coûts devront être étroitement surveillés par l'expert-conseil tout au long du projet afin de veiller à ce qu'ils ne puissent pas dépasser le budget de construction approuvé.

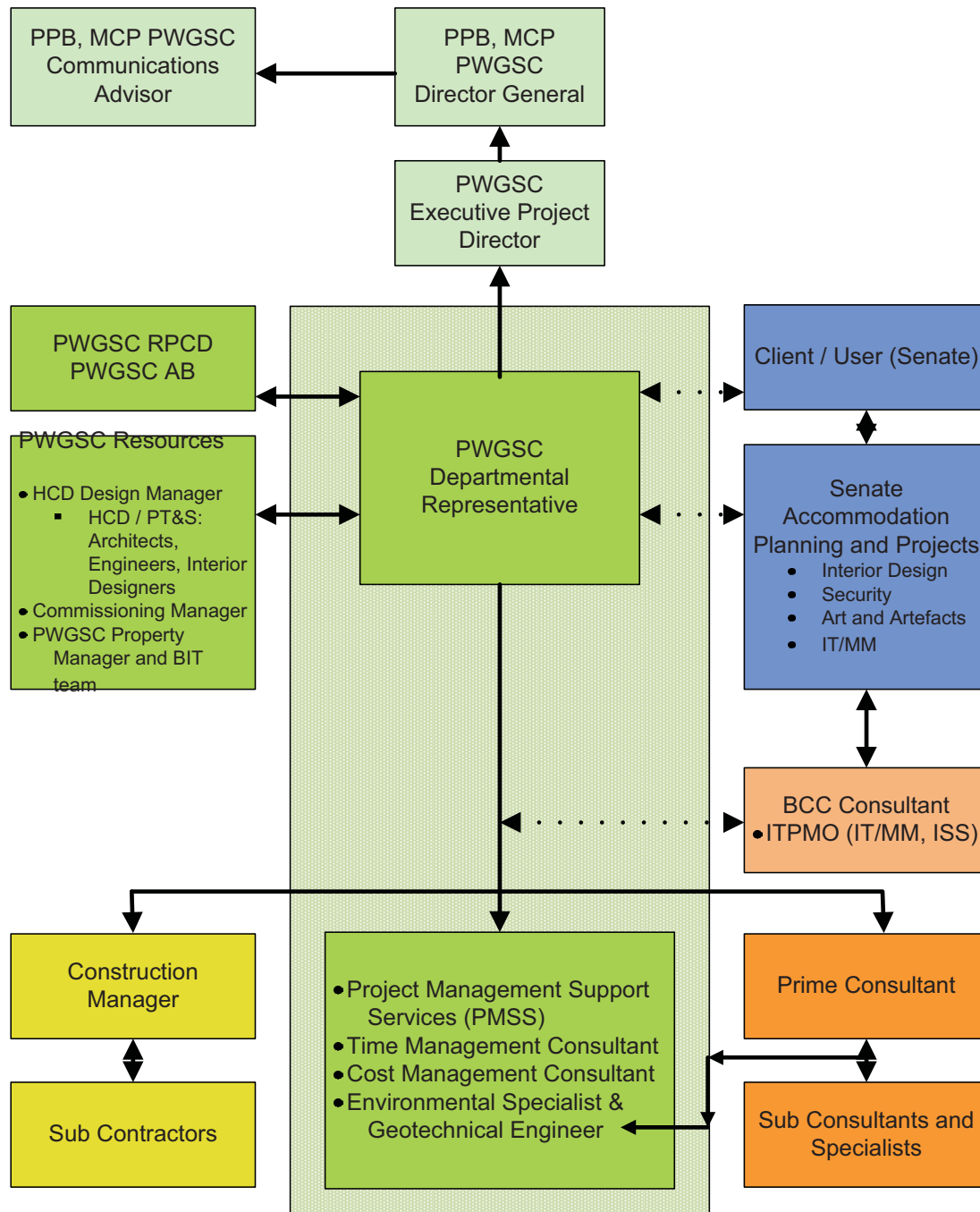
1.15 Langues officielles

Dans le cadre de ce projet, certains services doivent être rendus dans les deux langues officielles. L'expert-conseil doit pouvoir offrir des services bilingues (en français et en anglais) à l'oral, au besoin. Ces services doivent comprendre, mais sans y être limités, les présentations, les entrevues et les réunions. Se reporter à la section « SR 10 – Documents bilingues » de la présente demande de propositions pour obtenir d'autres détails sur les produits à livrer dans les deux langues officielles.

AP 2 ORGANISATION DE L'ÉQUIPE DE PROJET

Le projet doit être géré et mis en œuvre dans un esprit de collaboration. Tous les membres de l'équipe du projet doivent collaborer à chaque étape du processus de conception et de construction afin d'assurer la création d'un résultat réussi et déterminant. Sous la gouverne du représentant de TPSGC, tous les membres de l'équipe devront établir et maintenir des relations professionnelles et cordiales.

L'équipe du projet désigne les principaux représentants engagés dans la coordination et la réalisation du présent projet. Le représentant de TPSGC dirige l'équipe du projet, laquelle est composée de membres représentant les responsables de la mise en œuvre du projet. L'organigramme qui suit illustre les relations organisationnelles. Les autorités compétentes ne sont pas indiquées. Les lignes continues indiquent les rapports hiérarchiques fonctionnels. Les lignes pointillées représentent les rapports de communication relatifs au projet.



2.1 Rôles de l'équipe de projet de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada et des clients ou des utilisateurs

2.1.1 Directeur général

Le directeur général assume la responsabilité générale du projet et relève de la haute direction au sein de TPSGC.

2.1.2 Directeur principal de projet

Le directeur de projet est responsable des dépenses de fonds publics et de la réalisation du projet selon les conditions acceptées par le Conseil du Trésor. Il relève de la haute direction de TPSGC et est la personne-ressource officielle auprès du client ou des utilisateurs.

2.1.3 Représentants des clients ou des utilisateurs

Le Sénat jouera un rôle important au sein de l'équipe de projet à titre d'intervenant et de représentant des clients, et il participera à toutes les étapes du projet se rapportant aux travaux d'aménagement et aux opérations fonctionnelles du Parlement. Il sera représenté par son directeur de la planification des biens immobiliers, lequel sera chargé de fournir et d'approuver la planification de l'occupation, la programmation fonctionnelle, la conception, l'aménagement, les EECE et la gestion des déménagements.

Les clients ou les utilisateurs sont représentés dans l'équipe de projet. Le directeur, Planification des immeubles et projets, représente le Sénat, et il peut être représenté par un coordonnateur de projet. Les représentants sont responsables de toute la gestion interne et de la communication du projet dans leur organisation respective. Ils constituent les seules personnes-ressources des clients ou des utilisateurs en ce qui concerne l'orientation de l'ensemble du projet. Le directeur ou le coordonnateur de projet doit assurer, au moyen d'une solide gouvernance du projet, la coordination des communications entre tous les groupes d'intervenants formés de clients ou d'utilisateurs.

Certains secteurs internes du Sénat et de la Bibliothèque du Parlement ont désigné des responsables techniques à titre de représentants au sein de l'équipe de projet. Il peut s'agir notamment :

- d'un représentant des services de sécurité;
- d'un représentant du Bureau de gestion et de planification des projets en technologie de l'information (BGPPTI);
- de représentants de l'occupation et de l'équipement des édifices.

Le rôle principal que jouent les membres de l'équipe de projet à titre de représentants du service consiste à assurer toute la coordination de projet requise, de même qu'à approuver et à examiner les processus au sein de leurs équipes de services respectives et en ce qui concerne les responsables.

Des membres désignés au sein d'autres organisations représenteront leurs groupes d'utilisateurs. Le coordonnateur de projet coordonnera tous les processus visant à obtenir des commentaires ou des approbations auprès de ces représentants. Les principaux groupes d'utilisateurs doivent être formés au minimum :

- du Président;
- du BGPPTI;
- de la Bibliothèque du

-
- | | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• des services de la procédure;• de la sécurité;• des services législatifs;• de dirigeants; | <ul style="list-style-type: none">• des services d'alimentation;• de la Tribune de la presse;• des services d'entretien et de manutention du matériel; | <ul style="list-style-type: none">• Parlement;• de l'Association internationale des interprètes de conférence. |
|--|--|---|

L'objectif du coordonnateur de projet consiste à s'assurer que la conception de l'immeuble répond de façon satisfaisante aux exigences du programme, tout en fournissant un milieu de travail qui convient aux occupants et en veillant à ce que les approbations nécessaires soient obtenues.

Le Sénat est le responsable technique en ce qui concerne tous les travaux relatifs à l'EECE. Le Sénat désignera un gestionnaire, un représentant ou un agent de projet qui agira sur place à titre de responsable technique concernant la connectivité, les multimédias et les systèmes de sécurité intégrés et qui inspectera et attestera les travaux à mesure qu'ils progresseront.

2.1.4 Représentant principal de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

Le gestionnaire principal de projet est le représentant ministériel pour le projet visé. Il doit rendre des comptes au directeur de projet quant à la gestion de la mise en œuvre du projet. Le représentant ministériel peut déléguer des tâches au gestionnaire de projet. L'expert-conseil relève du représentant de TPSGC.

2.1.5 Experts-conseils en soutien à la gestion de projet, en établissement du calendrier et en coûts

TPSGC a embauché un service d'experts-conseils en services de soutien à la gestion de projet afin que le gestionnaire de projet de TPSGC obtienne des services de gestion de projet, des conseils sur les travaux de construction et du soutien administratif à l'égard de la gestion de projet. Les experts-conseils en services de soutien à la gestion de projet relèveront du représentant de TPSGC et fourniront du soutien quant à la gestion quotidienne du projet. Leur contribution au projet fera partie des responsabilités du gestionnaire de projet de TPSGC.

Ce service fournira un examen réalisé par un tiers indépendant des renseignements présentés par l'expert-conseil et par le directeur des travaux et ses sous-traitants.

2.1.6 Conseiller principal en communications de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

Le conseiller principal en communications est le représentant de TPSGC responsable de toutes les exigences et activités de communications, dont les communications avec les médias et le public.

2.1.7 Gestionnaire immobilier

Le gestionnaire immobilier de TPSGC est le représentant ministériel à titre de responsable du fonctionnement et de la gestion des immeubles. Le rôle du gestionnaire immobilier et des membres de l'équipe responsable des immeubles en transition au sein de l'équipe de projet consiste à s'assurer que les exigences en matière de gestion des installations sont définies et incorporées au projet. Le gestionnaire immobilier et les membres de l'équipe responsable des immeubles en transition joueront un rôle très actif pendant la mise en service du projet et dans le transfert de l'ouvrage.

2.1.8 Direction de la conservation du patrimoine et équipe d'assurance de la qualité

La DCP et l'équipe d'assurance de la qualité fournissent des conseils spécialisés et des services d'assurance de la qualité aux principales disciplines professionnelles en architecture, en conservation, en génie et en aménagement intérieur, ce qui englobe les examens conceptuels visant à garantir que les exigences techniques sont définies correctement et intégrées dans toutes les phases des travaux de recherche, de planification, de conception et de mise en œuvre. La DCP et l'équipe d'assurance de la qualité participeront régulièrement aux différentes phases de la conception et examineront les documents relatifs à la construction. Pendant les travaux de construction, les ressources techniques peuvent assister de façon ponctuelle aux réunions concernant la gestion de la construction de même qu'aux examens réalisés sur le terrain en vue de conseiller le gestionnaire de projet de TPSGC.

2.1.9 Gestionnaire de la mise en service de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

Le gestionnaire de la mise en service de TPSGC représente les intérêts des clients ou des utilisateurs, du gestionnaire de projet et du gestionnaire immobilier, et il assume toute la responsabilité de la représentation de TPSGC dans le cadre de la mise en service. Il est responsable de la supervision de toutes les activités liées à la mise en service pendant les phases d'élaboration, de conception, de mise en œuvre et d'après construction du projet, et il veille à répondre à toutes les questions relatives au programme. Il lui incombe notamment d'examiner le calendrier de mise en service et de participer à son approbation, d'approuver le rapport sur la mise en service, d'attester que la mise en service est achevée et de prendre part au rapport d'évaluation. En outre, le gestionnaire de la mise en service examinera les rapports de fonctionnement et d'entretien, les devis de mise en service de même que les procédures relatives à la formation et à la vérification du rendement à toutes les étapes du projet, et il s'assurera que tous les aspects relatifs au fonctionnement et d'entretien sont traités.

Tout au long du projet, l'expert-conseil travaillera en étroite collaboration avec le gestionnaire de la mise en service de TPSGC. Ce dernier, qui relèvera du représentant de TPSGC, examinera et approuvera tous les documents à chaque étape d'exécution du projet, et il surveillera l'ensemble des activités de mise en service, dont les comptes rendus des résultats afin d'en assurer l'exactitude ainsi que les manuels rédigés par l'expert-conseil et le directeur des travaux.

2.1.10 Directeur des travaux

Le directeur des travaux dirige l'équipe de construction, laquelle comprend ses propres effectifs et tout le personnel des corps d'état du second-œuvre ayant été retenu par le directeur des travaux. L'établissement des appels d'offres et l'attribution de plusieurs corps de métiers sont sous la responsabilité du directeur des travaux.

Le directeur des travaux agit en tant que constructeur responsable d'un seul chantier de construction intégré. Les règles de santé et de sécurité sur les chantiers de construction sont établies et mises en application par le directeur des travaux. Toutes les personnes travaillant sur le chantier, y compris les membres de l'équipe du projet, doivent respecter ces règles et devront suivre une séance d'initiation sur le chantier avant d'avoir accès à ce dernier.

Le directeur des travaux relève officiellement du représentant ministériel à tous les égards. De plus, il fera partie de l'équipe de conception intégrée, participera aux réunions liées à la conception, donnera des conseils sur la constructibilité et formulera des recommandations quant à l'exécution de la construction par phases et à l'ordonnancement des dossiers d'appel d'offres.

SERVICES REQUIS

Exigences générales

L'expert-conseil doit fournir des services professionnels intégrés et coordonnés, conformément aux exigences énoncées dans la présente demande de propositions. Tous les services devront être fournis conformément aux exigences et aux normes établies dans le document *Faire affaire avec le Secteur de la capitale nationale*. Les documents de construction doivent être remplis de manière distincte pour chaque appel d'offres et comprendre :

- documents de construction (66 %, 99 % et 100 % des documents d'appel d'offres);
- appel d'offres, évaluation des soumissions et attribution du contrat de construction;
- construction et administration du contrat;
- mise en service, exploitation et évaluation.

SR 1 MISE À JOUR DE LA CONCEPTION SCHÉMATIQUE

1.1 Aperçu et objectif de la conception schématique

L'objectif de la présente étape consiste à permettre à l'expert-conseil d'examiner et de faire état de tous les aspects relatifs à la conception schématique et aux exigences du projet. C'est l'occasion pour l'expert-conseil de démontrer qu'il comprend parfaitement le projet et d'accepter la conception schématique préparée par d'autres personnes. L'expert-conseil présentera un rapport concis (rapport sur la mise à jour de la conception schématique) qui confirmera l'orientation générale des éléments du projet, apportera des précisions à la conception schématique, si nécessaire, et décrira la façon dont l'expert-conseil s'y prendra pour répondre aux exigences du projet et améliorer la conception schématique. L'expert-conseil devra analyser la constructibilité de la conception schématique en compagnie du directeur des travaux et donner des conseils au sujet de la mise en phase et de la durée des travaux de construction. Ce produit livrable approuvé deviendra le plan de travail officiel du projet et servira à orienter l'exécution des travaux pendant toute la durée du projet.

Parallèlement, alors que le rapport sur la mise à jour de la conception schématique sera en cours d'élaboration, l'expert-conseil devra également produire les documents suivants pendant la présente étape :

1. Les documents d'avant-projet et de construction concernant les travaux de démolition et d'élimination des poussières d'amiante (voir SR 2 et SR 3).
L'expert-conseil élaborera également la conception des services temporaires aux fins des travaux de démolition et d'élimination des poussières d'amiante. Il devra, en collaboration avec le directeur des travaux, cibler et définir les exigences temporaires en ce qui concerne les éléments architecturaux, structuraux, mécaniques et électriques, de même que les éléments de communications et de protection contre les incendies, relatifs aux dossiers d'appel d'offres pour les travaux de démolition et d'élimination des poussières d'amiante.
2. Un document dans lequel seront formulées des recommandations préliminaires en matière de récupération ou d'élimination pour chaque élément figurant dans la base de données des matériaux à valeur patrimoniale de la DCP, en fonction de la conception schématique. L'expert-conseil déterminera les éléments que l'on envisage supprimer, les éléments qui resteront en place et qui seront protégés pendant les travaux de construction, ainsi que les éléments qui seront retirés puis rétablis. Il préparera également le document portant sur les protocoles de gestion des matériaux à valeur patrimoniale. Ce dernier décrira les protocoles associés à la manipulation des matériaux à valeur patrimoniale dans le cadre du projet. Il devra être lu en parallèle avec les documents contractuels (notamment ceux concernant les travaux de démolition et d'élimination des poussières d'amiante).
3. La conception schématique relative aux EECE et à la sécurité puisque celle-ci ne figure pas dans la conception schématique préparée par les autres personnes. De

plus, l'expert-conseil doit examiner et analyser tous les renseignements disponibles concernant le projet, et il devra consulter TPSGC de même que les clients ou les utilisateurs.

1.2 Activités

- Visiter le chantier du projet afin d'examiner et de vérifier les conditions actuelles signalées par d'autres et observées en vue de mettre à jour la conception schématique.
- Assister à la réunion de démarrage du projet et aux réunions d'équipe tenues toutes les semaines par la suite, et préparer et distribuer les comptes rendus des réunions.
- Participer à des séances de partenariat et de promotion du travail d'équipe.
- Participer à une réunion auprès du personnel du BEEFP et à une réunion auprès du personnel de la Commission de la capitale nationale afin d'achever la stratégie visant les travaux de démolition et d'élimination des poussières d'amiante.
- Assister à des réunions bimensuelles distinctes avec le représentant ministériel et le directeur des travaux et son équipe afin de discuter du projet, d'établir des voies de communication continues, d'examiner la constructibilité, la stratégie de mise en œuvre, les dossiers d'appel d'offres, le calendrier et les conséquences financières, et d'aborder d'autres questions que pourrait soulever le directeur des travaux. Ces réunions peuvent être combinées aux réunions d'équipe hebdomadaires.
- Confirmer que tous les documents d'avant-projet ou de conception requis pour le projet visé sont disponibles et que tous les renseignements sont toujours actuels et à jour. Signaler tout rapport manquant ou désuet au représentant de TPSGC.
- Préparer une liste d'activités y compris un plan d'enquête et un plan d'essais des matériaux requises pour faire vérifier le rapport sur l'état actuel établi par d'autres personnes et tel qu'observé afin de mettre à jour la conception schématique;
- Collaborer directement avec l'expert-conseil en environnement de TPSGC en ce qui concerne le répertoire consolidé des déchets dangereux et la coordination des travaux d'élimination des poussières d'amiante avec la portée des travaux de démolition.
- Examiner et valider la conception schématique préparée par d'autres personnes, et cerner tous les écarts et les problèmes qui devront être traités dans le cadre de l'avant-projet.
- Examiner et valider l'évaluation sismique liée à la conception schématique et présenter la méthodologie utilisée dans le cadre des analyses structurales et sismiques supplémentaires en ce qui concerne la conception et la construction.
- Décrire le processus de gestion de la qualité afin que l'équipe d'experts-conseils puisse fournir des services intégrés et coordonnés.
- Examiner et analyser le calendrier du projet et la durée des activités figurant à la section DDP 2.
- Examiner et mettre à jour le plan des coûts et le budget.

1.3 Produits livrables

Soumettre un rapport sur la mise à jour de la conception schématique afin que le représentant de TPSGC puisse l'examiner et le commenter. Effectuer les corrections demandées par le représentant de TPSGC. Soumettre le rapport de nouveau aux fins d'acceptation. Le rapport sur la mise à jour de la conception schématique doit être lu en parallèle avec le rapport de conception schématique (produit par d'autres personnes), et il ne devrait contenir aucune répétition. Il devrait être considéré comme un supplément au rapport de conception schématique. Il ne vise qu'à fournir tout renseignement manquant et à cerner tous les écarts ou problèmes n'ayant pas été décelés lors de la conception schématique.

La version définitive du rapport sur la mise à jour de la conception schématique comprendra la conception schématique relative aux EECE et à la sécurité (en annexe), de même qu'un compte rendu sommaire de l'approche relative aux travaux de démolition et d'élimination des poussières d'amiante et un compte rendu sommaire du protocole de gestion des matériaux à valeur patrimoniale. Cependant, ces deux comptes rendus sommaires doivent être présentés séparément pour s'assurer qu'ils ne sont pas rédigés de façon interdépendante.

La section suivante décrit les produits livrables attendus qui sont mentionnés dans la section Aperçu et objectif ci-dessus, à la phase du projet se rapportant à la conception schématique.

1.3.1 Rapport de mise à jour sur la conception schématique

Ce rapport contiendra tous les dessins à jour requis et, au minimum, les éléments suivants :

A. Sommaire

B. Examen de la conception schématique

Au minimum, il faut inclure les renseignements suivants :

- i. analyse des écarts et validation et acceptation de la conception schématique par toutes les disciplines;
- ii. plan d'enquête et un plan d'essai des matériaux
- iii. examen des travaux préliminaires antérieurs, y compris le Rapport sur le projet pilote de réhabilitation de la maçonnerie.

C. Stratégie de mise en œuvre

Un examen approfondi de la stratégie de mise en œuvre doit être réalisé. Au minimum, il faut inclure un examen et un résumé des éléments suivants :

- iv. approche à l'égard de plusieurs contrats de construction;
- v. plan de mise en œuvre des travaux de démolition coordonnés avec les travaux d'élimination des poussières d'amiante;
- vi. résumé des exigences relatives aux services temporaires.

D. Examen de la constructibilité effectué par le directeur des travaux

Rencontrer le directeur des travaux au sujet de la conception schématique, et aborder, consigner et fournir les renseignements suivants :

- vii. sommaire des problèmes, des risques et des commentaires;
- viii. discussion au sujet de la façon dont ces éléments seront traités durant la prochaine phase du projet.

E. Analyse du calendrier, des coûts et des risques

- ix. Examiner et mettre à jour l'estimation de catégorie C actuelle.
- x. Cerner les risques du projet, y compris déterminer les problèmes, les conflits ou les renseignements manquants.
- xi. Examiner les dates repères et la logique du calendrier de projet, s'assurer que toutes les dates repères sont réalistes et que la logique est pratique, et examiner les dossiers d'appel d'offres et l'ordonnancement.
- xii. Préparer une structure de répartition du travail détaillée concernant tous les aspects du projet se rapportant aux activités de l'expert-conseil et aux produits livrables.
- xiii. Joindre le calendrier détaillé actuel de l'expert-conseil et souligner les secteurs de risque de même que les mesures de mitigation possibles.

F. Annexe : Renseignements de l'expert-conseil en géotechnique

Annexer l'examen réalisé par l'expert-conseil en géotechnique à l'égard des renseignements géotechniques fournis par TPSGC dans le rapport de conception schématique.

1.3.2 Élimination des poussières d'amiante et démolition

L'expert-conseil amorcera la rédaction des documents d'avant-projet et de construction concernant les travaux de démolition et d'élimination des poussières d'amiante pendant la phase de la conception schématique (voir SR 2 et SR 3 pour connaître les exigences relatives aux documents d'avant-projet et de construction). L'expert-conseil doit également :

- a. Fournir la stratégie de mise en œuvre et l'ordonnancement en ce qui concerne tous les travaux de démolition et d'élimination des poussières d'amiante, notamment les services publics temporaires requis pendant la démolition des installations techniques actuelles de l'immeuble de base, pour chaque composante de base.
- b. En collaboration avec l'expert-conseil en environnement de TPSGC, cerner toutes les autres ouvertures exploratoires ou les exigences relatives aux essais destructifs afin que les conditions actuelles puissent être intégrées avec précision dans les documents concernant les travaux de démolition et d'élimination des poussières d'amiante lors de leur rédaction.
- c. En collaboration avec le directeur des travaux, cibler les exigences temporaires en ce qui concerne les éléments architecturaux, structuraux, mécaniques et électriques, de même que les éléments de communications et de protection contre les incendies, relatifs aux dossiers d'appel d'offres pour les travaux de démolition

et d'élimination des poussières d'amiante ainsi que pour les périodes de transition entre chacun des dossiers, notamment en ce qui a trait aux éléments suivants :

- i. chauffage et ventilation temporaires de l'intérieur;
- ii. partie mécanique des systèmes temporaires de protection contre les incendies;
- iii. systèmes mécaniques auxiliaires dont on a besoin pour le maintien des systèmes électriques nécessaires au fonctionnement de la génératrice et d'autres appareils de sécurité;
- iv. supports structuraux provisoires;
- v. exigences électriques temporaires relatives au chantier de construction. Des échafaudages fermés et des travaux intérieurs (pendant que les systèmes électriques existants sont enlevés), par exemple :
 - a. alimentation électrique, éclairage, sécurité et protection contre les incendies,
 - b. alimentation électrique de secours pour maintenir le chauffage, l'éclairage et la protection contre les incendies, et pour alimenter les services publics extérieurs,
 - c. protection contre la foudre, au besoin.
- vi. protection contre les incendies pendant les travaux de construction.

1.3.3 Renseignements recommandés de la base de données des matériaux à valeur patrimoniale et protocoles de gestion des matériaux à valeur patrimoniale

Il est important que les exigences en matière de récupération et de conservation des matériaux à valeur patrimoniale de l'édifice soient établies dans la base de données des matériaux à valeur patrimoniale et dans les protocoles de gestion des matériaux à valeur patrimoniale avant le début des travaux de démolition et d'élimination des poussières d'amiante. L'expert-conseil doit coordonner les travaux et leur calendrier avec la stratégie de mise en œuvre et l'ordonnancement des travaux de démolition et d'élimination des poussières d'amiante afin de s'assurer que la construction commence en juin 2014.

Base de données des matériaux à valeur patrimoniale

Une base de données des matériaux à valeur patrimoniale sera créée pour les éléments architecturaux du présent édifice fédéral du patrimoine classé. Cette base de données contient une description de l'élément, son emplacement, sa quantité, sa valeur patrimoniale et sa valeur matérielle, de même qu'un relevé des richesses du patrimoine. L'expert-conseil doit formuler une recommandation quant aux exigences en matière de récupération, d'élimination, de protection ou de rétablissement pour chaque élément, en fonction du projet, de la conception architecturale, de l'objectif et de la vision, de même que de l'approche de conservation. De plus amples renseignements doivent être fournis s'il est déterminé que l'élément doit être récupéré ou éliminé, notamment en ce qui concerne la personne qui s'occupera de retirer l'élément, les exigences d'entreposage à court et à long terme, l'entreposage intérieur et extérieur, la possibilité que l'élément soit

donné à un musée ou à une collection, les éléments signalés en raison de la sensibilité du public et l'élimination.

D'autres enquêtes et inspections pourraient se révéler nécessaires afin de vérifier les matériaux à valeur patrimoniale et leur état dans les endroits sombres de l'immeuble (p. ex. derrière les plafonds suspendus et en dessous des planchers techniques). Préparer une inspection et un plan de recherche pour le directeur des travaux pour lui fournir un accès afin qu'il puisse vérifier l'état actuel des matériaux. Pour certaines recherches, l'accès ne sera possible qu'une fois l'immeuble libéré.

La recommandation de l'expert-conseil sera examinée par TPSGC, et un (1) atelier devra être organisé. Pendant les phases de conception et de construction du projet, la base de données doit être mise à jour de façon continue par l'expert-conseil, et des rapports de mise à jour mensuels seront envoyés à TPSGC.

Protocoles de gestion des matériaux à valeur patrimoniale

Un protocole de gestion des matériaux à valeur patrimoniale, qui est en fait une annexe d'un devis de construction, décrit les mesures de protection à prendre lorsqu'il s'agit d'édifices du patrimoine. Il décrit le protocole que doit suivre le directeur des travaux durant la construction pour ce qui est des matériaux à valeur patrimoniale.

Il doit au minimum décrire ce qui suit :

- a. les premières mesures à prendre pour ce qui est des matériaux;
- b. les types de catalogage et les étapes à suivre : il s'agit de guider le directeur des travaux dans le catalogage des matériaux à valeur patrimoniale qui seront enlevés, notamment les matériaux qui seront réutilisés et ceux qui seront entreposés indéfiniment;
- c. la manière de manipuler les matériaux qu'on retire : donner des directives sur la manière de manipuler les matériaux à valeur patrimoniale lors de l'enlèvement de ceux-ci;
- d. les mesures de protection, y compris la protection in situ, l'enlèvement de certains éléments avant d'entreprendre les travaux, la mise en caisse;
- e. les procédures de transport;
- f. l'entreposage temporaire;
- g. l'entreposage permanent;
- h. les protocoles à suivre si des éléments à valeur patrimoniale inconnus jusque là sont découverts;
- i. les protocoles à suivre si des éléments à valeur patrimoniale sont endommagés pendant la construction;
- j. un exemple de rapport sur l'état de matériaux à valeur patrimoniale;
- k. un exemple d'étiquette à mettre sur les caisses et d'étiquette identifiant les matériaux à valeur patrimoniale.

1.3.4 Conception schématique de la sécurité et de l'équipement et des éléments de connectivité des édifices

L'expert-conseil doit :

- cibler les besoins en systèmes de technologie de l'information, en systèmes multimédias et en systèmes de sécurité intégrés en communiquant avec le client/utilisateur et en consultant le programme fonctionnel de même que les lignes directrices sur les éléments techniques des lieux;
- passer en revue l'évaluation de la menace et des risques, puis obtenir auprès du client/utilisateur des renseignements sur la sécurité;
- préparer différents documents (énumérés ci-après).

1. Énoncé de la conception de sécurité et conception schématique

À partir de l'information contenue dans l'évaluation de la menace et des risques, rédiger un document qui donne un aperçu réaliste de la manière dont les éléments de sécurité seront intégrés dans l'édifice. Les aspects à prendre en considération lorsqu'il est question de posture de sécurité doivent être présentés en termes généraux. Parmi ces aspects, citons les considérations relatives au site, les systèmes, les procédures de sécurité, les exigences d'infrastructure, le contrôle d'accès, les exigences de vérification, les ressources, etc.

2. Rapport du concept de fonctionnement en matière de sécurité

Fournir une étude conceptuelle de sécurité, puis préparer le rapport du concept de fonctionnement. Le rapport doit comprendre ce qui suit :

- a. un aperçu du site et de l'installation;
- b. un examen de haut niveau des menaces et des vulnérabilités;
- c. une description de l'usage que le client compte faire de l'édifice (ventilation des processus de travail) et des renseignements de nature démographique (nombre et type d'employés, de visiteurs, d'entrepreneurs);
- d. une description de la circulation des employés, des visiteurs, des entrepreneurs, du public, etc.;
- e. une description narrative de la posture de sécurité qui montre comment l'infrastructure et les systèmes de sécurité seront mis en place et utilisés de manière globale. Parmi ces aspects, citons les considérations relatives au site, les systèmes, les procédures de sécurité, les exigences d'infrastructure, le contrôle d'accès, les exigences de vérification, les ressources, etc.;
- f. les exigences à respecter pour sécuriser adéquatement le site, l'édifice, les biens et l'information;
- g. une description des mesures d'atténuation en matière de sécurité dont :
 - les mesures touchant la sécurité physique, comme les zones de sécurité, les niveaux de sécurité, les éléments touchant le contrôle de la circulation, l'aménagement paysager et l'architecture (renforcement du site, éclairage de sécurité,

- fenêtres, portes et ferrures, exigences acoustiques, clôtures, barrières, poteaux de protection, barricades, postes de sécurité et de contrôle, etc.),
- les composants des systèmes de sécurité (contrôle d'accès, identification photographique, télévision en circuit fermé, système anti-intrusion, intégration du système d'interphone de sécurité, détection de contrebande, reconnaissance d'écoute clandestine) et les stratégies liées à l'utilisation de ces composants (politiques de contrôle d'accès, méthodes de contrôle d'alarme anti-intrusion, stratégies de surveillance par télévision en circuit fermé, intégration et utilisation des communications de sécurité,
 - la configuration (de haut niveau) des systèmes de sécurité,
 - une description de la séquence des événements et du fonctionnement des systèmes de sécurité et de leurs composants;
- h. des renseignements sur le personnel de sécurité (obtenus auprès du client) : administration et organisation, rôles et responsabilités, contrôle, formation, consignes de poste, politiques et procédures;
- i. des plans à jour du site et de l'édifice illustrant l'utilisation qu'on fait du site et les mesures d'atténuation en matière de sécurité qu'il faut mettre en place, présentés comme un système ou environnement holistique;
- j. une analyse qui cible l'écart entre, d'une part, les pratiques de sécurité qu'exige l'édifice, l'utilisation qu'on fait de ce dernier et ses occupants et, d'autre part, la capacité à répondre aux normes, compte tenu de la conception schématique. Dans son analyse des écarts, l'expert-conseil doit établir et étayer l'écart entre les besoins en matière de sécurité et la capacité actuelle à répondre à ces besoins compte tenu de la conception schématique.

3. Composantes de l'équipement et des éléments de connectivité des édifices (EECE – y compris le mobilier et l'équipement)

Préparer le rapport de recommandations sur le mobilier sur la base du programme fonctionnel, de la conception schématique et des paramètres élaborés de concert avec le représentant du Ministère et le client/utilisateur. Ce rapport doit comporter ce qui suit :

- a. un examen, une validation et une mise à jour des types de mobilier, de l'aménagement et de la matrice des composantes préliminaires;
- b. la description des besoins en matière d'alimentation électrique;
- c. une description des choix préliminaires de finis;
- d. les considérations relatives à la conception pour l'exposition des objets d'art et des artéfacts ainsi que pour l'éclairage;
- e. une estimation des coûts de catégorie C pour le mobilier et le matériel;
- f. la validation et la mise à jour de la matrice pour l'achat du mobilier;
- g. le calendrier à respecter pour l'achat du nouveau mobilier et du matériel.

La matrice des composantes est un outil servant à consigner les éléments à acquérir dans le cadre du mandat relatif aux composantes de l'EECE, en vue d'effectuer le suivi de ces éléments pendant les phases de conception et de préparation des documents de construction, de dresser la liste des éléments visés par le processus d'approvisionnement et de faire le suivi des éléments pendant la livraison et l'installation. Par conséquent, elle servira de « Bible » des composantes de l'EECE.

La matrice fournit une stratégie simplifiée pour la consignation et le suivi de l'information, en intégrant l'information relative à chaque composante dans les plans de conception assistée par ordinateur. Dans le système proposé, chaque composante est identifiée par un code numérique qui est associé à une liste d'attributs dans la conception et dessin assistés par ordinateur (CDAO). La liste est triée par type, revêtement, dimensions, exigences de connectivité et autres caractéristiques de chaque élément. Chaque étiquette est reliée à un document Excel qui transfère chaque code numérique et ses attributs à une table ou matrice. L'avantage de la méthode proposée est que les modifications apportées au plan sont automatiquement mises à jour dans la matrice, ce qui élimine une source d'erreurs importante.

1.4 Réfutation

Les réfutations d'un rapport d'assurance de qualité de TPSGC, ou encore d'un examen du client/utilisateur ou du directeur des travaux doivent comprendre au minimum ce qui suit :

- un sommaire et une analyse des remarques de l'équipe du projet de TPSGC (cela peut représenter plusieurs ressources distinctes, en plus du client/utilisateur);
- une réponse écrite à tous les commentaires formulés par les personnes susmentionnées en attendant que des mesures soient prises. Remettre à TPSGC un document de réponses contenant les commentaires faits à chacune des présentations précédentes de même que la version définitive du document de réponses.

SR 2 AVANT-PROJET

2.1 Objectif

L'expert-conseil doit obtenir par écrit l'autorisation du représentant de TPSGC avant de commencer l'avant-projet. Les documents relatifs à l'avant-projet comprennent des dessins ainsi que d'autres documents qui décrivent de manière suffisamment détaillée la portée (y compris la résolution complète des principales composantes), la qualité et les coûts du projet, afin de faciliter l'établissement d'une estimation fondée de catégorie C, l'obtention des approbations de la conception, la confirmation de la conformité aux codes, la planification détaillée de la construction et l'approbation de projet. Les concepts, y compris les concepts d'architecture et d'éclairage, doivent être faits à l'ordinateur.

Le directeur des travaux participe activement au processus de conception, et effectue des examens de la constructibilité dont les conclusions devront être prises en considération dans le concept. Il continue d'analyser la constructibilité du projet et donne des conseils sur le processus de détermination des étapes des travaux et sur la durée de celles-ci.

À l'étape de l'avant-projet, l'expert-conseil poursuit la préparation des documents de conception et de construction relatifs aux travaux d'élimination des poussières d'amiante et de démolition, en collaboration avec l'expert-conseil en environnement. Deux marchés devraient être accordés pour ce qui est des travaux d'élimination des poussières d'amiante et de démolition. La portée du premier marché couvrira les travaux qui ne dépendent pas de la conception finale. Pour qu'on puisse terminer l'autre marché sur la démolition et les éléments à valeur patrimoniale, le premier marché devrait présenter la portée et le détail de tout autre travail exploratoire et essais destructifs nécessaires. L'expert-conseil coordonne son travail avec l'expert-conseil en environnement pour que la publication des appels d'offres se fasse sans heurts.

Dans la section qui suit sont présentées les exigences relatives à l'avant-projet.

1. Élimination des poussières d'amiante et démolition

L'expert-conseil élaborera les dessins de l'avant-projet et le devis préliminaire pour ce qui est des travaux d'élimination des poussières d'amiante et de démolition, conformément à la stratégie de mise en œuvre et à la séquence des tâches décrite au point SR 1. Pour chaque lot de travaux, la conception doit comprendre les services temporaires, notamment en ce qui concerne l'architecture, les structures, les éléments mécaniques, les communications, l'électricité et la protection contre les incendies. Dès que TPSGC a examiné, puis approuvé l'avant-projet, l'expert-conseil commence à préparer les documents de construction relatifs à l'élimination des poussières d'amiante et de démolition.

2. Renseignements recommandés de la base de données des matériaux à valeur patrimoniale et protocoles de gestion des matériaux à valeur patrimoniale mis à jour

La base de données des matériaux à valeur patrimoniale et les protocoles de gestion des matériaux à valeur patrimoniale doivent être mis à jour lorsque l'avant-projet relatif à l'élimination des poussières d'amiante et à la démolition sera terminé, et que chaque secteur subséquent visé progresse en vue de terminer les documents de construction connexes.

3. Rapport d'avant-projet

Le rapport porte sur l'ensemble des disciplines. L'expert-conseil devra faire approuver certains éléments de son rapport d'avant-projet par TPSGC, avant de déposer le rapport définitif en vue de la préparation des documents de construction. Le rapport d'avant-projet est un document distinct. Il ne doit donc pas être lu en parallèle avec la conception schématique préparée par d'autres, ni contenir aucune référence à cette dernière.

2.2 Activités

- Obtenir l'approbation écrite du représentant désigné de TPSGC pour aller de l'avant avec l'étape de l'avant-projet.
- Mener cinq (5) réunions d'équipe et d'échange d'information avec les clients/utilisateurs, et des séances de partenariat et de création d'esprit d'équipe (architecte principal et principaux représentants des sous-experts-conseils au besoin).
- Assister aux réunions hebdomadaires, rédiger et distribuer les comptes rendus de ces réunions.
- Participer aux séances de partenariat et de promotion du travail d'équipe.
- Participer aux séances d'ingénierie de la valeur.
- Mettre à jour le processus de gestion de la qualité pour l'expert-conseil.
- Établir et tenir à jour une procédure de contrôle des changements de portée effectués par rapport à la conception schématique approuvée.
- Assister à des réunions bimensuelles distinctes avec le directeur des travaux et son équipe afin de discuter du projet, d'examiner la constructibilité, et d'aborder le plan de mise en œuvre, les dossiers d'appel d'offres, les calendriers, les répercussions sur les coûts et toute autre question, selon les exigences du directeur des travaux. Ces réunions peuvent être combinées aux réunions d'équipe hebdomadaires.
- Effectuer des modélisations et des simulations (analyse des besoins d'alimentation et analyse sismique).

2.3 Produits livrables

2.3.1 Élimination des poussières d'amiante et démolition

L'expert-conseil élaborera les dessins de l'avant-projet et le devis préliminaire pour ce qui est des travaux d'élimination des poussières d'amiante et de démolition, conformément à la stratégie de mise en œuvre et à la séquence des tâches décrite au point

SR 1. Pour chaque lot de travaux, la conception doit comprendre les services temporaires, notamment en ce qui concerne l'architecture, les structures, les éléments mécaniques, les communications, l'électricité et la protection contre les incendies. Dès que TPSGC a examiné, puis approuvé l'avant-projet, l'expert-conseil commence à préparer les documents de construction relatifs à l'élimination des poussières d'amiante et de démolition (se reporter aux SR 3.2 et 3.4 pour d'autres renseignements sur les documents de construction).

2.3.2 Renseignements recommandés de la base de données des matériaux à valeur patrimoniale et protocoles de gestion des matériaux à valeur patrimoniale mis à jour

La base de données des matériaux à valeur patrimoniale et les protocoles de gestion des matériaux à valeur patrimoniale doivent être mis à jour lorsque l'avant-projet relatif à l'élimination des poussières d'amiante et à la démolition sera terminé, et que chaque secteur subséquent visé progresse en vue de terminer les documents de construction connexes.

2.3.3 Avant-projet

Préparer les dessins et le rapport d'avant-projet à 50 %, 99 % et 100 %

d'achèvement, puis les soumettre au représentant de TPSGC. Effectuer les corrections demandées par le représentant de TPSGC. Soumettre le rapport de nouveau aux fins d'acceptation. Le rapport détaillera la conception schématique, regroupera la portée des travaux et les activités énoncées ci-dessus et servira de document de référence pour contrôler le projet et surveiller son état d'avancement.

Les rapports d'avant-projet doivent faire état de tous les services associés au projet, sous forme narrative, et à l'aide de dessins, de croquis, de graphiques et de modèles (modélisation traditionnelle ou générée par ordinateur). Les schémas et autres types de contenu doivent faire comprendre le chantier et l'immeuble projetés à toutes les disciplines, en montrant l'ensemble des éléments et des services d'une manière suffisamment exhaustive pour éclairer toutes les décisions de conception et en arriver à une estimation de coûts fondée. Au minimum, il faut inclure ce qui suit :

2.3.3.1 Sommaire

Le sommaire a pour but de fournir un compte rendu analytique du rapport d'avant-projet et d'indiquer toute recommandation nécessitant l'approbation de TPSGC.

2.3.3.2 Analyse de la réglementation

Les aspects à inclure, entre autres, sont une analyse détaillée des éléments suivants :

- a. les codes du bâtiment;
- b. les stratégies détaillées de protection incendie, de sécurité des personnes et d'accessibilité;
- c. le rapport de l'expert-conseil chargé du code y compris les exigences, les stratégies ou les interventions pour protéger l'édifice et ses occupants futurs;
- d. les normes pertinentes;
- e. l'issue des réunions préliminaires avec les autorités compétentes.

2.3.3.3 Conservation

Au minimum, il faut inclure ce qui suit :

- a. la philosophie détaillée en matière de conservation, l'approche et l'application, la démonstration que les traitements proposés de conservation des éléments caractéristiques sont conformes aux Normes et aux lignes directrices de conservation des lieux historiques au Canada;
- b. la résolution complète des interventions, illustrant et détaillant les répercussions, les réparations, la remise en état ou le remplacement des composantes ou des matériaux à valeur patrimoniale;
- c. la compatibilité des nouveaux éléments de la conception avec la valeur patrimoniale et les éléments caractéristiques de l'édifice d'origine en termes de planification, de volume, de vocabulaire, de matériaux, de détails et de couleur;
- d. l'évaluation des matériaux de réparation et des traitements de conservation;
- e. la sélection des matériaux de réparation et des traitements de conservation;
- f. la sélection des pierres de remplacement, l'emplacement des carrières où l'on pourrait s'approvisionner et le plan d'approvisionnement en pierres;
- g. la stratégie d'approvisionnement pour l'ensemble des matériaux destinés à des locaux à valeur patrimoniale;
- h. le cadre de référence pour les essais de contrôle de la qualité sur place.

2.3.3.4 Programme fonctionnel

Mettre à jour le programme fonctionnel au fil des changements apportés à la conception. Vérifier que pour chaque changement les approbations et les justifications sont consignées. Au minimum, il faut faire ce qui suit :

- a. mettre à jour le programme fonctionnel, au besoin;
- b. revoir les calculs de superficie et les analyses.

2.3.3.5 Conception du site

Au minimum, les aspects suivants doivent être abordés :

- a. l'infrastructure municipale et les services souterrains et en surface, notamment les capacités et les limites (c.-à-d. drainage des eaux de pluie, protection incendie, eau domestique, électricité, télécommunications);
- b. les services temporaires pour ce qui est du chauffage, l'alimentation et la protection contre les incendies, et ce, pour chaque lot de travaux;
- c. les services sur le chantier et l'infrastructure;
- d. l'accès à la plate-forme de chargement et la stratégie d'utilisation;
- e. l'aménagement paysager, notamment les surfaces, le mobilier et les plantations. Les dessins doivent indiquer clairement les éléments existants, ceux qui seront conservés et ceux qui s'ajouteront;
- f. l'accès des piétons au site;
- g. l'accès des véhicules au site, notamment les véhicules de livraison et les navettes;
- h. le stationnement;
- i. les caractéristiques environnementales, dont les stratégies de développement durable (gestion des eaux de pluie, aménagement paysager, etc.);
- j. la conception du périmètre de sécurité autour de l'édifice;

- k. l'éclairage extérieur;
- l. les barrières pour véhicules pour contrôler l'accès à différents lieux;
- m. des dessins qui indiquent l'emplacement possible des grues, des soulévateurs, des zones de construction et des échafaudages afin d'obtenir l'autorisation de la ville ou de toute autre autorité compétente.

2.3.3.6 Architecture

Au minimum, les aspects suivants doivent être abordés ou inclus :

- a. l'approche/la philosophie détaillée et la vision architecturale qui sous-tendent le projet;
- b. les perspectives, les simulations et les élévations, générées par ordinateur, et ce, de l'extérieur et de l'intérieur;
- c. une analyse à jour de la circulation, à l'intérieur et à l'extérieur (public, parlementaires, véhicules, véhicules de sécurité, navettes, voitures de service, véhicules des services de livraison, camions à ordures);
- d. des plans d'étage pour chaque étage, illustrant tous les locaux requis, y compris les aires de circulation, les escaliers, les ascenseurs, etc., ainsi que les locaux auxiliaires nécessaires à l'entretien; la trame du bâtiment, les modules, etc., et les dimensions des principaux éléments; les plans de toiture;
- e. des dessins qui distinguent clairement les éléments actuels à supprimer, ou les éléments nouveaux ou ajoutés;
- f. la numérotation des pièces de tout l'édifice;
- g. les élévations de toutes les façades du bâtiment indiquant toutes les portes et les fenêtres, dimensionnées et projetées avec exactitude à partir des plans d'étage et des coupes; les niveaux du plancher et du plafond et les niveaux de toits dissimulés;
- h. les coupes transversales du bâtiment pour illustrer le niveau des planchers, la hauteur des pièces, la hauteur des corridors intérieurs, etc.;
- i. l'emplacement et l'aménagement détaillés des services, y compris les ascenseurs, la plomberie, le système de chauffage, de ventilation et de conditionnement d'air, les composantes de protection contre les incendies, le système électrique, les télécommunications, les composantes de sécurité, l'immotique, etc.;
- j. détails de vue en coupe des murs ou des caractéristiques spéciales de conception qui, à cette étape, nécessitent une illustration ou une explication, incluant les méthodes de protection ignifuge et les éléments de sécurité physique et acoustique;
- k. les plans des plafonds réfléchis;
- l. les détails architecturaux, des matériaux, de menuiserie et de finition ainsi que des échantillons pour déterminer le choix des matériaux et des produits de finition;
- m. les plans et les détails types du mobilier et du mobilier encastré;
- n. l'intégration de la technologie de l'information et de l'équipement dans le mobilier encastré;
- o. les caractéristiques de sécurité spéciales;
- p. la conception acoustique (coupes détaillées des plafonds, du sol et des murs pour tous les locaux qui exigent des composantes de sécurité acoustique); les cotes IST

- pour les portes, les conduits de transfert et les autres assemblages conformément aux exigences du programme fonctionnel;
- q. la liste complète des sections du Devis directeur national à utiliser, avec une version sommaire pour chacune; un devis sommaire pour tous les systèmes et tous les principaux éléments et équipements. Une attention particulière doit être portée à l'avancement du devis de première ligne (Division 1) et à l'ensemble des contraintes. Joindre au devis sommaire la documentation des fabricants sur les principaux éléments et équipements des systèmes proposés aux fins du présent projet;
 - r. la stratégie et la conception d'éclairage;
 - s. le système de numérotation à utiliser par toutes les disciplines dans l'ensemble des documents du projet (le client/utilisateur participe à la préparation des documents en question);
 - t. la conception de signalisation d'aide à l'orientation et le design de la signalisation.

Aménagement intérieur

- a. la description de la famille des finis intérieurs dans les différentes fonctions et zones de l'édifice; les éléments architecturaux intérieurs, comme les fenêtres, la menuiserie préfabriquée, les portes, les murs, et les plafonds;
- b. les élévations, en couleur, des principales pièces, des principaux éléments de menuiserie préfabriquée, des principaux finis, et des échantillons;
- c. trois conceptions différentes pour la Chambre provisoire, la salle de lecture, la grande salle de comité, le salon de la Francophonie, et tous les types de bureaux;
- d. trois palettes de couleurs pour les bureaux parlementaires, les salles de réunion, la Chambre, la salle de lecture, le salon de la Francophonie et la cafétéria;
- e. la stratégie relative aux couvre-fenêtres (trois options);
- f. des présentations visuelles de même que des perspectives et des simulations générées par ordinateur, et ce, pour les bureaux, les salles de réunion, la Chambre provisoire, les appartements du Président, la salle de lecture et le salon de la Francophonie;
- u. le plan de disposition du mobilier;
 - i. les plans et le devis préliminaire pour le mobilier et l'équipement, y compris les plans indiquant l'emplacement et la disposition du nouveau catalogue;
 - ii. les plans de disposition du mobilier indiquant les prises de courant et de données;
 - iii. l'emplacement, la disposition et les dimensions du mobilier à valeur patrimoniale.

2.3.3.7 Civil

Au minimum, les aspects suivants doivent être abordés ou inclus :

- a. les services sur le site et les installations techniques en lien avec les gabarits, les routes d'accès au site et les trottoirs proposés, notamment les pentes existantes et proposées et les améliorations à apporter au drainage;

- b. l'emplacement des trous d'homme (avec élévation du bas), des soupapes et des bornes-fontaines; les tailles et les pentes des tuyaux proposés, et au besoin, l'élévation du bas des tuyaux de la fondation du bâtiment;
- c. la capacité des tuyaux ainsi que les débits approximatifs des égouts pluviaux et sanitaires (dans un sommaire de conception). S'il y a raccord à un égout existant, inclure une analyse de l'impact sur les systèmes actuels;
- d. une analyse hydraulique de toutes les modifications pertinentes du système de distribution de l'eau près du bâtiment proposé, afin de confirmer le débit maximal prévu pour la lutte contre le feu;
- e. les débits actuels du site et un comparatif de ceux-ci avec le débit nécessaire à la lutte contre le feu;
- f. les types des caniveaux techniques, y compris les profils des branchements des services au-dessous du niveau du sol.

2.3.3.8 Structure et protection contre les tremblements de terre

Au minimum, les aspects suivants doivent être abordés ou inclus :

- a. des dessins structurels indiquant les modifications apportées aux systèmes structuraux ou les nouveaux systèmes ajoutés, les détails sur le bardage, les mesures d'atténuation des explosions, les méthodes d'ignifugation et tout autre détail important ou inhabituel;
- b. effectuer des analyses structurales et sismiques pour la conception et la construction en appliquant des méthodes statiques et dynamiques. Réaliser des analyses de la charge permanente, de la surcharge du plancher, de la surcharge de neige, de la résistance au vent, de la résistance sismique (à 60 % et à 100 % des exigences du *Code national du bâtiment du Canada*), de toute autre charge environnementale;
- c. des plans d'étude structurale et sismique détaillés indiquant la construction existante, les modifications apportées aux systèmes structuraux ou les nouveaux systèmes ajoutés, les matériaux de la structure, les détails sur le bardage, les méthodes d'ignifugation et tout autre détail structural, y compris charpente du bâtiment principal et des éléments non structuraux;
- d. l'intégration de la technologie de l'information, des multimédias et des voies de sécurité dans les planchers/les murs par rapport à la structure de l'édifice.

2.3.3.9 Mécanique

Au minimum, les aspects suivants doivent être abordés ou inclus :

- a. le plan du site illustrant l'emplacement des entrées de canalisations d'alimentation en vapeur, en eau réfrigérée et en eau à usage domestique, d'égouts sanitaires et pluviaux et de branchements aux services publics, y compris toutes les élévations du bas;
- b. des dessins montrant la dimension initiale de l'emplacement 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;
- c. les exigences en matière de compteurs et de compteurs divisionnaires, et leur emplacement;
- d. les 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;
- e. les dessins des systèmes de protection contre l'incendie montrant les principales composantes de ces systèmes;
- f. l'analyse de l'équipement sélectionné et de la centrale, accompagnée de schémas et de calculs démontrant les avantages économiques des installations choisies;
- g. une description des systèmes mécaniques qui seront fournis ainsi que les composantes de chaque système, dont les appareils mécaniques auxiliaires requis pour appuyer les systèmes électriques de secours;
- h. une description de l'architecture des dispositifs de commande des systèmes de l'immeuble. Fournir l'architecture préliminaire du réseau du système de commande et de surveillance de la consommation d'énergie (SCCSE), des schémas des commandes mécaniques et de la séquence de fonctionnement de chaque système de construction;
- i. une explication des mesures de contrôle acoustique qui seront intégrées à la conception.
- j. des schémas unilignes pour chaque système mécanique et chaque système de protection contre les incendies (vapeur, chauffage à eau chaude, eau refroidie, conduits, etc.); Indiquer au moins les dimensions, les vannes, l'équipement et l'interconnectivité des systèmes. Mettre à jour les schémas chaque fois que des documents de construction sont présentés.

2.3.3.10 Systèmes électriques

Au minimum, les aspects suivants doivent être abordés ou inclus :

- a. une brève description narrative de l'ensemble des systèmes et des composantes importantes;
- b. des données sur la puissance raccordée totale, la charge de pointe et les facteurs de diversité ainsi que la détermination de la charge d'urgence. Inclure le banc d'essai;
- c. les exigences d'Hydro Ottawa, notamment en ce qui concerne les compteurs et les compteurs divisionnaires, et l'information relative à la tension de court-circuit au point d'entrée;
- d. des précisions sur le système proposé d'alimentation de secours et des détails préliminaires sur l'installation de toute génératrice de secours;
- e. un schéma de distribution indiquant l'emplacement des compteurs;
- f. les détails des systèmes types d'éclairage, d'alimentation et de télécommunications pour tous les espaces de travail;
- g. la conception d'éclairage ainsi que les systèmes de contrôle pour les aménagements lumineux; un rappel des objectifs relatifs au niveau d'éclairage afin de satisfaire aux exigences; la description du système d'éclairage, y compris la stratégie de commande;
- h. le plan d'aménagement de l'éclairage extérieur; les concepts pour les appareils d'éclairage type;
- i. une représentation visuelle des colonnes montantes (alimentation, alimentation de secours, télécommunications, sécurité);
- j. les plans des plafonds réfléchis;

- k. des dessins de l'avant-projet relatif à la sécurité, qui montrent les éléments habituels d'un système de sécurité (canalisations, boîtes, etc.) d'après les normes de TI du client qui figureront sur les dessins de construction (colonnes montantes et plans d'étage);
- l. des schémas des colonnes montantes et des plans d'étage distincts pour ce qui est de la TI et de l'alarme incendie.

2.3.3.11 Mise en service

Les exigences de mise en service sont présentées à la section SR 6 – Mise en service de l'installation.

2.3.3.12 Conception écologique

Au minimum, les aspects suivants doivent être abordés ou inclus :

- a. un compte rendu à jour des possibilités de développement durable ainsi que des stratégies et des budgets connexes en termes d'énergie, d'alimentation en eau, de traitement des déchets, d'achats écologiques;
- b. une analyse et un bilan énergétique pour toutes les disciplines;
- c. de l'information sur toutes les charges énergétiques internes et externes avec des détails suffisants pour déterminer la compatibilité de la proposition avec les services existants, le concept approuvé et le budget énergétique;
- d. la fiche de cotation du programme Green Globes Design, qui concerne les nouvelles constructions et les rénovations.

2.3.3.13 Connectivité de l'équipement et des éléments de connectivité des édifices

L'expert-conseil doit mettre à jour l'ensemble des exigences relatives à l'infrastructure de l'édifice de base du client/utilisateur concernant les produits informatiques et multimédias ainsi que les besoins du projet en matière de sécurité.

Intégrer dans le rapport l'information sur le calendrier et le budget fournie par le client/utilisateur. Intégrer aux documents de conception l'information sur les systèmes de technologie de l'information, systèmes multimédias et systèmes de sécurité intégrés et les dessins sur l'aménagement général fournie par le Sénat.

2.3.3.14 Sécurité

a) Évaluation des vulnérabilités

Le rapport d'évaluation des vulnérabilités, basé sur la conception, est préparé par l'expert-conseil à la suite d'un examen coordonné des solutions et des processus proposés. Il cible les nouvelles vulnérabilités ou difficultés qui se sont présentées pendant l'étape de la conception ou qui n'ont pas encore été traitées. Ce rapport est la dernière occasion, avant l'achèvement du document sur les exigences en matière de sécurité, de vérifier que les exigences en matière de sécurité ont été validées, puis confirmées.

b) Avant-projet relatif à la sécurité

Il s'agit de la représentation définitive de l'infrastructure de sécurité imaginée pour l'édifice. Il sert à confirmer l'approche proposée auprès des intervenants, en plus de servir d'approbation de la conception avant d'entreprendre la rédaction des documents de constructions. La conception sera approuvée conjointement lors d'une série de cinq ateliers réunissant les architectes et le spécialiste de la sécurité.

c) Document sur les exigences de sécurité

Au départ, le document portant sur les exigences initiales indique les solutions possibles pour satisfaire aux besoins en matière de sécurité appropriés selon les objectifs et le mandat relatifs à la sécurité. Il deviendra ensuite un ensemble d'exigences adaptées proposées relatives à la sécurité, comprenant les paramètres que les solutions possibles doivent respecter. Les exigences des intervenants qui ne sont pas devenues une solution possible seront regroupées en annexe aux fins de discussions pour la prochaine version.

Les solutions finales proposées sont exprimées de manière à satisfaire aux besoins opérationnels et fonctionnels indiqués. Le document indiquera les besoins prévus en matière de sécurité, dont les paramètres que les solutions acceptées doivent respecter. Les exigences des intervenants qui n'avaient pas été définies auparavant doivent être définies et incorporées dans les exigences.

d) Annexe sur les dispositifs de sécurité

Le document contient les spécifications et les instructions détaillées relatives à la fabrication et à l'installation de toutes les composantes de sécurité physique, y compris les dispositifs de verrouillage et la quincaillerie connexe. Pour chaque porte, il doit y avoir une fiche technique, une représentation visuelle de l'emplacement des dispositifs et un énoncé narratif de la fonctionnalité en ce qui concerne la méthode de fonctionnement prévue.

2.3.3.15 Équipement de l'édifice (mobilier et équipement)

Au minimum, les aspects suivants doivent être abordés ou inclus :

- a. la validation et la mise à jour des plans d'aménagement du mobilier;
 - i. l'emplacement préliminaire des cloisons, y compris le type,
 - ii. l'aménagement préliminaire de tout le mobilier et des accessoires des aires publiques, des aires de bureau, des espaces de soutien et des aires de rangement,
 - iii. l'emplacement préliminaire et l'identification de tout l'équipement;
- b. une matrice à jour indiquant le type de mobilier, les quantités, l'emplacement des pièces, le coût estimatif et la méthode d'approvisionnement;
- c. le choix du mobilier ou de l'équipement qui sera coordonné avec les revêtements intérieurs et la palette de couleurs;
- d. après discussions entre l'expert-conseil, puis le représentant ministériel et le client/utilisateur, la méthode d'approvisionnement du mobilier doit être confirmée par ces derniers de manière à définir plus clairement les exigences particulières de la présente section;
- e. le choix du ou des systèmes de mobilier, des meubles de rangement et du mobilier

sur mesure à utiliser ou à acquérir pour le projet, afin d'identifier le fournisseur de mobilier approprié pour les systèmes et les composants du projet, en coordination avec le client/utilisateur et les représentants de TPSGC en matière d'approvisionnement;

- f. la disposition et les emplacements préliminaires des éléments électriques, du système téléphonique, du système de transmission des données et des systèmes de communication de la voix et de l'image;
- g. mobilier patrimonial, objets d'art et artéfacts : la validation et la mise à jour du plan d'emplacement des objets d'art et des artéfacts, notamment tous les éléments de conception, la liste du mobilier patrimonial et l'emplacement des salles.

2.3.3.16 Affichage

Conception préliminaire des panneaux indicateurs, des locaux à usage particulier et des locaux à bureaux. L'affichage sera coordonné avec l'aménagement intérieur.

2.3.3.17 Analyse du calendrier, des coûts et des risques (à inclure dans les présentations à 50 %, 99 % et 100 % d'achèvement)

L'expert-conseil doit au minimum fournir ce qui suit :

- a. la description du regroupement des contrats et du plan de mise en œuvre;
- b. le calendrier des travaux préliminaire englobant les produits livrables à long terme;
- c. les calendriers détaillés à jour du chemin critique et des jalons du projet;
- d. une estimation de catégorie B (estimation fondée);
- e. les données nécessaires à l'appui des présentations au Conseil du Trésor;
- f. une évaluation des risques à jour.

2.4 Présentations de l'avant-projet (dans les présentations à 50 %, 99 % et 100 % d'achèvement)

L'expert-conseil doit remettre les dessins, les rapports, et les présentations pour l'étape de l'avant-projet, conformément aux dispositions de la section AP 1.12, Processus de présentation, d'examen et d'approbation. La préparation de l'énoncé des travaux des composantes de l'EECE consistera en un processus très répétitif et pourrait nécessiter des présentations supplémentaires.

On s'attend à ce que TPSGC et le client/utilisateur fassent des commentaires pour peaufiner progressivement la présentation sur l'avant-projet. À chaque présentation, les produits livrables doivent être de plus en plus détaillés de sorte que la présentation à 100 % d'achèvement vienne avec la totalité des produits livrables.

2.5 Réfutations d'un rapport d'assurance de qualité de TPSGC, ou encore d'un examen du client/utilisateur ou du directeur des travaux

Au minimum, il faut inclure ce qui suit :

- a. un examen et une analyse des commentaires formulés par l'équipe de projet, y compris par les ressources techniques du centre d'expertise, le client/utilisateur et

- le directeur des travaux;
- b. une réponse écrite à tous les commentaires formulés par les intervenants susmentionnés.

2.6 Leçons apprises

Préparer un tableur contenant les leçons apprises. Il doit être mis à jour au besoin. Une réunion doit être tenue après la présentation sur l'avant-projet à 99 % d'achèvement. Le document comprendra ce qui suit :

- a. la phase concernée du projet;
- b. un mot-sujet général;
- c. la description de l'enjeu;
- d. un résumé de la leçon apprise.

SR 3 DOCUMENTS DE CONSTRUCTION

L'expert-conseil doit obtenir une autorisation écrite du représentant du Ministère avant de fournir les services liés aux documents de construction.

3.1 Objectif

Se reporter à la stratégie de mise en œuvre énoncée dans la description du projet (section 2.5).

Cette étape vise à élaborer davantage les documents pour préparer des dessins et des devis coordonnés établissant en détail les exigences de l'appel d'offres, les travaux de construction et l'estimation définitive des coûts du projet.

Les documents de construction doivent être utilisés par le directeur des travaux pour faire le lancement d'appel d'offres aux corps d'état du second-œuvre. La priorité sera accordée aux dossiers ayant trait aux travaux de construction préliminaires et aux dossiers relatifs à la préqualification de métiers de la construction.

3.2 Généralités

Les activités sont les mêmes chaque fois qu'on présente un document de construction. Le niveau d'achèvement des produits livrables devrait refléter l'avancement des étapes auxquelles sont présentés les documents (voir ci-dessous). Bien que chaque document de construction doive être préparé séparément, l'expert-conseil doit assurer l'uniformité des dossiers.

Aux fins d'assurance de la qualité par TPSGC, chaque jeu de documents de construction doit être présenté aux étapes suivantes : stade d'achèvement de 66 %, stade d'achèvement de 99 % d'achèvement et présentation préalable à l'appel d'offres.

Préparer des plans et devis qui indiquent en détail les exigences à respecter lors de la construction et du calcul de l'estimation du coût final pour chaque jeu de documents de construction.

- Fournir un devis à jour (Division 1) indiquant toutes les contraintes de mise en œuvre.
- Le stade d'achèvement de 66 % signifie que le projet est substantiellement avancé sur le plan technique, y compris les plans d'architecture et de génie, les élévations, les sections, les détails, les échéanciers et les devis. On pourrait à cette étape s'adresser aux autorités locales pour un examen préalable à l'obtention d'un permis. Inclure une estimation des coûts mise à jour.
- Le stade d'achèvement de 99 % indique la présentation des documents de construction complets en prévision de l'appel d'offres et la présentation aux

autorités locales pour l'obtention du permis. Inclure une estimation de coûts mise à jour.

- En ce qui concerne la mise en service, le guide de fonctionnement des systèmes est terminé à 90 % et les renseignements sur la gestion de l'entretien sont inclus dans les documents de construction lorsque l'étape des documents de construction est terminée à 99 %.
- La présentation préalable à l'appel d'offres signifie que les documents de construction sont terminés et que le directeur des travaux peut lancer l'appel d'offres. En consultation avec le directeur des travaux, préparer une estimation de coût de catégorie A pour chaque dossier d'appel d'offres.

Pour chaque examen, préparer une estimation à jour démontrant la conformité au plan de construction. Tout écart entraînera des modifications aux documents contractuels.

Contribuer à l'établissement du calendrier de construction en coordination avec le directeur des travaux.

En consultation avec les autorités pertinentes, préparer l'analyse définitive des codes et l'énoncé, les plans définitifs de cloisonnement et de sécurité des personnes, puis signer et sceller un jeu de documents de construction achevés à 100 % pour les demandes de permis de construction.

Les services devront être fournis conformément aux exigences et aux normes établies dans le document *Faire affaire avec le Secteur de la capitale nationale*. Préparer les documents de construction conformément à l'énoncé de devis.

3.3 Activités

3.3.1 Généralités

- a. Obtenir l'approbation écrite du représentant désigné de TPSGC pour aller de l'avant avec l'étape des documents de construction.
- b. Confirmer le format des dessins et du devis conformément aux normes de TPSGC.
- c. Participer aux ateliers de conception et de renforcement des partenariats et de l'esprit d'équipe ainsi qu'aux séances d'ingénierie de la valeur.
- d. Assister aux réunions mensuelles, rédiger et distribuer les comptes rendus de ces réunions.
- e. Élaborer, en collaboration avec le directeur des travaux, la séquence d'établissement des priorités de l'appel d'offres afin de faciliter la construction par étapes.
- f. Veiller à la coordination et à l'intégration de toutes les soumissions, dans l'ensemble des disciplines et avant la présentation, envoyer une lettre confirmant la procédure de coordination utilisée et attester qu'une coordination détaillée des documents a été effectuée.
- g. Appuyer un processus de conception intégré.

- h. Mettre à jour le processus de gestion de la qualité pour l'équipe interdisciplinaire professionnelle.
- i. Fournir une réponse écrite à tous les commentaires découlant de l'examen et les intégrer aux documents de construction, s'il y a lieu.
- j. Soumettre les plans et les devis requis à l'approbation des responsables compétents avant l'appel d'offres.
- k. Soumettre les estimations des coûts de construction à jour et les calendriers avec chaque soumission. Expliquer les écarts entre cette version et les précédentes.

3.3.2 Réunions d'information technique et de production

- a. Assister aux réunions d'information technique et de production, préparer et distribuer les comptes rendus de ces réunions.
- b. Les soumissions des documents de construction doivent être présentées par l'expert-conseil lors des ateliers techniques et de production aux fins d'examen et de discussion avec l'équipe de projet de TPSGC.
- c. Les représentants du client ou des utilisateurs et du personnel des opérations de TPSGC seront présents, selon ce qui est prévu par le représentant du Ministère.
- d. L'expert-conseil doit s'assurer que les membres des disciplines des sous-experts-conseils spécialisés participent aux réunions techniques et de projet, au besoin ou selon l'ordre du jour.
- e. L'expert-conseil doit prendre des dispositions pour fournir toutes les données requises, les schémas portant sur l'avancement des travaux, etc., ainsi que l'ordre du jour des réunions à tous les participants au moins deux jours ouvrables avant la tenue des ateliers.
- f. L'expert-conseil devra préparer les comptes rendus des réunions et en distribuer des copies à tous les participants.

3.3.3 Conservation

En collaboration avec les représentants de toutes les disciplines pertinentes :

- a. appliquer l'approche de conservation aux locaux et aux éléments précis;
- b. expliquer les travaux de réparation, de remise en état ou de remplacement des composantes et des matériaux, s'il y a lieu, en abordant les objectifs en matière de conservation de l'architecture et de la structure;
- c. examiner et approuver le devis sur les matériaux et les procédés de construction afin de satisfaire aux exigences patrimoniales.

3.3.4 Réglementation

En collaboration avec les représentants de toutes les disciplines pertinentes, préparer :

- a. la fiche technique définitive du *Code national du bâtiment du Canada* et du *Code du bâtiment de l'Ontario*, y compris la table d'équivalence;
- b. les plans définitifs des cloisonnements coupe-feu, de sécurité des personnes, d'accessibilité et de contrôle de la fumée;
- c. le rapport d'examen de RHDCC;
- d. la section sur la réglementation du rapport sur les documents de construction.

3.3.5 Programme fonctionnel

Collaborer avec les représentants des disciplines pertinentes (architecture, aménagement intérieur, génie civil et des structures, génie mécanique et électrique, etc.) pour ce qui est des options décrites dans le rapport d'avant-projet de l'immeuble. Mettre à jour et achever les diagrammes détaillés illustrant ce qui suit :

- a. le programme fonctionnel;
- b. les diagrammes des relations spatiales;
- c. les calculs et les analyses de superficie.

3.3.6 Conception du site

Collaborer avec tous les représentants des disciplines pertinentes (architecture, patrimoine, génie civil et des structures, génie mécanique et électrique, géotechnique, etc.) afin d'établir des plans de chantier complets propres aux disciplines, notamment :

- a. les caractéristiques souterraines;
- b. les infrastructures municipales et les services souterrains et hors-sol (drainage des eaux de pluie, protection incendie, télécommunications, eau domestique, électricité, etc.), y compris leur capacité et leurs limites. Inclure les installations techniques et la prestation de services;
- c. tout l'aménagement paysager et urbain;
- d. les caractéristiques environnementales, dont les stratégies de développement durable (gestion des eaux de pluie, aménagement paysager, etc.).

3.3.7 Conception de l'immeuble

Coordonner avec chacune des disciplines pertinentes pour préparer un jeu complet de plans, d'élévations, de coupes, de détails et de nomenclatures propres à la discipline en question pour décrire le projet en vue des appels d'offres publics et des processus de délivrance de permis. L'élaboration du projet doit comprendre notamment les éléments suivants :

- a. l'enveloppe, dont la superstructure, l'enveloppe extérieure, la toiture, le remplacement des fenêtres et toutes les composantes de l'enveloppe;
- b. les interventions structurelles : Les dessins de construction doivent indiquer toutes les interventions structurelles et l'ensemble des charges de calcul;
- c. les aires intérieures, notamment les éléments intérieurs, les escaliers, les finis intérieurs;
- d. la nomenclature définitive des portes et de la quincaillerie;
- e. l'emplacement final des cloisons, y compris la nomenclature des murs;
- f. la démolition et la protection du patrimoine (inclure les dessins relatifs aux travaux d'élimination des poussières d'amiante préparés par l'expert-conseil en environnement de TPSGC);
- g. les services publics temporaires et la protection incendie;
- h. les structures temporaires, les cloisons, les mesures de protection, les installations mécaniques et électriques de l'immeuble, les contraintes liées à la construction et l'ordonnancement afin de distinguer les premières zones de construction et les zones toujours en construction;
- i. la liste définitive du répertoire des matériaux patrimoniaux récupérés;

- j. les services, dont les ascenseurs, les escaliers, la plomberie, le chauffage, la ventilation et le conditionnement d'air, la protection incendie, l'électricité, les télécommunications et l'immotique;
- k. les diagrammes de processus, les plans d'aménagement des systèmes, la sélection et les dimensions de l'équipement et les plans d'étage montrant les principaux équipements;
- l. tous les principaux conduits d'air cotés et indiqués sur les dessins, y compris le plan d'aménagement de tous les principaux locaux contenant des installations mécaniques, électriques et de télécommunications;
- m. l'architecture du réseau du SCCSE, les schémas des dispositifs de commande des installations mécaniques, la séquence de fonctionnement de chaque installation mécanique, les schémas des dispositifs de commande des installations électriques, la nomenclature des points d'entrée et de sortie de commandes numériques directes.
- n. Mettre à jour le budget énergétique, l'analyse énergétique et les calculs de charge du bâtiment lorsque les documents sont achevés à 66 % et à 99 %.
- o. Lorsque les documents sont achevés à 99 %, soumettre tous les calculs relatifs au génie des structures, civil, mécanique, électrique et acoustique, à la science du bâtiment, etc., à la conception et à la sélection de l'équipement. Les fiches de calculs doivent être reliées (dans un cahier à trois anneaux) et indexées. Les calculs soumis ne seront pas nécessairement examinés. Ils sont requis aux fins d'archivage et, dans certains cas, pour faciliter la compréhension et l'interprétation des conceptions.
- p. Inclure les technologies de l'information, les multimédias, les voies de sécurité l'infrastructure des services à chaque étape.
- q. Examiner et approuver les documents et les devis relatifs aux processus de construction afin de respecter les objectifs de développement durable, et assurer la mise en service.
- r. Effectuer la mise en service, notamment mettre à jour le manuel de fonctionnement des systèmes et la partie 3 de chaque devis de mise en service. Inclure un plan de mise en service, des procédures de vérification de la performance des systèmes et des systèmes intégrés, ainsi que les résultats d'essais prévus et les renseignements sur la gestion de l'entretien pour chaque élément des installations techniques de l'immeuble de base sur tous les dessins.
- s. Fournir les plans des travaux de démolition, y compris les travaux de réparation des installations et des matériaux définissant le caractère patrimonial qui sont endommagés, les retraits temporaires et les matériaux récupérés. Collaborer avec l'expert-conseil en environnement et en géotechnique.
- t. Optimiser les possibilités et les stratégies de développement durable.
- u. Mettre à jour les budgets consacrés aux services publics des installations lors de la présentation des documents achevés à 66 % et à 99 %.

Les devis doivent être propres aux projets et comprendre des stratégies d'approvisionnement durable.

3.3.8 Composantes de l'équipement et des éléments de connectivité des édifices

Le mobilier et l'équipement seront visés par un appel d'offres distinct, qui sera préparé par l'expert-conseil et lancé par une autorité contractante distincte de TPSGC (non par le directeur des travaux). Soumettre les plans de disposition du mobilier et les devis (énoncés des travaux) achevés à 33 %, à 66 %, à 99 % et à 100 % en vue de l'appel d'offres lancé pour l'ensemble du mobilier et de l'équipement.

L'expert-conseil doit préparer les plans finaux pour le mobilier et un document indiquant les renseignements suivants, notamment :

- a. la disposition finale du mobilier relatif aux bureaux parlementaires, aux biens patrimoniaux, au mobilier de rangement, aux postes et aux cadres de travail ouverts et fermés, aux locaux auxiliaires et aux locaux à usage particulier, dont les salles polyvalentes;
- b. l'emplacement définitif et la détermination de tout le matériel;
- c. la matrice définitive des composantes (au moyen de la CDAO et d'Excel) – équipement et nombre de pièces, installations et tous les accessoires;
- d. un panneau définitif de présentation des couleurs et de matériaux pour toutes les exigences relatives au mobilier, établi selon les matériaux approuvés et l'agencement de couleurs présenté à l'étape de l'avant-projet;
- e. la confirmation de l'emplacement des systèmes électriques, téléphoniques et de données et les systèmes vocaux et vidéo;
- f. la préparation d'un rapport avec une indication écrite et graphique de tous les finis de mobilier, y compris des échantillons et des devis pour tous les panneaux, les surfaces de travail, les sièges, les classeurs, les habillages de fenêtres, les accessoires et les meubles autoportants;
- g. la coordination, selon les plans définitifs de disposition du mobilier et de l'équipement, avec les sous-experts-conseils en architecture, en mécanique et en électricité;
- h. les exigences concernant les locaux et l'emplacement des installations mécaniques et électriques énoncées dans les plans définitifs de l'équipement et du mobilier, ainsi que la vérification des dessins des installations mécaniques et électriques afin de s'assurer qu'ils traduisent fidèlement la disposition du mobilier et de l'équipement, y compris les éléments suivants :
 - i. la disposition provisoire de l'éclairage,
 - ii. l'emplacement provisoire des interrupteurs des appareils d'éclairage,
 - iii. l'emplacement provisoire des thermostats,
 - iv. l'emplacement de la plomberie et les exigences relatives aux locaux,
 - v. les exigences supplémentaires relatives aux appareils de refroidissement et d'évacuation d'air;
- i. la coordination avec le sous-expert-conseil en électricité et en télécommunications :
 - i. la détermination de l'emplacement et du nombre de prises de téléphone, de données et de vidéo, selon les normes en matière de TI fournies par le Sénat. Les plans de télécommunications doivent indiquer clairement le nom et l'emplacement de tous les occupants des locaux;

- ii. la fourniture des vues de face de toutes les zones de locaux à usage particulier pour indiquer l'emplacement des dispositifs électriques, y compris les prises, les commandes et les interrupteurs en fonction des plans définitifs de disposition de l'équipement et du mobilier;
- j. le plan et les détails de l'emplacement des objets d'art et des artéfacts, et la validation et l'établissement de la liste définitive du mobilier patrimonial, de l'emplacement des salles et des affiches.

Mobilier patrimonial, objets d'art et artéfacts

- Plans d'emplacement définitifs, détails, dessins, etc.
- Devis pour la mise en caisse et le déplacement du mobilier patrimonial, des objets d'art et des artéfacts

Affichage

- Dessins et devis définitifs

3.3.9 Connectivité de l'équipement et des éléments de connectivité des édifices

L'expert-conseil doit collaborer avec l'expert-conseil spécialisé en EECE et s'intégrer à son équipe.

3.3.10 Sécurité

Conception détaillée en matière de sécurité : À l'appui des documents d'appel d'offres pour les travaux de construction, l'expert-conseil élaborera un devis fonctionnel pour chaque appareil de sécurité qui sera intégré à l'infrastructure de sécurité. Ces travaux comprendront notamment la localisation de l'appareil dans les documents d'appel d'offres, la description de la fonction prévue de l'appareil ainsi que des relations et de la fonctionnalité entre les appareils de sécurité et l'équipement connexes, comme les mécanismes automatiques de portes et les systèmes de sécurité de personne. Ce document servira également de fondement pour élaborer l'infrastructure du câblage et des canalisations par l'intermédiaire d'un partenariat entre le BGPPTI et le groupe de planification des locaux du Sénat.

Document de spécification non relié aux systèmes de sécurité intégrés : Préparer tous les devis liés aux postes de garde, notamment une représentation visuelle de la manière dont le poste est organisé, l'aménagement de l'équipement et les exigences quant aux dimensions de l'équipement, ainsi que tout autre équipement autonome (c.-à-d. non lié à la TI), comme l'équipement de numérisation et tout autre équipement non lié au système de sécurité. Ce document vise à amorcer le cycle d'approvisionnement pour l'équipement précisé.

Conception détaillée pour le document de spécification non relié aux systèmes de sécurité intégrés

Exposé aux intervenants

Préparer et présenter un exposé sur la conception et la fonction proposée en matière de sécurité. L'objectif est de fournir une compréhension complète de la posture de sécurité. Prévoir un minimum de trois exposés d'une demi-journée pour cette activité.

a) Présentation des documents de conception de la sécurité achevés à 66 % :

L'expert-conseil participera à la préparation et à l'examen itératif de la conception détaillée et fournira ses conseils spécialisés en ce qui concerne les changements à la conception demandés, ciblera les répercussions sur la conception de la sécurité et modifiera la conception détaillée de la sécurité une fois l'approbation obtenue.

b) Présentation des documents de conception de la sécurité achevés à 99 % :

L'expert-conseil participera à la préparation et à l'examen itératif de la conception détaillée et fournira ses conseils spécialisés en ce qui concerne les changements à la conception demandés, ciblera les répercussions sur la conception de la sécurité et modifiera la conception détaillée de la sécurité une fois l'approbation obtenue.

c) Présentation des documents de conception de la sécurité achevés à 100 % :

L'expert-conseil préparera un document faisant état de la conception détaillée définitive de la sécurité et précisant les devis définitifs et les fonctions. TPSGC continuera de consigner et d'approuver toutes les répercussions relevées par les intervenants lors des examens précédents avant l'étape de mise en œuvre.

3.3.11 Mise en service

Collaborer avec tous les représentants des disciplines pertinentes (architecture, patrimoine, génie civil et des structures, génie mécanique et électrique, géotechnique, etc.). Se reporter à SR 6 Mise en service de l'installation.

3.3.12 Analyse du calendrier, des coûts et des risques

En collaboration avec toute l'équipe du projet, préparer un plan des coûts de construction à jour et des calendriers, et donner un aperçu des conséquences des risques et des stratégies d'atténuation.

Présenter des estimations de coûts à jour et un plan des coûts de construction à jour lors de chaque présentation de documents de construction, pour chaque dossier d'appel d'offres.

- a. Préparer une estimation de catégorie A pour chaque dossier d'appel d'offres, présentée par élément et par corps de métier. Rapprocher chaque estimation des dossiers d'appel d'offres avec celle établie par l'expert-conseil en gestion des coûts de TPSGC. Résoudre tout problème relatif aux coûts non réglé. Présenter de nouveau les estimations révisées/mises à jour au représentant désigné de TPSGC, par élément et par corps de métier.
- b. Mettre à jour les éléments suivants du rapport sur la planification :
 - le plan de mise en œuvre détaillé, y compris les éléments de l'EECE et les plans de déménagement et d'occupation;
 - la structure de répartition du travail détaillée et le dictionnaire de la structure de répartition du travail;
 - les calendriers détaillés du chemin critique et des jalons du projet;
 - la liste des activités de projet.

Mettre à jour les répercussions des risques et les stratégies d'atténuation.

Établir le processus de contrôle de la qualité à mettre en œuvre par l'intermédiaire d'échantillons d'ouvrages ou de locaux modèles dans le cadre de l'étape de la construction et de l'administration du contrat.
Préparer la section Analyse du calendrier, des coûts et des risques du rapport sur les documents de construction.

3.4 Produits livrables

Présentation provisoire (66 % et 99 %)

Les produits livrables des stades d'achèvement à 66 % et à 99 % sont semblables. Donc, seuls ceux de l'étape de la présentation définitive sont indiqués. L'état d'avancement de l'élaboration du projet doit correspondre à l'étape de la présentation visée.

- a. Fournir un jeu complet du devis et des dessins d'exécution entièrement coordonnés.
- b. Présenter le plan de mise en service et le manuel de fonctionnement des systèmes. Se reporter à la section SR 6, Mise en service de l'installation, pour obtenir plus de détails.
- c. Fournir une copie des nomenclatures de couleurs complètes, ce qui comprend les textures, les lustres, les supergraphiques, les échantillons de couleur et les échantillons de matériau.
- d. Présenter une copie des données justificatives, des études, des calculs, etc. exigés par les services techniques de TPSGC aux fins de vérification finale et d'archivage.
- e. Fournir une copie du plan des coûts et du calendrier de projet mis à jour.
- f. Soumettre une copie de l'évaluation des risques relatifs aux travaux de construction à jour.
- g. S'assurer que les dessins distinguent clairement les éléments actuels à supprimer, ou les éléments nouveaux ou ajoutés.
- h. Étant donné la répartition en lots, un plan de protection global est requis en tout temps, pour s'assurer que les réparations aux éléments qui définissent le caractère patrimonial endommagés sont intégrées dans les lots connexes.

Présentation finale (100 %)

- a. Cette présentation comprend toutes les révisions apportées par suite de l'examen des documents présentés au stade d'achèvement à 99 %. Fournir ce qui suit :
 - le jeu intégral des dessins d'exécution originaux, signés, estampillés et scellés par un professionnel;
 - le jeu intégral des devis originaux;
 - les estimations de catégorie A. L'estimation de catégorie A doit être présentée sous forme de ventilation des coûts par corps de métier et par élément. 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;
 - le plan complet de mise en service.
 - le manuel complet de fonctionnement des systèmes;
 - un jeu complet de la nomenclature originale des couleurs;
 - le plan de travail et de vérification de la gestion des déchets.
- b. À titre de protection contre la perte ou l'endommagement des documents originaux, conserver un jeu complet des dessins sous forme reproductible et une copie du devis.
- c. Fournir une copie électronique conforme des dessins et du devis sur un ou plusieurs cédéroms, conformément à la section AP 1.5, Produits livrables généraux.
- d. Présenter la version électronique des addendas, au besoin.

Présentation aux responsables de l'inspection

- Soumettre les plans et le devis à l'approbation des responsables de l'inspection avant d'aller de l'avant avec les activités indiquées dans la section SR 4, Appel d'offres, évaluation des soumissions et attribution du contrat de construction.

3.5 Leçons apprises

Assister à une réunion sur les leçons apprises.

SR 4 APPEL D'OFFRES, ÉVALUATION DES SOUMISSIONS ET ATTRIBUTION DU CONTRAT DE CONSTRUCTION

4.1 Objectif

La présente étape vise à solliciter et à évaluer les soumissions d'entrepreneurs en construction ou de fournisseurs de matériel qualifiés et d'attribuer les contrats conformément aux exigences énoncées dans le contrat du directeur des travaux.

4.2 Portée et activités

4.2.1 Appel d'offres relatif aux travaux de construction

On s'attend à ce que le directeur des travaux lance un appel d'offres pour plusieurs lots de travaux, selon les exigences d'ordonnancement, afin de sélectionner les divers corps d'état du second-œuvre spécialisés en construction.

L'expert-conseil doit fournir du soutien et des conseils au représentant du Ministère pendant les activités de l'étape de l'appel d'offres gérées par le directeur des travaux. Bien que ce dernier soit responsable d'évaluer les soumissions pour chaque dossier d'appel d'offres relatif aux travaux de construction, l'expert-conseil peut se voir demander d'examiner certaines questions relatives à l'approvisionnement et de fournir des conseils par rapport à celles-ci.

L'expert-conseil doit participer aux activités de préqualification, au besoin, y compris la préparation des critères pour les entrepreneurs de métiers spécialisés.

Pour chaque question sur l'appel d'offres relatif aux travaux de construction, l'expert-conseil doit :

- a. assister à la réunion d'information sur l'appel d'offres prévue par le directeur des travaux;
- b. pendant l'appel d'offres de chaque lot de travaux, fournir par écrit au représentant du Ministère les renseignements et les éclaircissements en réponse aux questions des soumissionnaires des travaux de construction, et les fournir à la demande des soumissionnaires, afin qu'ils comprennent entièrement les documents de construction;
- c. préparer, au besoin, les addendas à inclure à l'appel d'offres, fondées sur les questions soulevées lors des réunions d'information à l'intention des soumissionnaires. Ces addendas doivent être distribués par le directeur des travaux une fois qu'ils auront été examinés et approuvés par le représentant du Ministère;
- d. aider le représentant du Ministère à évaluer les soumissions de préqualification des corps d'état du second œuvre spécialisés;
- e. examiner toutes les répercussions sur le projet pouvant découler des addendas à l'appel d'offres en ce qui concerne les estimations des coûts des travaux de construction, les marges de sécurité, et le calendrier des travaux, et rendre compte

de ces répercussions.

- f. regrouper tous les addendas inclus à chaque appel d'offres dans un document de construction appelé « Délivré pour construction ».

4.2.2 Achat des composantes d'EECE

Pour ce qui est de tous les autres dossiers d'approvisionnement non gérés par le directeur des travaux (*p. ex.* lots concernant l'équipement, le mobilier et les composantes d'EECE), l'expert-conseil doit :

- a. assister aux réunions d'information à l'intention des soumissionnaires. Le représentant du Ministère doit préciser à quel moment ces réunions seront tenues sur place;
- b. fournir par écrit au représentant du Ministère, durant le processus d'approvisionnement de chaque lot, les renseignements et les éclaircissements concernant les réponses aux questions posées par les soumissionnaires, et comme il est requis pour s'assurer que ces derniers comprennent entièrement les documents de l'invitation à soumissionner et l'énoncé des travaux connexe;
- c. préparer, au besoin et dans les deux langues officielles, les addendas de l'invitation à soumissionner, selon les questions soulevées par les soumissionnaires pendant les réunions d'information ou les demandes d'éclaircissements, ou pour refléter des changements découlant de la conception détaillée de la technologie d'EECE par le client ou les utilisateurs;
- d. aider à évaluer les soumissions en donnant des conseils sur ce qui suit :
 - i. l'exhaustivité des documents d'appel d'offres à tous égards,
 - ii. les aspects techniques des soumissions,
 - iii. les répercussions des solutions de rechange et des qualifications qui pourraient avoir été incluses dans la soumission,
 - iv. la capacité des soumissionnaires à effectuer tous les travaux compris dans la portée;
 - v. la disponibilité de l'équipement nécessaire à l'exécution des travaux;
- e. surveiller toute répercussion sur le projet pouvant survenir en raison de la publication de l'addenda de l'invitation à soumissionner en ce qui concerne les estimations des coûts, les marges de sécurité, et le calendrier, et rendre compte de ces répercussions.

Voici comment sont regroupées certaines des composantes des dossiers d'appel d'offres :

- mobilier muni d'équipement multimédia;
- mobilier et installations démontables, mobiles et empilables;
- mobilier et accessoires de bureau;
- articles pour la cuisine et la cafétéria;
- matériel d'entretien.

Plusieurs dossiers d'appel d'offres seront compris dans chacun de ces groupes.

4.3 Produits livrables

L'expert-conseil doit fournir, pour chaque dossier d'appel d'offres ou d'approvisionnement :

- a. le devis et les dessins originaux, ou l'énoncé des travaux, ainsi que les copies électroniques des dessins et du devis signés et portant un sceau professionnel;
- b. les addenda, au besoin;
- c. les modifications aux documents d'appel d'offres, si un nouvel appel d'offres est nécessaire;
- d. les comptes rendus des réunions d'information à l'intention des soumissionnaires;
- e. un sommaire des renseignements demandés par les soumissionnaires pour interpréter entièrement les documents d'appel d'offres;
- f. un sommaire des addenda fondés sur les questions posées lors de la réunion d'information à l'intention des soumissionnaires et sur les demandes d'éclaircissement;
- g. un sommaire des répercussions sur les coûts et sur le calendrier découlant de la publication de documents d'appel d'offres et d'addenda;
- h. le plan à jour des coûts de construction présentés par élément et par métier;
- i. les calendriers détaillés à jour du chemin critique et des jalons du projet;
- j. les documents de construction révisés pour ramener le coût dans les limites établies ou lancer un nouvel appel d'offres;
- k. un rapport sur les répercussions des risques et les stratégies d'atténuation;
- l. les documents de construction « Délivré pour construction » de chaque appel d'offres.

SR 5 CONSTRUCTION ET ADMINISTRATION DU CONTRAT

La présente étape a pour but d'exécuter le projet conformément aux documents contractuels et de diriger et de surveiller toutes les modifications nécessaires ou demandées concernant la portée des travaux pendant la construction, la mise en service et la clôture du contrat. L'expert-conseil doit travailler dans un esprit de partage de l'information avec TPSGC. Tous les devis de matériaux, les mélanges et les résultats des essais doivent être transmis à TPSGC aux fins d'entretiens ultérieurs. Les services suivants sont requis pour chaque phase de construction et chaque dossier d'appel d'offres.

5.1 Portée et activités

5.1.1 Séance d'établissement de partenariats et de promotion de l'esprit d'équipe

L'expert-conseil doit obtenir le calendrier des séances de partenariat et de promotion du travail d'équipe auprès du représentant du Ministère.

La portée et les activités de l'expert-conseil doivent cadrer avec toutes les disciplines spécialisées des sous-experts-conseils, et doivent au moins comprendre les éléments ci-après.

5.1.2 Généralités

- a. Coordonner tous les services des disciplines des spécialistes et des sous-experts-conseils, le cas échéant, et aviser et consulter le représentant du Ministère.
- b. Établir un protocole de communication en collaboration avec le représentant du Ministère. Présenter ce protocole à l'équipe de projet.
- c. Mettre à jour les calendriers détaillés du chemin critique et des jalons du projet.
- d. Mettre à jour la documentation sur la durabilité pour refléter les changements qui surviennent pendant la construction.

5.1.3 Visites de chantier

- a. L'architecte des documents et des disciplines des spécialistes et des sous-experts-conseils doit au besoin fournir des services d'inspection hebdomadaire des travaux de construction. Veiller à ce que les travaux soient conformes aux documents contractuels.
- b. Conclure une entente écrite avec les entrepreneurs à savoir quelles étapes ou quels aspects des travaux doivent être inspectés avant qu'on les recouvre.
- c. Évaluer la qualité des travaux et signaler par écrit au directeur des travaux et au Ministère toute défectuosité et lacune relevée au cours de ces inspections.
- d. Inspecter les matériaux et éléments préfabriqués à la source ou à l'usine, selon les besoins, pour assurer le bon avancement du projet.
- e. Soumettre toute liste de défectuosité, toute directive ou toute clarification par écrit à TPSGC.

5.1.4 Réunions de construction

- a. Immédiatement après l'attribution de chaque lot de travaux de construction, organiser une séance d'information sur les travaux de construction et y assister avec le sous-traitant retenu, le directeur des travaux et le représentant du Ministère. Assurer la participation de tous les sous-experts-conseils spécialistes dans les disciplines concernées.
- b. Veiller à ce que le directeur des travaux prépare le compte rendu de cette réunion et en remette des copies à tous les participants et aux autres personnes convenues avec le représentant du Ministère.
- c. Participer aux réunions hebdomadaires d'avancement des travaux, à compter de la séance d'information sur les travaux de construction. Ces réunions seront présidées par le directeur des travaux et comprendront normalement les sous-traitants principaux, l'expert-conseil, les sous-experts-conseils spécialisés dans les disciplines visées, le représentant du Ministère et divers autres représentants de TPSGC. Le représentant du Ministère peut inviter le client ou les utilisateurs et d'autres intervenants du projet à participer à ces réunions au besoin. Les comptes rendus de ces réunions seront préparés et distribués par le directeur des travaux.

5.1.5 Réunions concernant les problèmes de dérangement sur le chantier

L'expert-conseil, y compris l'architecte principal, le concepteur mécanique principal, le concepteur électrique principal et les autres sous-experts-conseils, au besoin, doit assister à des réunions bihebdomadaires sur place avec le directeur des travaux et les principaux corps d'état du second-œuvre, au début ou vers le début des travaux de construction, pour résoudre tout problème de dérangement durant la construction. Le BGPPTI de la Chambre des communes doit également participer à ces réunions afin de s'assurer que les problèmes de dérangement liés aux systèmes de technologie de l'information, aux systèmes multimédias et aux systèmes de sécurité intégrés sont visés par une solution de construction sur place intégrée et coordonnée. L'équipe de l'expert-conseil doit envoyer au directeur des travaux des instructions de chantier et, au besoin, des avis de modification proposée afin de résoudre tout problème de dérangement et de faciliter le processus de construction.

Les réunions concernant le problème de dérangement pourraient durer six mois. Prévoir soixante (60) réunions sur place pour chaque discipline énoncée, en plus des visites de chantier hebdomadaires normales aux fins d'inspection et d'établissement de rapports sur l'avancement des travaux.

5.1.6 Calendrier de projet

- a. Contrôler le calendrier de construction du directeur des travaux, prendre les mesures nécessaires pour s'assurer que le calendrier est respecté, et soumettre un rapport détaillé au représentant du Ministère au sujet de toute activité qui risque d'être retardée. Soumettre la correspondance au représentant du

- Ministère afin de démontrer qu'un examen détaillé du calendrier a été effectué.
- b. Tenir des dossiers exacts des causes des retards aux travaux de construction, ainsi que du nombre de personnes employées et du temps d'arrêt de l'équipement résultant de ces retards et soumettre le tout au représentant du Ministère au fur et à mesure que ces incidents se produisent.
 - c. Tout mettre en œuvre pour aider le directeur des travaux à éviter les retards.
 - d. Veiller à ce que le calendrier détaillé de mise en service du directeur des travaux soit à jour avant d'entamer l'étape de la mise en service du projet. Surveiller régulièrement ce calendrier et aider à le mettre à jour pendant la mise en service des ouvrages.

5.1.7 Documents contractuels

- a. Procéder à l'examen des travaux en cours à intervalles appropriés pour déterminer s'ils sont conformes aux documents contractuels. Présenter des rapports de défaillance toutes les deux semaines.
- b. Interpréter les exigences des documents contractuels et formuler des conclusions sur le rendement des sous-traitants.
- c. Au besoin, rencontrer le directeur des travaux et les sous-traitants afin d'éclaircir les ambiguïtés possibles dans les documents de construction. Répondre rapidement et de façon prioritaire aux demandes de renseignements considérées comme essentielles au calendrier de projet.
- d. Remettre les interprétations sous forme écrite et graphique qui pourraient être demandées avec une célérité raisonnable sur demande écrite du représentant du Ministère ou du directeur des travaux. Un délai maximal de cinq (5) jours ouvrables sera toléré pour la réponse de l'expert-conseil à la demande de renseignements du directeur des travaux.
- e. Rendre des conclusions écrites dans un délai raisonnable sur tous les litiges, réclamations et autres sujets en question entre TPSGC et le directeur des travaux touchant l'exécution des travaux ou l'interprétation des documents contractuels.
- f. Rendre des interprétations et des conclusions qui cadrent avec l'objectif et pouvant être raisonnablement déduites à partir des documents contractuels. Fournir deux (2) mises à jour pour chaque document de construction « Délivré pour construction » (plans et devis) et intégrer toutes les autorisations de modification dans l'aperçu. Le moment de chaque mise à jour doit être déterminé en collaboration avec le représentant du Ministère et le directeur des travaux.

5.1.8 Inspection

- a. Refuser les ouvrages non conformes aux documents contractuels et si, de l'avis de l'expert-conseil, cela est nécessaire ou souhaitable pour la réalisation de l'objectif des documents contractuels; exiger des inspections spéciales ou des essais des ouvrages, que ces ouvrages soient ou non fabriqués, installés ou achevés.

- b. Ordonner de petits ajustements aux travaux de construction qui cadrent avec l'objectif des documents contractuels, quand ceux-ci n'impliquent pas de modification du prix du ou des contrats de construction ni une prolongation de la durée du ou des contrats de construction.

5.1.9 Instructions supplémentaires

- a. Fournir des instructions supplémentaires aux sous-traitants avec une célérité raisonnable ou conformément à un échéancier de ces instructions accepté par le représentant du Ministère et le directeur des travaux.
- b. Tenir le représentant du Ministère au courant de l'état d'avancement et de la qualité des travaux, et signaler toutes les erreurs et les défauts relatives aux travaux décelés au cours de l'examen sur place.
- c. Déterminer les montants d'argent dus au directeur des travaux d'après l'avancement des travaux et certifier les paiements à ce dernier.

5.1.10 Contrôle des changements

- a. L'expert-conseil n'est pas habilité à modifier les travaux ni le prix de tout contrat.
- b. Les modifications qui influenceront sur les coûts ou sur la conception doivent être approuvées par le représentant du Ministère.
- c. Sur approbation du représentant du Ministère, demander au directeur des travaux de soumettre une proposition de prix détaillée. Examiner les prix et transmettre rapidement des recommandations au représentant du Ministère.
- d. Toutes les modifications, y compris celles qui n'influent pas sur les coûts du projet, doivent faire l'objet d'autorisations de modification.
- e. Utiliser un processus et un logiciel de contrôle des modifications de TPSGC pour les modifications à la portée des travaux ou à l'état du chantier, pour les modifications demandées par le client et pour celles causées par la conception. Indiquer le type de la modification (état du chantier, demande du client, état de la conception) sur chaque avis de modification et en effectuer le suivi. Le représentant du Ministère peut être en désaccord avec le type de modification demandé et il peut recommander que le type d'un changement soit différent de celui sélectionné par l'expert-conseil.
- f. Informer le représentant du Ministère de toutes les modifications possibles à la portée des travaux pendant la mise en œuvre.
- g. Fournir une analyse des retards, le cas échéant.
- h. Au moyen du processus et du logiciel de contrôle des modifications établis, préparer les avis de modification proposée et les autorisations de modification, vérifier les quantités et fournir la justification aux fins d'approbation et de signature par le représentant du Ministère, conformément aux documents contractuels. L'expert-conseil doit fournir une estimation pour chaque avis de modification proposée.
- i. Examiner les soumissions de l'entrepreneur dans un délai de cinq (5) jours ouvrables, prioriser l'examen et le traitement pour s'assurer que l'échéancier du projet est respecté.

- j. Donner des conseils sur la planification et l'estimation des coûts durant la construction.
- k. Évaluer et analyser les répercussions sur le calendrier de toutes les modifications proposées; aviser le représentant du Ministère des résultats de l'analyse des répercussions.
- l. Indiquer toute modification ou substitution de matériaux ou d'équipement sur les documents du dossier.
- m. Quand un avis de modification proposée doit être établi et porter sur des prix unitaires, conserver un registre exact des travaux, en notant les dimensions et les quantités.

5.1.11 Mise en service

- a. Définir les exigences des essais de rendement pour chaque système ou système intégré et indiquer les résultats prévus pour chaque système et système intégré.
- b. Veiller à la conformité du plan de mise en service pour chaque étape de l'occupation ou d'achèvement et mettre le plan à jour au besoin.
- c. Assurer un examen continu et assister à toutes les activités liées au processus de mise en service.
- d. Participer aux processus d'essai des systèmes et des systèmes intégrés (conformité à la sécurité des personnes), à chaque étape de l'occupation.
- e. S'assurer que les exigences énoncées à la section SR 6, Mise en service de l'installation, sont respectées.

5.1.12 Clôture du projet pour chaque phase de mise en œuvre

- a. Préparer les certificats d'achèvement substantiel des travaux et les certificats d'achèvement.
- b. Obtenir les garanties écrites et les documents connexes du directeur des travaux et les transmettre au représentant du Ministère aux fins d'examen.
- c. Au cours des douze (12) mois de la période de la garantie, faire enquête sur tous les défauts constatés et présumés et donner des instructions au directeur des travaux. Participer à deux (2) visites officielles dans l'immeuble et présenter des rapports pour chaque visite.
- d. Mettre à jour le plan de formation et achever les processus de mise en service.
- e. Préparer les instructions de fonctionnement des systèmes (instructions sur les plaques signalétiques) et les fournir au représentant du Ministère et au gestionnaire de la mise en service de TPSGC.
- f. Achever le manuel de fonctionnement des systèmes et le manuel de fonctionnement et d'entretien à 100 % destinés au client ou aux utilisateurs; ces manuels doivent refléter le fonctionnement de toutes les installations de l'immeuble mises en service.
- g. Effectuer un examen final des garanties avec tous les membres de l'équipe de l'expert-conseil, les représentants de TPSGC et les sous-traitants. Fournir des instructions aux sous-traitants, au besoin. Effectuer un suivi, au besoin Remplir un rapport et le soumettre au représentant du Ministère.

5.1.13 Dessins d'atelier

- a. Examiner et prendre d'autres mesures appropriées avec une célérité raisonnable dès la soumission des dessins d'atelier, des fiches techniques des produits et des échantillons par le sous-traitant, pour assurer la conformité au concept général de la conception des travaux énoncés dans les documents contractuels. Accorder la priorité aux examens des soumissions afin d'accélérer la construction.
- b. S'assurer que les dessins d'atelier portent le numéro du projet et qu'ils sont enregistrés dans l'ordre.
- c. Établir et mettre en œuvre un protocole d'acheminement et de distribution des dessins d'atelier acceptable à l'équipe de projet. Vérifier le nombre de copies de dessins d'atelier requises. Envisager de faire imprimer des copies supplémentaires aux fins d'examen par les utilisateurs et le client.
- d. S'assurer que les dessins d'atelier sont estampillés « vérifié et certifié conforme pour construction » par les sous-traitants et « révisé » par l'entrepreneur, avant d'être retournés aux sous-traitants.
- e. Effectuer le traitement des dessins d'atelier, dans un délai de cinq (5) jours ouvrables.
- f. Veiller à ce que tout l'équipement soit approuvé par l'Association canadienne de normalisation ou par un organisme équivalent. S'il s'agit d'un organisme équivalent, fournir les lettres d'approbation d'utilisation au Canada.

5.1.14 Inspection et essais

- a. Fournir au représentant du Ministère la liste spécifiée et recommandée des essais à effectuer, y compris les essais sur place et en usine.
- b. S'assurer que tous les essais sont détaillés dans le plan de mise en service.
- c. Une fois le contrat octroyé, aider le représentant du Ministère à informer l'entreprise responsable des essais des services nécessaires, de la distribution des rapports, des directives de communication, etc.
- d. Participer à tous les essais sur place. Attester les résultats conformément à l'objectif de conception et opérationnel. Examiner tous les rapports d'essai et prendre les mesures nécessaires avec le directeur des travaux quand les ouvrages ne sont pas conformes au contrat.
- e. Aviser immédiatement le représentant du Ministère si les résultats des essais ne sont pas conformes aux exigences du contrat et si des mesures correctives auront une incidence sur le calendrier.
- f. Seconder le représentant du Ministère dans l'évaluation des factures de l'entreprise responsable des essais pour ce qui est des services rendus.

5.1.15 Demandes de paiement partiel du directeur des travaux

- a. Chaque mois, le directeur des travaux doit soumettre une demande de paiement partiel pour les travaux et les matériaux, conformément aux documents de construction. Examiner en détail la demande de paiement partiel. Informer le directeur des travaux, en mettant en copie le représentant

- du Ministère, de toutes les préoccupations concernant les niveaux d'achèvement demandés. Discuter avec le directeur des travaux afin de parvenir à une entente concernant tout point de discorde.
- b. S'assurer à chaque paiement partiel que les sous-traitants ont noté exactement les renseignements sur le jeu de documents contractuels conformes à l'exécution du chantier.
 - c. En qualité de responsables techniques, le client et les utilisateurs doivent inspecter et certifier les paiements concernant le câblage des systèmes de sécurité et de communications.
 - d. Pour présenter une demande, remplir les formulaires suivants, le cas échéant :
 - demande de paiement partiel;
 - répartition des coûts;
 - Déclaration statutaire – Demande de paiement partiel.
 - e. Examiner et signer les formulaires indiqués, et transmettre rapidement les demandes au représentant du Ministère aux fins de traitement.
 - f. Joindre les documents suivants à chaque demande de paiement partiel :
 - calendrier de l'état d'avancement des travaux mis à jour;
 - photographies détaillées de l'avancement des travaux.

5.1.16 Matériaux sur le chantier

- a. Le directeur des travaux, ainsi que des sous-traitants, peut demander le paiement des matériaux qui sont sur place, mais qui n'ont pas encore été intégrés aux ouvrages.
- b. Les matériaux doivent être conservés dans un lieu sûr désigné par le représentant du Ministère.
- c. L'expert-conseil doit vérifier la liste détaillée des matériaux par rapport à la facture du fournisseur portant le prix de chaque article qui accompagne chaque demande de paiement partiel.
- d. Les articles doivent être énumérés séparément sur les formulaires de paiements progressifs après la liste de répartition et le total.
- e. À mesure que les matériaux sont intégrés aux ouvrages, il faut ajouter le coût à la feuille de détails appropriée et le retirer de la liste des matériaux.

5.1.17 Comité d'acceptation

- a. Le comité doit informer le représentant du Ministère et le gestionnaire de la mise en service de TPSGC lorsqu'il considère que le projet est presque terminé. L'expert-conseil, le directeur des travaux et les principaux représentants des corps d'état du second-œuvre feront partie du Comité d'acceptation du projet et assisteront à toutes les réunions organisées par le représentant du Ministère.

5.1.18 Inspection provisoire

- a. Le comité d'acceptation doit inspecter les travaux et inscrire tous ceux jugés inacceptables ou incomplets sur un formulaire prévu à cet effet. Il doit ensuite

- approuver les travaux exécutés par les sous-traitants en veillant à ce que les travaux non acceptables et les travaux incomplets soient énumérés et chiffrés.
- b. Les sous-traitants doivent fournir un plan de travail des mesures et le calendrier des travaux correctifs qu'ils exécuteront.
 - c. L'expert-conseil, en coordination avec le représentant du Ministère, doit surveiller et inspecter la progression des travaux de correction des travaux non acceptables, et rédiger des rapports qui en font état.

5.1.19 Achèvement substantiel

- a. Le représentant du Ministère enverra de manière officielle au directeur des travaux les formulaires de certificat d'achèvement substantiel des travaux (auparavant appelé certificat provisoire d'achèvement des travaux).
- b. On prévoit que plusieurs certificats partiels d'achèvement substantiel des travaux seront délivrés pour refléter l'approche de mise en œuvre progressive du projet.
- c. Avant la délivrance de chaque certificat d'achèvement substantiel des travaux, obtenir de l'équipe de construction des dessins annotés d'après exécution. Fournir une copie de ces dessins au représentant du Ministère.
- d. Pour que ce paiement puisse être effectué, les parties concernées doivent remplir et signer les documents suivants :
 - Certificat d'achèvement substantiel (PWGSC-TPSGC 1796);
 - Déclaration statuaire (PWGSC-TPSGC 2835);
 - les autres documents nécessaires pour appuyer les demandes de paiement partiel sont les suivants :
 - certificat de décharge de travailleurs de la Commission des accidents du travail,
 - facture de l'entrepreneur,
 - répartition des coûts,
 - certificats ou approbation écrits des autorités compétentes, telles que RHDCC, la Ville d'Ottawa, l'Office de la sécurité des installations électriques, la TSSA, etc.
- e. Vérifier que tous les articles sont bien inscrits et veiller à ce que les documents remplis ainsi que tous les documents à l'appui soient remis au représentant du Ministère aux fins de traitement.

5.1.20 Occupation de l'immeuble

- a. TPSGC, le client ou les utilisateurs peuvent occuper l'édifice après la date d'acceptation de l'immeuble par le comité d'acceptation. La date d'acceptation correspond normalement à la date de remise du certificat d'achèvement substantiel aux sous-traitants. À la date d'acceptation, les sous-traitants peuvent annuler l'assurance contractuelle et TPSGC, le client ou les utilisateurs (selon le cas) doivent se charger :
 - de la sécurité des travaux;
 - des coûts du carburant et des services publics;

- du bon fonctionnement et de la bonne utilisation de l'équipement installé dans le cadre du projet;
- de l'entretien général et du nettoyage de l'ouvrage;
- de faire l'entretien du chantier (à l'exception des travaux d'entretien de l'aménagement paysager couverts par le contrat).

5.1.21 Prise en charge

- a. La prise en charge officielle du projet, ou de parties du projet achevées par le directeur des travaux est déterminée par l'équipe de projet de TPSGC et le client ou les utilisateurs. La date du certificat d'achèvement substantiel marque le début de la période de garantie de douze (12) mois pour les travaux achevés à la date de chaque certificat, conformément aux conditions générales du contrat.
- b. Fournir au représentant du Ministère et au gestionnaire de la mise en service de TPSGC l'original des garanties des sous-traitants pour tous les matériaux et les travaux visés par une garantie prolongée, conformément aux modalités du devis. Vérifier leur exhaustivité et la portée de la couverture.

5.1.22 Livraison et installation du mobilier et du matériel

- a. La livraison et l'installation du mobilier et du matériel doivent être coordonnées par l'expert-conseil, en consultation avec les fournisseurs. Les dates définitives de livraison doivent être confirmées auprès du représentant du Ministère.
- b. Les représentants de l'expert-conseil doivent être sur place pendant la livraison du mobilier et de l'équipement à chaque étage visé par le projet, afin de confirmer la livraison des produits appropriés.
- c. L'expert-conseil doit confirmer la livraison de toutes les quantités de tout le mobilier et de tout le matériel et des composantes. L'expert-conseil devra préparer une liste des défauts de tous les articles endommagés ou manquants.
- d. L'expert-conseil doit surveiller l'installation et l'aménagement du mobilier et du matériel par le fournisseur.
- e. L'expert-conseil doit fournir une liste des défauts au représentant du Ministère pour chaque étage ou local où l'installation du mobilier ou de l'équipement est terminée.

5.1.23 Manuel des données de fonctionnement et d'entretien

- a. Manuel de fonctionnement et d'entretien : Quatre (4) jeux de chaque manuel produit par les sous-traitants conformément au devis du projet, vérifié par l'expert-conseil sur le plan de l'exhaustivité, de la pertinence et du format et présenté au représentant du Ministère et au directeur des travaux de TPSGC avant l'acceptation provisoire ou le début de la période de fonctionnement et de formation, selon la première éventualité.
- b. Avant la soumission au gestionnaire de la mise en service de TPSGC, fournir un commentaire écrit détaillé indiquant l'acceptabilité de tous les manuels.

Les sous-traitants doivent conserver un exemplaire de chaque manuel pour leurs dossiers et l'utiliser pendant la période de formation.

5.1.24 Formation

- a. S'assurer que toute la formation est détaillée dans le plan de mise en service.
- b. Donner des séances de formation sur l'objectif de la conception et l'objectif opérationnel, notamment en ce qui concerne le système de chauffage, de ventilation et de conditionnement d'air, les systèmes électriques et les utilisateurs finaux. Prendre les dispositions voulues et s'assurer que le personnel opérationnel de TPSGC, du client et des utilisateurs possède la formation nécessaire sur le fonctionnement de tous les services et les systèmes et qu'il peut utiliser les manuels définitifs à titre de référence.
- c. L'expert-conseil doit donner des séances de formation sur l'objectif de conception et de fonctionnement des systèmes. Se servir des manuels de fonctionnement des systèmes pour ces séances de formation.
- d. Contribuer au contenu de chaque séance de formation et le documenter.

5.1.25 Clés

- a. Veiller à ce que toutes les clés et combinaisons de coffre-fort soient remises au représentant du Ministère.

5.1.26 Inspection finale

- a. Informer le représentant du Ministère lorsqu'on estime que tous les travaux du contrat ont été exécutés, y compris la correction des déficiences à tous les points d'achèvement convenus.
- b. TPSGC doit reconvoquer le comité d'acceptation afin qu'il procède à une inspection finale du projet. Si tous les travaux ont été exécutés à la satisfaction du comité, ce dernier délivre un certificat d'achèvement provisoire et substantiel à l'équipe de projet et à l'entrepreneur.

5.1.27 Achèvement définitif

La prise en charge officielle du projet est établie à partir des formulaires de certificat d'achèvement des travaux (auparavant appelé certificat d'achèvement définitif des travaux). Le représentant du Ministère doit remettre officiellement ces formulaires au directeur des travaux.

- a. Pour que le paiement final puisse être effectué, les parties concernées doivent remplir et signer les documents suivants :
 - Certificat d'achèvement (définitif) – PWGSC-TPSGC 1797;
 - Déclaration statuaire – PWGSC-TPSGC 2835;
 - présentation de tous les éléments de projet à soumettre, notamment les rapports, les manuels de fonctionnement et d'entretien, les dessins de relecture;
 - les autres documents nécessaires pour appuyer les demandes de paiement partiel sont les suivants :

- i. facture de l'entrepreneur,
 - ii. répartition des coûts,
 - iii. certificat de décharge de la Commission des accidents du travail,
 - iv. certificat de l'Office de la sécurité des installations électriques,
 - v. certificats de la TSSA,
 - vi. certificats d'inspection de la compagnie d'électricité,
 - vii. autres certificats applicables (permis de construire, permis d'occuper, avis de clôture du projet, etc.).
- b. Vérifier que tous les articles sont bien inscrits et veiller à ce que les documents remplis ainsi que tous les documents à l'appui soient remis au représentant du Ministère aux fins de traitement.

5.1.28 Dessins de recolement et devis de l'ouvrage fini

Puisque le projet comptera plusieurs dossiers d'appel d'offres, selon le modèle de gestion de construction, il est nécessaire pour chaque dossier d'appel d'offres :

- a. de vérifier si tous les dossiers de l'ouvrage fini fournis par les sous-traitants sont complets et exacts;
- b. d'obtenir des sous-traitants toutes les modifications et mises à jour qui ont été apportées aux dossiers de l'ouvrage fini, entre l'achèvement substantiel et l'achèvement définitif;
- c. d'indiquer les écarts dans la construction par rapport aux documents contractuels originaux, y compris les modifications découlant d'autorisations de modification ou de directives de chantier;
- d. d'indiquer les numéros du Système de gestion de l'entretien de chaque pièce du matériel mécanique et électrique sur chaque dessin;
- e. de produire les dessins et le devis d'archives, en intégrant les données sur l'ouvrage fini aux dessins du projet;
- f. de fournir un ensemble complet des dessins d'atelier définitifs sur papier et en format électronique;
- g. de soumettre un jeu complet des dessins d'archives et des devis d'après exécution regroupés dans les douze (12) semaines qui suivent la délivrance du certificat définitif d'achèvement.

5.2 Produits livrables

L'expert-conseil devra préparer et regrouper les renseignements suivants :

- a. rapports écrits sur les visites de chantier, y compris les noms des personnes concernées;
- b. rapports écrits mensuels sur l'avancement et le coût des travaux de construction, y compris les dossiers de l'ouvrage fini à jour;
- c. rapports sur les coûts et l'ordonnancement, mis à jour à la fin de chaque mois;

-
- d. dessins détaillés supplémentaires lorsqu'ils sont demandés pour éclaircir, interpréter ou compléter les documents contractuels;
 - e. directives de chantier écrites;
 - f. copies des dessins d'atelier examinés et des dessins examinés du mobilier ou l'équipement du fournisseur;
 - g. plans et devis « délivrés pour construction » à jour;
 - h. rapport d'évaluation de la performance acoustique;
 - i. certificats d'achèvement substantiel et certificats d'achèvement définitif, y compris les examens et les acceptations respectives;
 - j. rapport définitif sur la mesure de la superficie et l'utilisation de l'espace;
 - k. rapport sur les activités de mise en service précisant le processus de mise en service, les principales activités et les leçons tirées de ce projet;
 - l. manuel de fonctionnement des systèmes et manuel de fonctionnement et d'entretien du client ou des utilisateurs pour refléter le fonctionnement et l'entretien conforme à la mise en service de chaque système de l'édifice;
 - m. sommaire de la formation;
 - n. liste des pièces de rechange;
 - o. résultats de la vérification du rendement certifiés et datés;
 - p. dessins de recolement et devis de l'ouvrage fini de l'expert-conseil selon les dessins de recolement annotés obtenus des sous-traitants;
 - q. autres manuels de gestion, au besoin;
 - r. documents et attestation de la norme Green Globes;
 - s. liste des déficiences sous garantie;
 - t. examen et rapport définitif sur les garanties;
 - u. évaluation après la construction.

SR 6 MISE EN SERVICE DE L'INSTALLATION

En tant que membre de l'équipe de TPSGC, le gestionnaire de la mise en service de TPSGC représente les intérêts du propriétaire et de l'utilisateur, et est responsable de superviser toutes les activités de mise en service durant les étapes d'élaboration et de mise en œuvre du projet, et après la construction.

Tout au long de la présente étape, les représentants de l'expert-conseil sur place travailleront en étroite collaboration avec le gestionnaire de la mise en service de TPSGC, le directeur des travaux et les différents sous-traitants, pour mettre en œuvre les activités de mise en service et créer des dessins, des rapports et des manuels utiles et bien intégrés, conformément aux documents contractuels.

6.1 Portée et activités

- a. Examiner et fournir les documents complets sur les exigences concernant le fonctionnement et l'entretien de la nouvelle installation.
- b. Préparer le manuel de fonctionnement des systèmes et les documents sur le système de soutien de l'entretien préventif et le Système de gestion de l'entretien.
- c. Informer des exigences de fonctionnement et d'entretien de la nouvelle installation, qui touchent le personnel, les contrats de service, les exigences de formation, les pièces de rechange et l'équipement spécial.
- d. Le contenu du manuel de fonctionnement et d'entretien, du manuel de fonctionnement des systèmes et du manuel de fonctionnement et d'entretien du client ou des utilisateurs doit être conforme au Manuel de mise en service de projets de TPSGC, édition en vigueur.
- e. Effectuer différents essais et diverses vérifications pour déterminer si les nouvelles installations fonctionnent conformément aux exigences énoncées dans les documents contractuels.
- f. Préciser les responsabilités du directeur des travaux et des sous-traitants en matière de mise en service, d'essais et de vérification du rendement.
- g. Planifier les activités de vérification du rendement, élaborer des listes de vérification des installations et des formulaires pour les rapports de vérification du rendement et préparer un calendrier détaillé des activités de vérification. Les essais liés à la vérification du rendement seront réalisés par le directeur des travaux et ils seront supervisés et certifiés par l'expert-conseil. Tenir des rapports de développement détaillés et examiner avec le directeur des travaux les systèmes spéciaux comme le système de gestion de l'énergie.
- h. Remplir des formulaires de vérification du rendement pour l'ensemble des composantes, des sous-systèmes et des systèmes, et remettre au gestionnaire de la mise en service de TPSGC un rapport final sur la vérification du rendement.

6.2 Détails

6.2.1 Avant-projet

6.2.1.1 Fonctionnement et entretien (Généralités)

- a. Présenter un rapport sur le fonctionnement et l'entretien indiquant dans quelle mesure la conception répond aux exigences de fonctionnement et d'entretien, notamment en ce qui concerne les aspects suivants :
- b. les exigences spatiales du personnel responsable du fonctionnement et de l'entretien (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);
- c. le nettoyage (armoires d'entretien, armoires de rangement des aspirateurs, fournitures et entreposage de matériel);
- d. la capacité de l'installation à changer en réponse aux changements de programme au cours de sa durée utile prévue;
- e. le matériel de rechange, les matériaux excédentaires et les redondances nécessaires au fonctionnement et à l'entretien de cette installation durant sa durée utile prévue;
- f. le choix des systèmes selon l'analyse des coûts du cycle de vie, en tenant compte des coûts énergétiques, opérationnels et d'entretien;
- g. le programme de construction progressive;
- h. l'aide fournie au gestionnaire de la mise en service dans la préparation d'un budget provisoire de fonctionnement et d'entretien. Le budget de fonctionnement et d'entretien contiendra une ventilation détaillée des divers éléments ainsi que l'évaluation de la sélection des systèmes;
- i. l'évaluation :
 - des compétences et du personnel requis pour assurer le fonctionnement et l'entretien de l'immeuble,
 - des contrats de service nécessaires pour les ascenseurs, le traitement de l'eau, le contrôle des groupes électrogènes de secours, la sécurité-incendie, la sécurité, etc.;
- a. l'information à inclure dans le plan de gestion de l'immeuble concernant les exigences en matière de gestion des opérations.

6.2.1.2 Manuels de fonctionnement et d'entretien et manuel de fonctionnement des systèmes

- a. Établir l'objectif de la conception et préparer le manuel de fonctionnement des installations. Soumettre le rapport à la fin de l'étape d'avant-projet. Fournir des commentaires et les conditions d'acceptation des manuels de fonctionnement et d'entretien provisoires.

6.2.1.3 Plan de mise en service

- a. Présenter un plan de mise en service provisoire aux fins d'examen et d'approbation.

6.2.2 Documents de construction et appel d'offres

6.2.1.1 Fonctionnement et entretien (Généralités)

- a. Tout en consultant le gestionnaire de la mise en service de TPSGC, poursuivre l'évaluation commencée durant le stade de la conception et portant sur les préoccupations de fonctionnement et d'entretien concernant des aspects comme la dotation, le superflu, le matériel de rechange et le matériel supplémentaire, les contrats de service, l'entretien préventif et l'identification du matériel, les installations de fonctionnement et d'entretien et les budgets de fonctionnement et d'entretien. Veiller à ce qu'on réponde à toutes les observations faites par le gestionnaire de la mise en service de TPSGC durant l'examen.
- b. Incorporer les buts de conception et de rendement dans les documents de construction et préciser les résultats de rendement prévus sur les formulaires relatifs à la vérification du rendement.
- c. Préciser les responsabilités du directeur des travaux et des sous-traitants en matière de mise en service, d'essais et de vérification du rendement.

6.2.2.2 Manuel d'exploitation des systèmes

- a. Préciser l'objectif de conception, la séquence de fonctionnement, etc. du manuel d'exploitation des systèmes.
- b. Fournir les procédures de démarrage, de fonctionnement et d'arrêt en cas d'urgence.
- c. Fournir des schémas unifilaires de tous les systèmes.
- d. Fournir des listes d'inventaire du système de soutien de l'entretien préventif et du Système de gestion de l'entretien, et des nomenclatures de robinetterie.
- e. Fournir des listes de contrats de service.
- f. Fournir des listes des dessins d'atelier.

6.2.2.3 Devis de mise en service

- a. Utiliser le devis directeur par discipline de TPSGC pour la mise en service comme base pour le devis du projet pour la mise en service. Indiquer l'information sur la conception dans les formulaires de rapport de vérification du rendement.
- g. Préciser les procédures détaillées de vérification du rendement et les résultats connexes, les documents, de même que les exigences relatives au calendrier et à l'établissement de rapports dans chaque sous-section du devis pertinente.
- h. Indiquer et prévoir, dans le devis, tous les essais à effectuer dans les usines des fabricants, sur le chantier pendant la construction, l'installation et la mise en service, et durant la phase de l'exploitation.
- i. Concevoir un dossier de formation pour le personnel de fonctionnement et d'entretien et l'insérer au besoin dans le devis.

6.2.2.4 Devis des services de soutien à la gestion de projet et des services de gestion de l'entretien

- a. Utiliser le devis directeur de TPSGC parallèlement au système de soutien de l'entretien préventif et du Système de gestion de l'entretien pour répertorier le matériel et les stocks. Indiquer le codage du système de soutien de l'entretien préventif et du Système de gestion de l'entretien, et la nomenclature des systèmes sur les documents d'appel d'offres. Assurer la coordination avec les stocks de matériel de construction actuels.

6.2.2.5 Exigences de présentation

- a. Actualiser le plan de mise en service à la fin de la phase de conception et le soumettre de nouveau à l'issue de chaque étape de préparation des documents de travail. L'expert-conseil et le gestionnaire de la mise en service de TPSGC collaborent à l'actualisation du plan de mise en service.
- b. Fournir le devis de mise en service lorsque les dessins d'exécution sont terminés à 66 %, le mettre à jour et le soumettre de nouveau à chaque stade ultérieur des documents de travail.
- c. Fournir le manuel d'exploitation des systèmes lorsque les dessins d'exécution sont terminés à 66 %, le mettre à jour et le soumettre de nouveau à chaque stade ultérieur des documents de travail.
- d. Répondre par écrit aux observations de TPSGC à chaque étape.

6.2.3 Construction et installation

6.2.3.1 Fonctionnement et entretien (Généralités)

- a. Trois mois avant l'achèvement substantiel du projet, réunir, examiner et approuver tous les documents relatifs à la mise en service, y compris les listes de contrôle, les formulaires de rapport relatifs à la vérification du rendement, les procédures de vérification du rendement, 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.
- b. Assembler les résultats de tous les essais certifiés et les incorporer dans les manuels de fonctionnement et d'entretien, ce qui signifie dans la documentation suivante : manuel d'exploitation des systèmes et manuel de fonctionnement et d'entretien du client ou des utilisateurs.
- c. Examiner les appareils d'essai sélectionnés devant être étalonnés dans les trois mois qui précèdent l'achèvement substantiel de l'ouvrage.
- d. En consultation avec les divers sous-traitants, choisir les instruments d'essai pour la mise en service.
- e. L'expert-conseil doit :
 - i. s'assurer que le directeur des travaux et le sous-traitant ont respecté les documents contractuels;

- ii. assister aux essais menés avant la dissimulation et le démarrage, et les certifier;
- iii. s'assurer que chaque système est terminé, que son fonctionnement est sécuritaire et qu'il est prêt à démarrer;
- iv. s'assurer que toutes les lacunes sont corrigées et confirmer que l'installation des composantes et des systèmes est prête pour la phase de la mise en service.

6.2.3.2 Manuels

- a. Réviser les manuels d'exploitation et d'entretien au fur et à mesure que les travaux avancent, en s'assurant qu'ils reflètent les systèmes installés.
- b. Examiner et approuver les manuels d'exploitation et d'entretien des sous-traitants.
- c. Après que l'expert-conseil aura examiné et approuvé les manuels d'exploitation et d'entretien, transmettre ceux-ci au gestionnaire de la mise en service de TPSGC pour qu'il les examine et fasse part de ses commentaires. Les manuels doivent être conformes à la dernière édition du manuel de mise en service de TPSGC.

6.2.3.3 Formation

- a. Collaborer avec le gestionnaire de la mise en service de TPSGC pour permettre au personnel d'exploitation et d'entretien sur place de se familiariser avec le projet. Préparer la documentation de formation conformément à la présente demande de propositions et au plan de mise en service approuvé.
- b. Documenter toutes les séances de formation

6.2.4 Phase de mise en service

6.2.4.1 Généralités

Soumettre une liste du personnel technique requis pour effectuer tous les essais de performance et de vérification aux fins d'approbation par le gestionnaire de la mise en service de TPSGC avant le début des essais et de la vérification.

Manuels

- a. Examiner les manuels d'exploitation et d'entretien entièrement terminés et soumettre les commentaires au gestionnaire de la mise en service de TPSGC. Les manuels doivent être conformes à toutes les modifications apportées au projet.

Pièces de rechange

- j. Compléter la livraison de toutes les pièces de rechange nécessaires dans tout le projet et aider le gestionnaire de la mise en service de TPSGC à

définir les pièces supplémentaires non énumérées dans les documents de construction.

Vérification du rendement

- k. S'assurer que les composants, les sous-systèmes et les systèmes font l'objet d'essais conformément aux dispositions des documents contractuels et veiller à ce que tous les systèmes répondent aux objectifs de conception. Prévoir des essais des EECE qui sont interreliés avec le bâtiment de base et qui ont une incidence sur son exploitation, et certifier ces essais, y compris ceux effectués en dehors des heures normales d'occupation.
- l. Assister aux essais des systèmes et des systèmes intégrés (essais de conformité de la sécurité des personnes) à l'occupation partielle, et de nouveau à l'occupation définitive, et certifier ces essais, y compris ceux effectués en dehors des heures normales d'occupation.
- m. Signaler par écrit au représentant ministériel et au gestionnaire de la mise en service de TPSGC la conformité de ces systèmes ou les anomalies concernant les événements observés. L'expert-conseil devra investiguer et recommander par écrit toute mesure corrective à prendre pour faciliter la conformité à l'objectif et aux critères de conception.
- n. Prévoir, pendant le processus de vérification du rendement, des solutions en ce qui concerne les écarts par rapport aux paramètres de conception.
- o. En consultation avec le gestionnaire de la mise en service de TPSGC et le représentant ministériel, recommander la prise en charge des installations, après l'achèvement réussi des essais de conformité à la sécurité des personnes, sous réserve de l'élimination des déficiences et des lacunes en suspens ou de l'exécution des essais reportés pendant la phase d'exploitation.

Remarque : Le démarrage, les essais, le réglage et l'équilibrage sont des activités de construction et ne font pas partie de l'étape de mise en service.

- p. Demander au directeur des travaux de corriger tous les travaux non conformes constatés et consignés pendant la vérification du rendement et de mettre au point ou de modifier les systèmes afin de respecter les paramètres de la conception. Procéder à de nouveaux essais s'il y a lieu.

Formation

- q. Coordonner la formation du personnel de fonctionnement et d'entretien et mener des séances de formation.

Documentation

- r. Vérifier la nomenclature du système de soutien de l'entretien préventif et du Système de gestion de l'entretien, les dispositifs et les propositions présentés par le directeur des travaux et par les différents sous-traitants. Veiller à la mise en œuvre et à l'étiquetage du système de soutien de l'entretien préventif et du Système de gestion de l'entretien sur les lieux.
- s. Rédiger le manuel d'entretien du matériel technique, et fournir toute l'information requise pour le bon entretien de la maçonnerie à caractère patrimonial et de tous les éléments de l'enveloppe de bâtiment.

- t. Avant l'inspection provisoire, faire rapport au représentant ministériel et au gestionnaire de la mise en service de TPSGC sur le processus de mise en service, notamment la formation, les problèmes, les modifications requises aux systèmes (et les coûts connexes) qui ne relèvent pas du sous-traitant, mais qui sont jugés nécessaires pour satisfaire aux exigences du projet; les procédures de mise en service et autres renseignements, expériences et suggestions pour de futurs projets. Remettre un rapport au gestionnaire de la mise en service de TPSGC. Répéter ce processus lorsque le taux d'occupation atteint 80 %.

6.2.5 Après la construction (fonctionnement)

- a. Apporter les modifications recommandées aux documents en fonction des changements, des révisions et des rajustements établis à l'achèvement de la mise en service.
- b. De concert avec le gestionnaire de la mise en service de TPSGC, élaborer un système de vérification des commentaires ou des plaintes formulés par l'occupant concernant l'installation. Le superviseur de l'exploitation doit repérer des problèmes qui surgissent pendant la phase d'exploitation du projet. Préparer et mener des sondages auprès des occupants tous les deux mois. Calculer les résultats; en aviser le représentant ministériel et les gestionnaires de la mise en service de TPSGC et prendre des mesures correctives, s'il y a lieu.
- c. Assister à la vérification du rendement et examiner les rapports.
- d. Contrôler les vérifications environnementales et de systèmes de sécurité des personnes devant être effectuées par les sous-traitants ou par le personnel d'exploitation et d'entretien avant l'expiration des garanties.
- e. Participer aux inspections de suivi des garanties avec le gestionnaire de la mise en service de TPSGC, le personnel de l'exploitation et les sous-traitants. Préparer et soumettre des rapports d'inspection détaillés dans les cinq (5) jours qui suivent l'inspection.
- f. Repérer et contrôler tous les travaux non conformes à corriger par les sous-traitants avant à l'expiration des garanties.
- g. Mettre la dernière main au manuel d'entretien du matériel technique.
- h. Soumettre des archives de projet au représentant ministériel, au gestionnaire de la mise en service de TPSGC, au personnel de l'exploitation et aux sous-traitants. Préparer et soumettre des rapports d'inspection détaillés dans les cinq (5) jours qui suivent l'inspection.
- u. Participer aux ateliers sur les leçons tirées avec les représentants de TPSGC et du client ou des utilisateurs.

6.2.6 Après la construction (évaluation)

Préparer un rapport écrit définitif à l'intention du représentant ministériel et du gestionnaire de la mise en service de TPSGC, en analysant le processus de mise en service et en indiquant :

- quels composants ou systèmes, le cas échéant, n'ont pas été mis en service et pourquoi;
- les leçons apprises : ce qui aurait pu être mieux fait;
- le plan des mesures correctives soulignant les mesures ou les projets de suivi que TPSGC devrait effectuer par prudence. Indiquer la portée, les coûts et la durée estimatifs par élément visé.
- Autres renseignements pertinents :

Ce rapport doit être remis 12 semaines après l'occupation définitive et il doit être mis à jour et redéposé après l'inspection de onze mois de suivi des garanties.

6.3 Énoncé de l'objectif de la conception (manuel de gestion des immeubles)

6.3.1 Objectifs

- a. L'énoncé de l'objectif de la conception vise d'abord à établir la description du cadre théorique du projet, puis à enregistrer et justifier les décisions adoptées pendant la durée du projet. Cet énoncé représente le point de vue de l'expert-conseil. À l'origine, l'expert-conseil le produit à la phase des études conceptuelles, pour ensuite le mettre à jour et le présenter à la fin de chacune des phases suivantes de la réalisation du projet (documents de construction et administration du contrat et de la construction).
- b. Cet énoncé servira de « manuel de gestion des immeubles » et sera adapté aux besoins du propriétaire-investisseur.
- c. L'énoncé de l'objectif de la conception doit être bien structuré pour ce qui est du texte et des graphiques, pour en faciliter la consultation comme document de référence sur l'ouvrage bâti.
- d. La version définitive de l'énoncé de l'objectif de la conception produit à la fin de l'étape de l'administration de la construction et du contrat fera partie du dossier de présentation final, qui comprendra les dessins d'archives et le manuel de fonctionnement et d'entretien. On pourra faire référence à ces autres documents dans l'énoncé de l'objectif de la conception.

6.3.2 Généralités

L'expert-conseil prépare l'énoncé de l'objectif de la conception. Cet énoncé est un document de conception décrivant l'objectif de la conception du projet et expliquant l'objet des installations et les fonctions qu'elles devront assurer.

Il comprend une description théorique de chacun des systèmes des installations, notamment les systèmes structurels, mécaniques, électriques, civils et de protection contre les incendies, et les réseaux de tunnels. On y explique non seulement l'objet des systèmes et des composants, mais aussi la raison d'être de leur sélection et, généralement, les modalités selon lesquelles on réalisera les principes de conception et d'exploitation des systèmes et des systèmes intégrés.

L'énoncé de l'objectif de la conception est différent du manuel traditionnel d'exploitation et d'entretien de l'entrepreneur, puisque ce manuel fait état des matériaux et des composants utilisés dans le cadre d'un projet, sans toutefois expliquer l'objectif de la conception. Ce manuel précise les matériaux, les composants, leur entretien, les pièces de rechange des composants, leur fonctionnement et leur performance d'après les critères de performance définis par le fabricant et la performance opérationnelle effective de l'installation finale. Le manuel traditionnel de fonctionnement et d'entretien de l'entrepreneur indique les composants ou les systèmes qui ont été sélectionnés, sans expliquer les raisons de leur choix.

Voici, entre autres, les exigences générales à respecter pour tous les systèmes des installations, dont l'ENSEMBLE des systèmes interconnectés ou auxiliaires :

- une description textuelle des systèmes ou des composants;
- l'objet de chaque système ou composant;
- les options et l'analyse examinées (pour l'étape de l'avant-projet seulement);
- l'objectif de la conception;
- les caractéristiques et stratégies durables;
- les critères de conception et les codes et normes applicables qui ont été respectés, dont les calculs des charges de chaque discipline;
- la zone desservie par le système ou les composants et, le cas échéant, l'ensemble des charges connectées ou reliées et des capacités des systèmes;
- toutes les caractéristiques particulières ou tous les éléments ou sources d'approvisionnement uniques; les stratégies générales de contrôle, les séquences et les calendriers pour le rétablissement des systèmes;
- les procédures de transition saisonnière;
- les procédures d'urgence pendant un incendie ou une panne d'électricité ou de matériel;
- les plans simplifiés réduits représentant la configuration des systèmes, dont les dessins unilignes et les plans de chacun des systèmes;
- les interfaces avec les systèmes existants;
- toutes les hypothèses adoptées dans la conception.

Prévoir également, au besoin :

- les modifications escomptées et ne faisant pas partie du projet;
- tous les problèmes particuliers d'entretien;
- toutes les exigences à respecter pour la surveillance continue des conditions géotechniques ou du comportement des sols.

6.3.3 Production et réalisation

L'énoncé de l'objectif de la conception doit :

- a. être présenté professionnellement dans un cahier à trois anneaux sur du papier bond de 216 mm x 280 mm, avec les dessins ou plans;

- b. comprendre un index détaillé et des intercalaires pour toutes les sections. Cet index doit aussi comprendre des renvois complets et détaillés (sous-index) aux manuels d'exploitation et d'entretien de l'entrepreneur, décrivant les passages dans lesquels on peut consulter d'autres renseignements connexes sur l'exploitation et l'entretien;
- c. comprendre la liste complète des noms, des adresses et des numéros de téléphone et de télécopieur de toutes les entreprises et de tous les concepteurs et agents qui ont participé à la conception et à la réalisation du projet.

Exigences relatives à la présentation provisoire

Sauf indication contraire, présenter deux (2) exemplaires de l'énoncé de l'objectif de la conception à chacune des étapes de la présentation provisoire. Tenir compte de tous les systèmes connus du tunnel et de leur objet, et décrire les stratégies de contrôle et le fonctionnement, les liens avec les systèmes connectés, l'analyse initiale des codes et toutes les hypothèses adoptées jusqu'alors dans la conception.

- v. Présenter l'Énoncé sous forme d'ébauche à l'étape de l'avant-projet et au stade de 66 % d'achèvement des documents de construction. Il est à noter que ce document est appelé à évoluer et qu'il suffit d'en donner un aperçu à ces étapes de présentation.
- w. Mettre à jour l'Énoncé et le présenter pour examen au stade de 99 % d'achèvement des documents de construction. L'Énoncé devrait essentiellement se présenter sous sa forme finale en ce qui concerne sa structure et son organisation, de sorte qu'il suffira d'y ajouter les renseignements absents au cours des étapes suivantes de sa présentation. Il est à noter que l'énoncé de l'objectif de la conception devrait être achevé à 90 % lorsque les documents de construction seront prêts pour le lancement de l'appel d'offres.

Exigences relatives à la présentation finale

- x. Soumettre à l'examen du représentant ministériel l'énoncé de l'objectif de la conception achevé à 99 % vers la fin de la phase de l'administration de la construction et du contrat, à l'étape de l'achèvement provisoire. Y intégrer tous les commentaires et le présenter de nouveau, au besoin.
- y. Dans les douze (12) semaines suivant la date de la délivrance du certificat d'achèvement provisoire, mais avant celle du certificat d'achèvement final, présenter la version finale de l'énoncé de l'objectif de la conception complètement terminée, en déposant dans un même dossier les dessins d'archives et le manuel d'exploitation et d'entretien.
- z. en déposant dans un même dossier les dessins d'archives et le manuel d'exploitation et d'entretien. En plus des documents à présenter dans le cadre du contrat, prévoir trois (3) copies électroniques supplémentaires.
- aa. Présenter à l'entrepreneur ou au fournisseur, ainsi qu'à l'équipe de projet, à l'étape initiale de la construction, un exposé sommaire sur l'objectif de la conception.

6.3.4 Formation

Vers la fin de la phase de l'administration de la construction et du contrat, l'équipe de l'expert-conseil présentera l'énoncé de l'objectif de la conception dans le cadre d'une séance de formation à l'intention du personnel chargé de la gestion et du fonctionnement des installations.

Préparer un sommaire du cours de formation et le présenter au représentant ministériel, pour examen et commentaires, au moins deux semaines avant les dates proposées pour la formation. Le mettre à jour et le soumettre de nouveau, au besoin. Ajouter un calendrier et un aperçu des cours qui résument le contenu et la durée de la formation. La formation donnée doit clairement véhiculer :

- l'objectif de la conception;
- les limites des systèmes;
- les raisons liées au choix des systèmes.

Établir les dates des séances de formation de concert avec le représentant ministériel. Ce dernier doit réserver les salles et dresser les listes des participants. Préparer un résumé des séances de formation. Indiquer les dates, la matière et tout le personnel présent à la formation. À l'issue de la formation, présenter un résumé de la formation au représentant ministériel en décrivant la matière et en mentionnant les participants à chaque séance.

6.3.5 Produits livrables

- a. Rapports écrits sur l'état d'avancement des travaux et sur le coût du projet à la fin de chaque mois.
- b. Dessins détaillés supplémentaires, le cas échéant, pour préciser, interpréter ou compléter les documents de construction.
- c. Dessins postcontractuels.
- d. Certificats provisoires ou définitifs.
- e. Mise en service :
 - Énoncé de l'objectif de la conception
 - Sommaire de la formation
 - Pièces de rechange
 - Résultats de la vérification du rendement attestés et datés
 - Dessins de l'ouvrage fini et devis reflétant les ouvrages construits
 - Compte rendu des activités de mise en service
 - Liste des anomalies sous garantie
- bb. Un sommaire du réacheminement des déchets indiquant la destination (réutilisation, recyclage ou enfouissement) et la quantité (en poids ou en volume) de tous les déchets enlevés sur le chantier.
- cc. Rapport sur l'examen final des garanties.

SR 7 ESTIMATION ET PLANIFICATION DES COÛTS

L'estimation des coûts doit être établie conformément aux directives prescrites dans le document *Faire affaire avec le Secteur de la capitale nationale*. La réalisation de ce projet dans le respect du calendrier et du budget de construction approuvé est une priorité absolue. Le but de la planification et du contrôle des coûts est de permettre de réaliser les objectifs financiers du projet. Il s'agit d'un processus continu et interactif (planification, action, mesure, évaluation et révision).

Dans le cadre de ce projet, il faudra faire appel à une équipe parfaitement compétente pour l'estimation, la planification et le contrôle des coûts (le « spécialiste des coûts »); cette équipe devra avoir fait ses preuves en gérant avec succès les coûts d'importants projets de construction comprenant des éléments patrimoniaux importants. Au moins un membre de cette équipe doit détenir un agrément professionnel en qualité d'économiste en construction. Le spécialiste des coûts doit maîtriser tous les aspects de l'estimation des coûts de construction aux diverses étapes de la conception, notamment en appliquant des techniques d'analyse des coûts par élément, d'analyse des risques, d'établissement du coût du cycle de vie et d'analyse de la valeur et de la gestion.

L'expert-conseil doit maintenir les étapes de conception du projet dans le respect du budget de construction approuvé, y compris toute nouvelle conception nécessaire, sans frais supplémentaires pour TPSGC. Le spécialiste des coûts et l'expert-conseil doivent collaborer et coordonner toutes les données sur les coûts de concert avec l'expert-conseil en matière de coûts de TPSGC, et répondre aux questions posées par ce dernier.

L'expert-conseil doit travailler étroitement avec le directeur des travaux et rapprocher toutes les estimations avec celles préparées indépendamment par le directeur des travaux.

7.1 Portée des services

Le spécialiste des coûts doit fournir des services interactifs et continus d'expertise financière, notamment donner des conseils, assurer la surveillance et établir des rapports, du début du projet jusqu'à la fin des travaux de construction, y compris préparer des estimations et des flux de trésorerie complets pour tous les corps de métier, de même que pour l'indexation, l'inflation et les dépenses imprévues. On doit joindre aux estimations un sommaire accompagné des pièces justificatives complètes par élément, indiquant le lot des travaux, les quantités, les prix unitaires et les montants. Les estimations des coûts doivent également comprendre le coût du cycle de vie et une analyse du cycle de vie pour garantir que les objectifs en matière de conception durable sont atteints.

Le spécialiste des coûts doit participer aux réunions du projet tout au long du déroulement de celui-ci et être prêt à présenter et à défendre les estimations directement auprès du représentant de TPSGC et du directeur des travaux. Participation aux séances de travail avec l'expert-conseil en matière de coûts de TPSGC pour rapprocher les différences de coûts par élément dans chaque estimation.

7.2 Services – Activités de base

Le spécialiste des coûts doit travailler en collaboration avec l'expert-conseil et TPSGC, et leur faire connaître les coûts des différents éléments de construction et des divers systèmes de conception. Les estimations seront préparées de façon détaillée et résumées dans un format d'analyse par élément, publié par l'Institut canadien des économistes en construction, faisant une distinction entre les coûts de l'immeuble de base, d'aménagement et d'EECE selon les directives de TPSGC.

7.2.1 Suivi de l'avancement des travaux et rapports d'étape

Le suivi de l'avancement des travaux et les rapports d'étape doivent comprendre les résumés par élément nécessaires, étayés par des feuilles de calcul, détaillant clairement le processus utilisé pour préparer l'estimation. TPSGC doit fonder principalement son examen des estimations sur ces feuilles de calcul détaillées. Il faudra également fournir des comparaisons de coûts ainsi que des rapports décrivant et expliquant les écarts d'une estimation à l'autre et les effets sur les coûts. De plus, le spécialiste des coûts doit coordonner entièrement toutes les estimations en fonction des calendriers, en établissant des flux de trésorerie détaillés, et en incluant les coûts de construction et des EECE ainsi que les honoraires de l'expert-conseil, répartis en catégorie distincte.

Un rapport d'étape typique de l'estimation des coûts contient :

- le sommaire des estimations du projet;
- l'estimation par élément;
- le détail justificatif des estimations;
- les bases servant au calcul de l'indexation, de l'inflation et des dépenses imprévues;
- des mesures et des prix détaillés;
- une description :
 - la description schématique du fondement des estimations,
 - la description de l'information réunie et utilisée dans l'estimation, y compris la date de réception,
 - la liste des éléments importants inclus,
 - la liste des éléments importants exclus; la liste des articles et des questions comportant des risques considérables,
 - la liste des hypothèses,
 - les notes sur les activités antérieures et prévues du spécialiste des coûts;
 - le rapprochement des estimations :
 - avec la dernière présentation
 - les écarts par rapport au budget approuvé du projet
 - tout autre renseignement pertinent.

Rapport concernant les anomalies

Le spécialiste des coûts doit exercer une surveillance continue des coûts, déceler rapidement et signaler le plus tôt possible toutes les modifications qui ont ou qui pourraient avoir une incidence sur les coûts estimatifs des travaux de construction du projet. Des rapports doivent être présentés au représentant de TPSGC au cas où des anomalies pouvant avoir une incidence importante sur le budget du projet seraient repérées.

Retard

Étant donné que les estimations doivent suivre les décisions relatives à la conception qu'elles représentent, ces estimations peuvent accuser du retard. Les rapports d'étape de l'estimation des coûts peuvent être présentés au plus tard dans les deux (2) semaines suivant la fin de l'étape, sauf indication contraire de la part du représentant de TPSGC.

Consultation de toute l'information disponible

Le spécialiste des coûts doit fournir une estimation complète des coûts, même si l'information fournie aux étapes de l'avant-projet, de l'élaboration de la conception et des premiers dessins de travail est incomplète. Lorsque les exigences ne sont pas fermement définies, le spécialiste des coûts doit formuler des hypothèses, les confirmer auprès de l'expert-conseil, les présenter sous forme d'hypothèses ou les intégrer dans un devis sommaire.

7.2.2 Techniques

Le spécialiste des coûts doit connaître parfaitement les différentes techniques de calcul des coûts et les appliquer, en particulier les techniques suivantes.

Analyse des risques : Toutes les estimations de coûts de construction (sauf l'estimation finale préalable au lancement de l'appel d'offres) doivent comprendre et préciser toutes les provisions jugées nécessaires pour la conception, l'estimation, l'inflation, l'indexation et la conversion des devises, compte tenu de l'information à jour disponible. Le spécialiste des coûts doit fournir une explication satisfaisante du niveau et de la somme de ces montants dans toute estimation.

Établissement du calendrier : Le spécialiste des coûts doit aider le spécialiste du calendrier en lui fournissant le nombre d'immeubles, des renseignements sur les installations techniques et d'autres paramètres quantifiables jugés nécessaires à l'établissement d'un calendrier raisonnable. Le spécialiste de l'ordonnancement doit collaborer avec le spécialiste des coûts en maintenant un calendrier à jour de toutes les activités de conception, ainsi qu'un calendrier convenu de soumission et de construction qui sera incorporé en temps opportun dans les estimations par le spécialiste des coûts.

Établissement des coûts du cycle de vie : En donnant à l'expert-conseil l'information sur les coûts des matériaux, des méthodes et des systèmes de rechange, le spécialiste des coûts doit recourir à toute l'information disponible pour s'assurer de donner une vue d'ensemble des coûts qui permettra de prendre des décisions

relatives à la conception et à la construction. Le coût du cycle de vie doit être établi concernant les principales composantes de l'immeuble, telles que les systèmes mécaniques, la toiture, les fenêtres, etc.

Processus d'estimation continue : Il est possible d'utiliser un processus de rajustement continu des estimations précédentes au lieu de procéder à un nouveau mesurage complet à chaque rapport d'étape. Ce processus est acceptable pourvu que, dans chaque point de rapport mensuel, un sommaire des coûts par élément complet et à jour soit soumis et que, pour chaque point de rapport d'étape, ce sommaire des coûts par élément soit étayé par des documents distincts, tel qu'il a été mentionné précédemment.

Recherche sur le projet : Le spécialiste des coûts doit visiter le chantier de construction proposé pour se familiariser avec les conditions et les moyens d'accès, entre autres, et pour analyser les conditions de travail locales et de l'offre de matériaux, les pratiques locales dans le domaine des appels d'offres et la concurrence afin d'établir les niveaux de prix. Un rapport écrit décrivant cette activité de reconnaissance doit être présenté.

Analyse de la valeur/gestion de la valeur TPSGC fera réaliser une analyse de la valeur aux étapes désignées de la conception du projet, qui seront dirigées par les services de soutien à la gestion de projet. L'expert-conseil doit répondre aux questions et donner les renseignements demandés par l'équipe de gestion de la valeur. Le spécialiste des coûts doit aider l'équipe de gestion de la valeur en lui fournissant des copies de la dernière estimation des coûts ainsi que tout renseignement supplémentaire sur les coûts qui pourraient être requis.

7.3 Services – Activités propres aux différentes étapes du projet

Mise à jour de la conception schématique

Examiner le budget de construction approuvé pour s'assurer de l'avoir compris, faire un compte rendu et mettre le budget à jour (estimation de catégorie C). Ne rien faire tant que l'expert-conseil en gestion des coûts et le représentant de TPSGC n'ont pas approuvé les estimations de catégorie C révisée. L'estimation de catégorie C révisée devient alors le plan des coûts de construction.

Avant-projet

À mi-chemin de l'avant-projet, il faut préparer les estimations de coûts pour la moitié ou la totalité des soumissions et rédiger les rapports d'étape pour s'assurer que les exigences budgétaires du projet sont maintenues. À la fin de l'avant-projet, préparer une estimation de catégorie B représentant le niveau supplémentaire des détails de conception disponibles. Il faudra préparer ce rapport en reprenant les coûts détaillés (par élément), à savoir les quantités mesurées avec des provisions ou des montants forfaitaires minimums. Les estimations de catégorie B doivent être réparties conformément aux appels d'offres. À la date à laquelle elle sera acceptée sous sa forme définitive, l'estimation de catégorie B deviendra le plan des coûts de construction.

Documents de construction - pour chaque dossier d'appels d'offres

Pendant l'élaboration des documents de construction, il faut adopter un processus de contrôle des coûts de plus en plus détaillé. À chaque étape de présentation des documents de construction (à 66 %, 99 % et 100 %), une estimation actualisée doit permettre de démontrer que le plan des coûts de construction est respecté. Si le plan n'est pas respecté, il faudra réviser les documents de construction sans frais pour TPSGC.

Avant l'appel d'offres

À l'achèvement des documents de construction pour chaque dossier d'appels d'offres, préparer une estimation des coûts de catégorie A préalable au lancement de l'appel d'offres au moyen des quantités mesurées à 100 %. Répartir l'estimation des dossiers de construction préalable au lancement de l'appel d'offres selon les corps de métier pour s'en servir lors de l'examen des propositions déposées et dans la répartition de l'estimation du directeur des travaux.

Étape de l'appel d'offres

- a. **Lancement de l'appel d'offres** : Pendant chaque période d'appel d'offres, examiner les incidences financières découlant de la publication des documents et des addendas d'appel d'offres, et en rendre compte. Intégrer les résultats de l'examen des addendas dans l'estimation finale préalable à l'appel d'offres (par élément et par corps de métier) après la clôture des addendas, mais avant la réception des propositions.
- b. **Examen et analyse des propositions** : Secondier au besoin le représentant de TPSGC en analysant et en rapprochant les différences entre l'estimation préalable à l'appel d'offres et les propositions déposées.
- c. **Négociations** : S'il faut négocier avec un soumissionnaire avant l'attribution d'un contrat de construction, le spécialiste des coûts doit fournir les renseignements financiers nécessaires et participer à ces négociations sur demande.
- d. **Rapprochement** : Après l'attribution des contrats par corps de métier, le spécialiste des coûts devra, au besoin, rapprocher en détail l'estimation des coûts par élément et corps de métier avec le montant convenu dans le contrat. L'expert-conseil utilisera ces estimations rapprochées pendant la phase de la construction du projet.

Étape de construction

Pendant la construction, le spécialiste des coûts secondera le directeur des travaux en lui donnant des conseils sur les coûts par rapport à l'évaluation des aspects suivants :

- les autorisations de modification;
- les réclamations;
- les travaux exécutés;
- les flux de trésorerie.

Après la construction

Faire un compte rendu de toutes les questions liées aux coûts, y compris du point de vue des coûts et des leçons apprises.

7.4 Responsabilités de TPSGC

- a. Le représentant du Ministère examinera régulièrement tous les aspects des travaux du spécialiste des coûts pour établir la validité et l'exhaustivité des renseignements déposés. Si le représentant ministériel relève des problèmes, notamment des erreurs et des omissions, ainsi que des passages dans lesquels les détails sont insuffisants ou pour lesquels il faut fournir de plus amples explications, le spécialiste des coûts doit réexaminer les estimations déposées et y apporter les modifications jugées nécessaires et fournir des pièces justificatives étoffées et satisfaisantes pour confirmer que ces corrections ou modifications sont inutiles.
- b. **Impossibilité d'abroger les responsabilités de l'expert-conseil**
 - Ce n'est pas parce que le représentant ministériel délivre, explicitement ou implicitement, une autorisation ou une approbation que le spécialiste des coûts et l'expert-conseil seront pour autant dégagés de leurs responsabilités professionnelles ou techniques en ce qui concerne les estimations et les rapports sur les coûts.
 - Ce n'est pas non plus parce que le représentant ministériel autorise une estimation que cela a pour effet d'abroger la responsabilité de l'expert-conseil de maintenir le plan des coûts de construction convenu pour toute la durée de vie du projet, ou de respecter l'exigence de reprise de la conception, advenant le cas où la soumission recevable la moins-disante différerait considérablement du plan des coûts de construction convenu, avant que le représentant ministériel donne un avis contraire par écrit, le cas échéant.

SR 8 PLANIFICATION, ÉTABLISSEMENT ET CONTRÔLE DU CALENDRIER DU PROJET

8.1 Planification et établissement du calendrier

La planification et l'établissement du calendrier sont des priorités absolues pour tous les projets fédéraux. Pour le projet de réhabilitation du Centre de conférences du gouvernement, l'élément directeur est de respecter les exigences du calendrier du programme de l'édifice du Centre. En principe, la planification et l'établissement du calendrier visent à faciliter la réalisation des objectifs et devraient être conçus comme un processus interactif continu faisant intervenir la planification, les activités, la mesure, les évaluations et la révision.

Le spécialiste de l'ordonnancement devra jouer un rôle capital dans l'élaboration et le contrôle du calendrier du projet et fournir des services d'ordonnancement, du début de l'attribution du contrat de l'expert-conseil jusqu'à l'achèvement de la construction et de la mise en service, y compris la période de la garantie. Le spécialiste de l'ordonnancement fournira des conseils et collaborera également à la préparation et au maintien du plan des coûts de construction. La coordination, la consultation, l'examen et l'approbation de tous les processus des EECE avec les clients ou utilisateurs et par ceux-ci doivent être intégrés dans tous les aspects de la planification et de l'établissement du calendrier.

Le spécialiste de l'ordonnancement et l'expert-conseil doivent collaborer et coordonner toutes les données sur la planification et le calendrier de concert avec l'expert-conseil responsable de l'établissement du calendrier de TPSGC, et répondre aux questions posées par ce dernier.

Le spécialiste de l'ordonnancement doit fournir un calendrier réservé aux activités, aux examens et aux approbations de l'expert-conseil.

8.2 Portée des travaux

8.2.1 Généralités

Le spécialiste de l'ordonnancement doit préparer, surveiller et tenir à jour le calendrier jusqu'à ce que tous les documents de construction soient remplis. Le spécialiste de l'ordonnancement doit être toujours au courant des conditions sur le chantier. Il doit assister aux réunions du projet jusqu'à chaque appel d'offres et être prêt à présenter et à défendre les calendriers directement auprès du représentant de TPSGC et de l'expert-conseil responsable du calendrier.

Les services sont limités aux activités de l'expert-conseil, aux étapes et aux produits livrables, y compris la durée des examens et les soumissions. Le directeur des travaux

devra intégrer ce calendrier dans un calendrier global du projet comprenant les activités liées à l'appel d'offres, à la construction et les autres activités connexes.

La portée générale des services de planification et d'établissement du calendrier comprend les activités suivantes :

- a. élaborer un calendrier comprenant les principaux jalons pour les travaux requis et les activités liées aux services de l'expert-conseil;
- b. définir les principaux éléments et phases des travaux du projet;
- c. élaborer, surveiller et tenir des calendriers détaillés, des graphiques à barres et des listes des principaux jalons.
- d. assister à des réunions;
- e. préparer des rapports d'étape mensuels et faire un résumé des questions préoccupantes ou des risques possibles ou réels pouvant nuire à la réalisation du projet.

8.2.2 Planification

Structure de répartition du travail du projet

Préparation d'une structure de répartition du travail pour la conception du projet. Cette structure de répartition du travail devrait être élaborée selon au moins cinq niveaux : projet, étape, élément, sous-élément et lot de travaux.

Prévision des flux de trésorerie

Le spécialiste de l'ordonnancement fournira des données sur le calendrier à l'expert-conseil et au spécialiste des coûts pour étayer la constitution et la tenue à jour des flux de trésorerie du projet.

8.2.3 Établissement du calendrier

Calendriers détaillés

Le spécialiste de l'ordonnancement doit préparer et tenir à jour un calendrier détaillé. Ce calendrier doit être préparé et mis à jour mensuellement en consultation avec tous les membres de l'équipe de l'expert-conseil, TPSGC, le directeur des travaux et les clients ou les utilisateurs. Les activités doivent être indiquées pour toutes les phases d'élaboration des documents de conception et de construction, y compris les présentations, examens et approbations.

Pour disposer d'une base raisonnable de surveillance et de contrôle de l'état d'avancement du projet, le calendrier doit être assez détaillé pour en permettre la planification et le contrôle suffisants. Les activités ne doivent en aucun cas durer plus d'un mois. Les activités détaillées doivent toujours être liées aux étapes établies et approuvées dans le calendrier du directeur des travaux, tenu à jour par ce dernier et celui du programme principal par l'expert-conseil responsable de l'établissement du calendrier de TPSGC.

Les activités dont la marge est nulle (c.-à-d. celles dont la « fin au plus tôt » et la « fin au plus tard » sont à la même date), qui forment le chemin critique, doivent être calculées et

clairement indiquées sur le réseau logique. Les activités critiques ou quasi critiques ne doivent pas représenter plus de 10 % de l'ensemble des activités du projet.

L'expert-conseil et le spécialiste de l'ordonnancement devront, à la demande de TPSGC et sans frais supplémentaires, fournir toute l'information supplémentaire demandée par TPSGC ou son expert-conseil responsable de l'établissement du calendrier, afin de valider la valeur pratique du calendrier du projet.

Conformité à l'échéancier détaillé

L'expert-conseil doit se conformer au calendrier détaillé approuvé pour planifier, coordonner et réaliser ses travaux touchant le calendrier.

Contrôle de l'avancement des travaux et rapports

Chaque mois, conformément au paragraphe 8.3, le spécialiste de l'ordonnancement, en collaboration avec l'équipe de projet, doit effectuer une mise à jour du calendrier détaillé dans le cadre du rapport d'étape mensuel. Ce calendrier détaillé doit refléter ce qui suit :

- a. l'avancement de chaque activité jusqu'à la date du rapport;
- b. des modifications logiques, qu'elles soient antérieures ou prévues;
- c. les prévisions d'avancement et d'achèvement;
- d. les dates réelles de début et de fin de toutes les activités surveillées;
- e. un graphique de Gantt de toutes les activités du projet, ainsi que des jalons dans tous les réseaux (et sous-réseaux), du début à la fin du projet. Regrouper les activités par lots de travaux similaires et trier par date de début au plus tôt. Dresser la liste des dates de début et de fin au plus tôt et au plus tard, en précisant la durée, les codes et la marge de manœuvre;
 - un rapport sur les questions critiques dressant la liste de toutes les activités et les jalons avec la marge de manœuvre totale négative, de zéro et pouvant atteindre cinq jours comme premier critère de tri pour permettre de repérer rapidement les chemins critiques ou quasi critiques pendant toute la durée du projet. Dresser la liste des dates de début et de fin au plus tôt et au plus tard, en précisant la durée, les codes et la marge de manœuvre pour les activités critiques reproduites dans le rapport;
- f. un rapport écrit mensuel (narratif) d'avancement des travaux préparé par le spécialiste de l'ordonnancement et basé sur le calendrier détaillé, dans lequel il consignera en détail les travaux effectués, comparera les progrès accomplis avec les prévisions et présentera les prévisions sur les travaux en cours. Le rapport vise à faire la synthèse de l'état d'avancement à ce jour, en expliquant les écarts et les retards actuels et éventuels par rapport au calendrier détaillé et aux chemins critiques. Ce rapport doit évaluer l'avancement des travaux par rapport aux objectifs, aux documents contractuels et au calendrier du programme principal.

Construction et mise en œuvre

Pendant les phases de construction et de mise en service, l'expert-conseil et le spécialiste de l'ordonnancement doivent :

- a. participer aux séances de travail avec TPSGC, le directeur des travaux et les sous-traitants;
- b. aider le directeur des travaux, au besoin, à élaborer son calendrier de construction;
- c. expliquer, en détail, les déménagements du client ou des utilisateurs;
- d. aider à élaborer les calendriers de mise en service et d'inspection de garantie du directeur des travaux;
- e. donner des conseils et préparer, au besoin, des rapports d'analyse des écarts;
- f. à la réception du rapport d'étape mensuel, de la demande d'acompte et du calendrier de projet du directeur des travaux, l'expert-conseil et le spécialiste de l'ordonnancement examineront l'information de la manière suivante :
 - en évaluant de façon générale les progrès réalisés à ce jour;
 - en comparant l'état actuel du calendrier détaillé et des flux de trésorerie à ceux soumis précédemment.

8.3 Rapports sur le projet

Mensuels (avancement technique)

L'expert-conseil, en consultation avec les spécialistes des coûts et de l'ordonnancement, préparera et soumettra des rapports mensuels d'avancement technique pendant toute la durée du projet, selon un format convenu avec le représentant de TPSGC. Le rapport aura pour but d'examiner et de contrôler l'avancement des services par l'expert-conseil et des travaux par le directeur des travaux. Il doit préciser l'avancement de tous les produits à livrer, indiquer tous les cas dans lesquels le calendrier ou le plan des coûts n'est pas respecté, préciser les mesures correctives prises et indiquer tous les problèmes prévus ou éventuels qu'il faudra résoudre. Ce rapport doit être remis au représentant de TPSGC.

Trimestriels (gestion)

Tous les trois mois, l'expert-conseil, en consultation avec les spécialistes des coûts et de l'ordonnancement, doit soumettre un rapport de gestion général qui résume l'état du projet, dont l'avancement et les questions internes de l'équipe de conception. Pendant la construction, les rapports doivent porter sur l'examen du rendement des directeurs des travaux et de la réalisation des EECE par rapport au coût, aux flux de trésorerie, au calendrier et à la qualité. Les problèmes de non-conformité (avant et après la construction) doivent y être soulignés. Ce rapport doit être remis au représentant de TPSGC.

8.4 Responsabilités de TPSGC

- a. Le représentant du Ministère examinera régulièrement tous les aspects des travaux du spécialiste de l'ordonnancement pour établir la validité et l'exhaustivité des renseignements déposés. Si le représentant du Ministère relève des problèmes,

notamment des erreurs et des omissions, ainsi que des passages dans lesquels les détails sont insuffisants ou pour lesquels il faut fournir de plus amples explications, le spécialiste de l'ordonnancement doit réexaminer les calendriers déposés et y apporter les modifications jugées nécessaires ou fournir des pièces justificatives étoffées et satisfaisantes pour confirmer que ces corrections ou modifications sont inutiles.

b. Impossibilité d'abroger les responsabilités de l'expert-conseil

- i. Ce n'est pas parce que le représentant ministériel délivre, explicitement ou implicitement, une autorisation ou une approbation que le spécialiste de l'ordonnancement et l'expert-conseil seront pour autant dégagés de leurs responsabilités professionnelles ou techniques en ce qui concerne les calendriers et les rapports connexes.

SR 9 SERVICES PERMANENTS SUR PLACE PENDANT LA CONSTRUCTION

9.1 Généralités

Afin d'assurer l'exécution efficace du projet, l'expert-conseil devra offrir des services permanents à plein temps sur le chantier pendant toute la durée des travaux. Ces services seront assurés par plusieurs personnes dont les compétences requises dépendront de la nature des travaux exécutés. Les représentants permanents sur le chantier (RPC) doivent assurer une surveillance continue du chantier, y compris quand les travaux s'effectuent en plusieurs quarts de travail par jour. D'autres RPC peuvent s'avérer nécessaires, au besoin, comme service supplémentaire. L'expert-conseil doit obtenir l'approbation du représentant de TPSGC avant de déployer des RPC supplémentaires. Les exigences sont, à l'heure actuelle, les exigences minimales définies dans ce projet.

9.2 Description des services

Les services permanents sur le chantier visent à assurer la présence à temps plein du représentant de l'expert-conseil sur le chantier pour inspecter, coordonner et surveiller tous les aspects des travaux pendant la construction de l'installation et à assurer la liaison avec le directeur des travaux, TPSGC et d'autres organismes pour les besoins des travaux. Ces services sont en sus des services d'inspection énumérés dans la section SR5.

Au moins deux RPC doivent être sur place en tout temps, dès que la mise en œuvre de la construction commence :

- a. Le RPC principal doit être un architecte principal ayant au moins 10 ans d'expérience de surveillance permanente dans le cadre de projets de construction ayant une pertinence directe et pouvant être qualifiés de grands projets, c.-à-d. dont la valeur moyenne des travaux est de plus de 10 M\$. Cette personne doit être présente sur le chantier pendant toute la durée du projet.
- b. Un adjoint au RPC principal ayant au moins cinq ans d'expérience des services permanents sur un chantier. Il doit être présent sur le chantier pendant toute la durée des travaux de construction.

Le RPC doit :

- a. relever directement de l'expert-conseil et de tous les membres de l'équipe de celui-ci;
- b. connaître parfaitement les documents contractuels, le Code national du bâtiment et toutes les normes du Commissaire fédéral des incendies (y compris la norme CI 301 datée de juin 1982 et la norme CI 302, datée de juin 1982). Le RPC doit également connaître toutes les normes fédérales, provinciales et municipales relatives à la santé et à la sécurité des ouvriers en construction;

- c. connaître parfaitement les exigences exposées dans l'énoncé de projet et connaître les responsabilités des autres intervenants, dans la mesure où elles sont liées aux services qu'il assure.

9.3 Fonctions et responsabilités précises

9.3.1 Généralités

Le RPC doit superviser toutes les étapes des travaux en cours pour veiller à ce que les travaux se déroulent selon les documents contractuels. Il doit porter à l'attention du directeur des travaux, après avoir consulté l'expert-conseil, tout écart décelé entre les travaux, les documents contractuels et les procédures de construction acceptées. Les problèmes importants doivent être immédiatement signalés à l'expert-conseil, aux membres de l'équipe de l'expert-conseil appropriés, aux gestionnaires de projet et de la mise en service et aux services de soutien à la gestion de projet de TPSGC.

Il doit tenir un registre quotidien des inspections en question et produire un rapport écrit chaque semaine à l'intention de l'expert-conseil aux fins de diffusion aux membres de l'équipe du projet. Il doit rédiger toute autre forme de rapport ou d'étude qui sera demandée par le représentant de TPSGC ou les services de soutien à la gestion de projet par l'intermédiaire de l'expert-conseil.

Le RPC doit vérifier les quantités de matériaux reçues et consigner l'avancement des travaux au moyen de photos prises quotidiennement. Si les travaux sont calculés sur les prix unitaires, mesurer et consigner les quantités pour la vérification des demandes d'acompte mensuelles et le certificat de mesure final.

9.3.2 Interprétation des documents contractuels

C'est à l'expert-conseil que revient la tâche d'interpréter les documents contractuels. Il peut néanmoins demander au RPC de lui fournir des renseignements sur l'état des travaux et de transmettre des directives quotidiennes à l'entrepreneur ou aux entrepreneurs. Il appartient au RPC d'aider l'expert-conseil et de l'informer de tous problèmes anticipés pouvant retarder les travaux. Le RPC et l'expert-conseil sont tenus de fournir tous les dessins d'exécution supplémentaires, de la façon et au moment prescrits, pour permettre de clarifier ou d'interpréter adéquatement les documents contractuels. L'expert-conseil doit déterminer la méthode à utiliser pour communiquer ce type d'information.

9.3.3 Modifications apportées aux travaux

Le RPC ne doit autoriser ni ordonner aucune modification aux travaux qui pourrait constituer une modification de conception ou de la valeur du contrat, sauf à la demande du représentant de TPSGC. L'expert-conseil peut demander au RPC de l'aider à évaluer les modifications apportées aux travaux, lorsqu'il est nécessaire de connaître les conditions d'exécution.

9.3.4 Communication et liaison

Le RPC doit :

- a. transmettre au directeur des travaux les instructions de l'expert-conseil concernant les normes de travail à respecter;
- b. consulter le devis, faire part à l'expert-conseil de ses constatations et lui demander des conseils. Au besoin, la question est alors portée à l'attention du chef de chantier du directeur des travaux. Même si les discussions informelles avec les chefs de chantier des sous-traitants sont normalement permises (mais seulement avec l'assentiment du directeur des travaux), le RPC ne doit pas traiter directement avec le contremaître ou les ouvriers ni intervenir dans le déroulement des travaux;
- c. communiquer officiellement avec le directeur des travaux au moyen de notes de service seulement. Lorsque la note de service est établie, le RPC doit immédiatement envoyer une copie aux gestionnaires de projet et de la mise en service de TPSGC, aux services de soutien à la gestion de projet et à l'expert-conseil;
- d. communiquer avec l'expert-conseil immédiatement lorsqu'il ne fait aucun doute que ce dernier doit transmettre des renseignements ou prendre des mesures, p. ex. des instructions générales, des éclaircissements, des approbations d'échantillons de dessins d'atelier, des demandes, des avis de modification proposée, des instructions de chantier, des détails et des dessins;
- e. accompagner les représentants de TPSGC et du client ou de l'utilisateur lors des inspections et transmettre à l'expert-conseil les exigences, les observations ou les directives formulées par le personnel de TPSGC. Il est à noter que le RPC devrait demander que ces exigences, ces observations ou ces directives lui soient transmises par écrit;
- f. examiner et évaluer toute proposition faite par l'entrepreneurs ou toute modification qu'il souhaite apporter aux documents et les signaler immédiatement à l'expert-conseil, en y joignant des commentaires;
- g. s'assurer que les gestionnaires de projet et de la mise en service de TPSGC, les services de soutien à la gestion de projet et l'expert-conseil sont avisés rapidement lorsque des pièces et des matériaux importants sont livrés, pour qu'ils puissent prendre les mesures afin que le personnel compétent puisse les inspecter avant l'installation;
- h. le RPC doit étudier, attester, examiner et approuver par écrit tous les raccordements temporaires ou permanents avec l'un ou l'autre des systèmes de l'immeuble avant que les travaux soient exécutés.

9.3.5 Registre quotidien

Le RPC doit tenir un registre quotidien au moins sur :

- les conditions météorologiques, surtout les conditions inusitées qui surviennent pendant les travaux de construction en cours;
- les livraisons importantes de matériaux et de matériel;
- les activités quotidiennes et les principaux travaux réalisés pour chacun des quarts de travail (construction);

- le début, l'arrêt ou l'achèvement des activités pour chacun des quarts de travail (construction);
- la présence des entreprises d'inspection et d'essai, les essais exécutés, les résultats, etc.;
- les conditions inusitées qui surviennent sur le chantier;
- les faits importants, les remarques, les leçons apprises, etc.;
- les rapports et les instructions découlant des mesures d'intervention des autorités compétentes.

Il est à noter que le registre quotidien ainsi que les photographies prises quotidiennement demeurent la propriété du RPC. Des copies des photographies quotidiennes et du registre, certifiées copies conformes, doivent être remises au représentant de TPSGC et à l'expert-conseil chaque semaine.

9.3.6 Relevés de chantier

Le RPC doit tenir les dossiers suivants en ordre et à jour sur le chantier afin que le représentant de TPSGC, le gestionnaire de projet des services de soutien à la gestion de projet et l'expert-conseil puissent les consulter :

- documents délivrés aux fins de la construction;
- dessins d'atelier approuvés;
- échantillons approuvés;
- instructions de chantier;
- autorisations de modification proposée;
- les autorisations de modification;
- photographies d'avancement des travaux, prises quotidiennement;
- notes de service;
- rapports d'essais et de défaillance;
- correspondance et comptes rendus des réunions;
- nom, adresse et numéros de téléphone des représentants de TPSGC, de l'expert-conseil, du directeur des travaux et des principaux employés de ses sous-traitants liés au contrat, y compris leur numéro de téléphone à la maison pour les joindre en cas d'urgence.

Les documents délivrés aux fins de construction doivent être soigneusement préservés et tenus à jour (annotés) avec toutes les autorisations de modification, les directives de chantier, les détails, les conditions d'après exécution, etc., pour chaque contrat de construction. Le RPC doit suivre le protocole approuvé de sécurité et de protection des documents de construction et des renseignements conservés sur le chantier. Il doit vérifier chaque mois l'exactitude des dessins d'après exécution annotés qui sont tenus par le directeur des travaux et porter à l'attention de l'expert-conseil les divergences ou travaux non conformes préalablement au traitement des acomptes.

9.3.7 Calendrier

- a. Assurer le suivi du calendrier de construction approuvé, prendre les mesures nécessaires pour que celui-ci soit respecté et soumettre un rapport détaillé mensuel au représentant de TPSGC, aux services de soutien à la gestion de projet, à l'expert-conseil et à l'expert-conseil responsable de l'établissement du calendrier au sujet de tous les retards.
- b. Consigner avec précision les causes des retards et les questions connexes.
- c. Mettre tout en œuvre pour aider le directeur des travaux à ne pas accumuler de retard.
- d. De concert avec le directeur des travaux, l'expert-conseil et le l'expert-conseil responsable du calendrier, veiller à ce que le calendrier de la mise en service soit mis à jour tout au long du projet.
- e. Seul TPSGC peut approuver les demandes de prolongation.

9.3.8 Inspection des travaux

Durant les travaux, le RPC doit formuler des observations sur place et procéder à des vérifications ponctuelles de l'ouvrage pour déterminer si les travaux, les matériaux et le matériel sont conformes aux documents contractuels et à la documentation supplémentaire. Le RPC doit aviser le directeur des travaux des travaux non conformes ou des écarts non approuvés au moyen d'une note de service, puis signaler immédiatement à l'expert-conseil et aux gestionnaires de projet et de mise en service de TPSGC ainsi qu'aux services de soutien à la gestion de projet tous les travaux pour lesquels le directeur des travaux est en retard ou refuse d'apporter des corrections.

Le RPC doit communiquer efficacement et en temps opportun avec l'expert-conseil pour faire en sorte que celui-ci procède périodiquement à l'inspection de l'avancement des travaux. Il doit par ailleurs coordonner toutes les inspections avec les autorités compétentes afin de passer en revue ou d'inspecter les travaux de construction, aux moments appropriés. Il doit informer l'expert-conseil, les gestionnaires de projet et de mise en service de TPSGC ainsi que les services de soutien à la gestion de projet de ces inspections.

Il doit également signaler si des matériaux et de l'équipement sont intégrés au projet avant que les dessins d'atelier ou les échantillons connexes aient été approuvés. Il doit contribuer à la préparation de tous les rapports sur les travaux non conformes, de tous les rapports provisoires, préliminaires et définitifs ainsi que des attestations en collaboration avec TPSGC et l'expert-conseil. Il doit prendre les mesures relatives à tous les travaux devant être accomplis selon un coût unitaire.

9.3.9 Réunions de chantier

Le RPC doit participer à toutes les réunions de chantier. Immédiatement après l'attribution du contrat à l'expert-conseil, il doit organiser des réunions d'information à l'intention de l'équipe de projet.

9.3.10 Inspection et mise à l'essai

Le RPC doit voir à ce que les essais et les inspections stipulés dans les documents contractuels soient exécutés, et faire en sorte que le concepteur du dossier soit présent pour observer les essais et attester les résultats. Consigner les résultats dans le registre quotidien. L'expert-conseil, le gestionnaire de la mise en service de TPSGC et les services de soutien à la gestion de projet doivent aviser le RPC de la date d'exécution des essais.

9.3.11 Restrictions

Le RPC ne doit pas :

- dd. autoriser des dérogations aux documents contractuels;
- ee. mener les essais ou en attester les résultats;
- ff. approuver les dessins d'atelier ou les échantillons;
- gg. donner des conseils à l'utilisateur ou au client au besoin sans obtenir de directives de TPSGC;
- hh. accepter des travaux sur des parties de l'immeuble;
- ii. empiéter sur les responsabilités du chef de chantier de l'entrepreneur;
- jj. interrompre les travaux, à moins qu'il ne soit convaincu de l'existence d'une situation d'urgence, comme il est décrit ci-dessus.

SR 10 DOCUMENTS BILINGUES

10.1 Portée des services

10.1.1 Produits livrables de la conception

Produire des produits livrables de la conception conformes aux exigences linguistiques suivantes :

- Préparer les exposés visuels à l'intention des autorités compétentes (tel qu'il est décrit à la section AP 1.13 Soumissions, examens et approbations) dans les deux langues officielles du Canada.

10.1.2 Documents de construction

Produire les documents de construction selon les modalités du présent contrat.

10.1.3 Documents liés à la mise en service

Produire les documents relatifs à la mise en service dans les deux langues officielles du Canada :

- Version définitive du manuel d'exploitation des systèmes
- Documents de formation
- Documentation sur l'objectif de la conception

10.2 Normes de qualité

Veiller à ce que les services et les produits à livrer fournis soient de qualité professionnelle, dans les deux langues officielles, au besoin. Assumer la responsabilité professionnelle quant à l'exhaustivité et l'uniformité de la traduction. On considère que les deux langues sont sur un pied d'égalité : aucune d'entre elles n'est réputée être inférieure parce qu'elle est la traduction de l'autre.