

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

**REQUEST FOR PROPOSAL**  
**DEMANDE DE PROPOSITION**

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

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

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

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

**Comments - Commentaires**

<b>Title - Sujet</b> Édifice commémoratif de l'Ouest	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> EH900-160145/A	<b>Date</b> 2015-07-30
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> 20160145	
<b>GETS Reference No. - N° de référence de SEAG</b> PW-\$\$FE-172-67759	
<b>File No. - N° de dossier</b> fe172.EH900-160145	<b>CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME</b>
<b>Solicitation Closes - L'invitation prend fin</b> <b>at - à 02:00 PM</b> <b>on - le 2015-09-11</b>	
<b>Time Zone</b> <b>Fuseau horaire</b> Eastern Daylight Saving Time EDT	
<b>F.O.B. - F.A.B.</b> <b>Plant-Usine:</b> <input type="checkbox"/> <b>Destination:</b> <input type="checkbox"/> <b>Other-Autre:</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à:</b> Boujenoui(fe172), Nabil	<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> fe172
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (819) 956-6145 ( )	<b>FAX No. - N° de FAX</b> ( ) -
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination - des biens, services et construction:</b> Édifice commémoratif de l'Ouest 344 rue Wellington 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

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

---

## 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

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)**

Exigences de présentation et évaluation des propositions (EPEP)

Énoncé de Projet / Cadre de référence

Description du Projet (DP)

Solicitation No. - N° de l'invitation

EH900-160145/A

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier

fe172EH900-160145

Buyer ID - Id de l'acheteur

fe172

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

20160145

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

---

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. Il s'agit d'un processus de sélection en une seule phase. La nature de l'exigence et le nombre limité prévu de réponses provenant du secteur privé portent TPSGC à croire que cette approche ne forcera pas de nombreuses entreprises à déployer des efforts excessifs pour répondre aux attentes de TPSGC.
3. On demande aux soumissionnaires qui donnent suite à cette DDP de présenter une proposition détaillée complète qui portera sur la méthode de travail détaillé ainsi que sur les prix et les conditions proposées de l'équipe de l'expert-conseil proposée. Un volet technique combiné à un volet financier de l'offre constitueront la proposition.

### IP2 DOCUMENTS DE LA PROPOSITION

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

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

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

2. Les documents qui constituent la proposition sont les suivants :
  - (a) Instructions particulières aux proposants (IP);  
R1410T (2015-07-03), Instructions générales (IG) – Services d'architecture et/ou de génie – Demande de propositions ;

---

### 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; et
  - (g) la proposition, le formulaire de déclaration/d'attestations et le formulaire de proposition de prix.
3. La présentation d'une soumission constitue une affirmation que le soumissionnaire a lu ces documents et accepte les modalités qui y sont énoncées.

### **IP3 QUESTIONS OU DEMANDES D'ÉCLAIRCISSEMENT**

Les questions ou les demandes d'éclaircissement pendant la durée de la DDP doivent être soumises par écrit le plus tôt possible à l'autorité contractante dont le nom figure à la page 1 de la DDP. Les demandes de renseignements ou d'éclaircissement devraient être reçues au plus tard sept (7) 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) et l'Accord sur les marchés publics de l'Organisation mondiale du commerce (AMP-OMC).

## **IP5 ATTESTATIONS**

### **1. Dispositions relatives à l'intégrité – Déclaration de condamnation à une infraction**

Conformément au paragraphe Déclaration de condamnation à une infraction, de l'article Disposition relatives à l'intégrité – soumission, des Instructions générales, le proposant doit, selon le cas, présenter avec sa soumission le Formulaire de déclaration dûment rempli afin que sa soumission ne soit pas rejetés du processus d'approvisionnement.

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

Le Canada aura le droit de déclarer une soumission non recevable si le soumissionnaire, ou tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, figure dans la liste des « soumissionnaires 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 à admissibilité limitée » du PCF pendant la durée du contrat, lorsque la valeur du contrat est de 1 000 000 \$ et plus, taxes applicables incluses.

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

## IP6 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

1. À la date de clôture des soumissions, les conditions suivantes doivent être respectées :
  - a) le soumissionnaire doit détenir une attestation de sécurité d'organisme valable tel qu'indiqué aux Conditions supplémentaires CS1.1;
  - b) les individus proposés par le soumissionnaire et qui doivent avoir accès à des renseignements ou à des biens de nature protégée ou classifiée ou à des établissements de travail dont l'accès est réglementé doivent posséder une attestation de sécurité tel qu'indiqué aux Conditions supplémentaires CS1.2;
  - 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;
2. Pour de plus amples renseignements sur les exigences relatives à la sécurité, les soumissionnaires devraient consulter le site Web de la Direction de la sécurité industrielle canadienne (DSIC), Programme de sécurité industrielle de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (<http://ssi-iss.tpsgc-pwgsc.gc.ca/index-fra.html>).

## IP7 SITES WEB

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

Loi sur l'équité en matière d'emploi

<http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/E-5.401>

Programme de contrats fédéraux (PCF)

[http://www.travail.gc.ca/fra/normes\\_equite/eq/emp/pcf/index.shtml](http://www.travail.gc.ca/fra/normes_equite/eq/emp/pcf/index.shtml)

Formulaire LAB 1168 Accord pour la mise en oeuvre de l'équité en matière d'emploi

<http://www.servicecanada.gc.ca/cgi-bin/search/eforms/index.cgi?app=profile&form=lab1168&dept=sc&lang=f>

Solicitation No. - N° de l'invitation

EH900-160145/A

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier

fe172EH900-160145

Buyer ID - Id de l'acheteur

fe172

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

20160145

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

---

## Code de conduite pour l'approvisionnement

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

## Loi sur le lobbying

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

## 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 (2015-07-09), Conditions générales (CG) 1 - Dispositions générales – Services d'architecture et/ou de génie
    - R1215D (2014-06-26), Conditions générales (CG) 2 - Administration du contrat
    - R1220D (2015-02-25), Conditions générales (CG) 3 - Services d'expert-conseils
    - R1225D (2015-04-01), Conditions générales (CG) 4 - Droits de propriété intellectuelle
    - R1230D (2015-02-25), 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 (2015-02-25), 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, le formulaire de déclaration/d'attestations et le formulaire de proposition de prix.
2. Les documents identifiés ci-dessus par un numéro, une date et un titre, sont incorporés par renvoi à l'entente et en font partie intégrante comme s'ils y

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

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

3. S'il se trouvait une divergence ou un conflit d'information dans les documents suivants, ces derniers auraient priorité dans l'ordre suivant :
  - a) toute modification ou tout changement apporté à l'entente conformément aux modalités et conditions de l'entente;
  - b) toute modification au document de l'invitation à soumissionner émise avant la date prévue de présentation des propositions;
  - c) la présente clause « Entente »;
  - d) Conditions supplémentaires;
  - e) les clauses, conditions et modalités générales;
  - f) Particularités de l'entente;
  - g) l'Énoncé de projet / 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

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

1. L'expert-conseil doit détenir en permanence, pendant l'exécution du contrat une attestation de vérification d'organisation désignée (VOD) en vigueur, délivrée par la Direction de la sécurité industrielle canadienne (DSIC) de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC).

- 
2. Les membres du personnel de l'expert-conseil de l'offrant devant avoir accès à des éta-blissements de travail dont l'accès est réglementé doivent TOUS détenir une cote de FIABILITÉ en vigueur, délivrée ou approuvée par la DSIC de TPSGC.
  
  3. 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.
  
  4. L'expert-conseil ou l'offrant doit respecter les dispositions?:
    - a) de la Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité et directive de sécurité (s'il y a lieu), reproduite ci-joint à l'Annexe E;
    - b) du Manuel de la sécurité industrielle (dernière édition).

## **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. L'entrepreneur retenu sera invité à choisir une ou l'autre des deux langues officielles du Canada au moment de l'adjudication du contrat de construction et à partir de ce moment les services durant la construction et d'administration du contrat de construction seront assurés dans la langue choisie par l'entrepreneur.
  
4. D'autres services requis dans les deux langues officielles du Canada (tel que la documentation de construction) sont décrits dans l'Énoncé de projet.

5. L'équipe de l'expert-conseil, les sous-experts-conseils et les experts-conseils spécialisés doivent s'assurer que les services qu'ils fournissent sont d'une qualité professionnelle dans l'une ou l'autre des langues.

## **PARTICULARITÉS DE L'ENTENTE**

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

Solicitation No. - N° de l'invitation  
EH900-160145/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur  
fe172

Client Ref. No. - N° de réf. du client  
20160145

File No. - N° du dossier  
fe172EH900-160145

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

---

## 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 du patrimoine

Nom de la firme: .....

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

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

Solicitation No. - N° de l'invitation  
EH900-160145/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur  
fe172

Client Ref. No. - N° de réf. du client  
20160145

File No. - N° du dossier  
fe172EH900-160145

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

---

**Ingénieur de structures et mesures parasismiques (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:

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

**Ingénieur électricien**

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

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

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

Solicitation No. - N° de l'invitation  
EH900-160145/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur  
fe172

Client Ref. No. - N° de réf. du client  
20160145

File No. - N° du dossier  
fe172EH900-160145

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

---

**Spécialiste des coûts**

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

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

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

**Spécialiste de l'ordonnancement**

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

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

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

Solicitation No. - N° de l'invitation  
EH900-160145/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur  
fe172

Client Ref. No. - N° de réf. du client  
20160145

File No. - N° du dossier  
fe172EH900-160145

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

---

## ANNEXE B - FORMULAIRE DE DÉCLARATION/D'ATTESTATIONS

**Titre du projet :**

**Nom du proposant :**

**Adresse:**

**Adresse postale:**

**Numéro de téléphone :( )**

**Numéro de télécopieur : ( )**

**Courriel:**

**Numéro d'entreprise d'approvisionnement:**

Type d'entreprise:	Taille de l'entreprise:
<input type="checkbox"/> Propriétaire unique	Nombre d'employés _____
<input type="checkbox"/> Associés	Architectes/Ingénieurs diplômés _____
<input type="checkbox"/> Société	Autres professionnels _____
<input type="checkbox"/> Coentreprise	Soutien technique _____
	Autres _____

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

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

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

---

## 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 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*

Solicitation No. - N° de l'invitation

EH900-160145/A

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier

fe172EH900-160145

Buyer ID - Id de l'acheteur

fe172

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

20160145

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

---

*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.

Solicitation No. - N° de l'invitation  
EH900-160145/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur  
fe172

Client Ref. No. - N° de réf. du client  
20160145

File No. - N° du dossier  
fe172EH900-160145

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

---

## 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 : (    ) \_\_\_\_\_

Solicitation No. - N° de l'invitation

EH900-160145/A

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier

fe172EH900-160145

Buyer ID - Id de l'acheteur

fe172

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

20160145

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

Courriel: \_\_\_\_\_

Cette Annexe B devrait être remplie et fournie avec la proposition mais elle peut être fournie plus tard comme suit: si l'Annexe B n'est pas remplie et fournie avec la proposition, l'autorité contractante 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 : Veuillez remplir ce Formulaire de proposition de prix et le présenter dans une **enveloppe distincte scellée** sur laquelle vous aurez dactylographié le nom du proposant, le nom du projet, le numéro de l'invitation de TPSGC et la mention « FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX ». Les propositions de prix ne doivent pas comprendre les taxes applicables.

### LES PROPOSANTS NE DOIVENT PAS MODIFIER LE PRÉSENT FORMULAIRE

Nom du proposant :

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

**1. SERVICES REQUIS - HONORAIRES FIXES** (R1230D (2015-02-25), CG 5 - Modalité de paiement) 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 :

ITEM	DESCRIPTION	HONORAIRES FIXES
SR 1	Conception préalable	\$ _____
SR 2	Conception schématique	\$ _____
SR 3	Élaboration de la conception	\$ _____
SR 4	Documents de construction	\$ _____
SR 5	Appels d'offres, évaluation des propositions et attribution des contrats	\$ _____
SR 6	Administration de la construction et des contrats	\$ _____

Solicitation No. - N° de l'invitation

EH900-160145/A

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

20160145

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier

fe172EH900-160145

Buyer ID - Id de l'acheteur

fe172

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

---

SR 7	Estimation et planification des coûts	\$ _____
SR 8	Planification, établissement et contrôle du calendrier du projet	\$ _____
SR 9	Gestion des risques	\$ _____
SR 10	Documents bilingues	\$ _____
<b>TOTAL DES HONORAIRES FIXES:</b>		<b>\$ _____ (1)</b>

## ANNEXE C - FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX (SUITE)

### 2. SERVICES FACULTATIFS - HONORAIRES FONDÉS SUR LE TEMPS (R1230D (2015-02-25), CG 5 - Modalités de paiement)

	HEURES PRÉVUES Colonne A	TAUX HORAIRE** Colonne B	HONORAIRES FONDÉS SUR LE TEMPS Colonnes Ax B
Mettre à jour la base de données des matériaux à valeur patrimoniale mise pendant l'étape de l'administration de la construction et du contrat basé sur 8 heures par semaine X 52 semaines*	416	\$ _____	\$ _____
<b>MAXIMUM DES HONORAIRES FONDÉS SUR LE TEMPS:</b>			\$ _____ (2)

\*Le paiement des honoraires sera fondé sur les heures réelles de travail. Les dépenses de voyage et/ou temps de déplacement ne seront pas remboursés séparément (Voir R1230D (2015-02-25), GC 5.12 – Débours).

\*\* Taux horaire tout compris et englobe les heures normales de travail et toutes les autres heures de travail par quarts requises.

Solicitation No. - N° de l'invitation

EH900-160145/A

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

20160145

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier

fe172EH900-160145

Buyer ID - Id de l'acheteur

fe172

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

---

## ANNEXE C - FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX (SUITE)

### COÛT TOTAL DES SERVICES AUX FINS D'ÉVALUATION DES PROPOSITIONS

---

Total des services requis - Honoraires fixes (1) .....\$

+

Total des services facultatifs - Honoraires fondés sur  
le temps (2) .....\$

=

**Total des honoraires à utiliser aux fins de l'évaluation .....\$**

---

---

**ANNEXE C - FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX (SUITE)**

---

**Les éléments suivants NE feront PAS partie intégrante du processus d'évaluation.**

---

**DÉBOURS**

Au prix coûtant sans majoration ni profit, appuyés de factures/reçus - voir la clause R1230D (2015-02-25), CG 5 - Modalités de paiement, article CG 5.12 Débours:

Débours pour tests 30 000 \$

Coûts de reproduction et de livraison de documents techniques en sus de ceux spécifiés dans l'énoncé de projet, engagés avec l'autorisation préalable du représentant du Ministère 5 000 \$

Autres débours 10 000 \$

---

**MONTANT MAXIMUM DES AUTRES DÉBOURS 45 000 \$**

---





Solicitation No. - N° de l'invitation

EH900-160145/A

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier

fe172EH900-160145

Buyer ID - Id de l'acheteur

fe172

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

20160145

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

---

**FIN DU FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX**

Solicitation No. - N° de l'invitation

EH900-160145/A

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier

fe172EH900-160145

Buyer ID - Id de l'acheteur

fe172

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

20160145

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

---

## Faire affaire avec la Région de la capitale nationale (Annexe D)



Au service du  
**GOUVERNEMENT,**  
au service des  
**CANADIENS.**

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



---

## **TABLE DES MATIÈRES**

<b>SECTION</b>	<b>PAGE</b>
<b>SECTION 1</b> INTRODUCTION .....	3
<b>SECTION 2</b> NORME NATIONALE CDAO DE TPSGC .....	4
<b>SECTION 3</b> GUIDE DE RÉDACTION DES DOCUMENTS DE CONSTRUCTION DE TPSGC .....	4
<b>SECTION 4</b> CATÉGORIES D'ESTIMATION DE COÛTS DE CONSTRUCTION UTILISÉES PAR TPSGC .....	15
<b>SECTION 5</b> 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.

Veillez 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)
<b>MONTANT TOTAL ESTIMÉ</b>						
<b>Inscrire le montant au sous-paragraphe 1)(b) du BA03</b>						

### 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.

<b>Discipline</b>	<b>Dessin</b>
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 m<sup>2</sup> 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 m<sup>2</sup> 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 extraits 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'ordonnement.

Un rapport sur les écarts qui comprend les documents d'ordonnement 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'ordonnement 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'ordonnement 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 Extraits 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

<b>Date :</b>	
<b>Titre du projet :</b>	<b>Lieu du projet :</b>
<b>Numéro du projet :</b>	<b>Numéro du contrat :</b>
<b>Nom de l'expert-conseil :</b>	<b>Gestionnaire de projet de TPSGC :</b>
<b>Stade de la soumission :</b> 66% <input type="checkbox"/> 99% <input type="checkbox"/> 100% <input type="checkbox"/>	

Sujet	Vérifié par	Commentaires	Suivi
<b>Devis</b>			
<b>1 Devis directeur national</b>			
<b>1a</b> La plus récente édition du DDN a été utilisée.			
<b>1b</b> Les sections du DDN concernant tous les travaux indiqués dans les dessins sont présentes et ont été modifiées.			
<b>2 Organisation du devis</b>			
<b>2a</b> Le format de page 1/3 – 2/3 du DDN ou le format pleine page du Devis de construction Canada a été utilisé.			
<b>2b</b> 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.			
<b>2c</b> La date du devis et le nom de l'expert-conseil ne sont pas indiqués.			
<b>3 Terminologie</b>			
<b>3a</b> Le terme « représentant du Ministère » est utilisé au lieu des termes « ingénieur », « TPSGC », « propriétaire », « expert-conseil » ou « architecte ».			
<b>3b</b> 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.			
<b>4 Dimensions</b>			
<b>4a</b> Les dimensions ne sont exprimées qu'avec les valeurs du système			

métrique.			
<b>5 Normes</b>			
<b>5a</b> L'édition la plus récente de toutes les références citées a été utilisée.			
<b>6 Désignation des matériaux</b>			
<b>6a</b> La méthode de désignation des matériaux repose sur des normes reconnues. Les appellations commerciales et les numéros de modèle exacts ne sont pas précisés.			
<b>6b</b> Les matériaux sont prescrits à l'aide de normes et de critères de performance (sinon, le bon format de matériaux acceptables a été utilisé).			
<b>6c</b> Indiquez si des appellations non restrictives et non commerciales sont utilisées pour les « devis descriptifs » et pour les « devis de performance ».			
<b>6d</b> Indiquez si une liste des produits jugés acceptables a été utilisée.			
<b>6e</b> Le terme « fabricants acceptables » n'est pas utilisé.			
<b>6f</b> Il n'y a pas eu recours à un fournisseur unique.			
<b>6g</b> 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.			
<b>7 Prix unitaires</b>			
<b>7a</b> Les prix unitaires ne sont utilisés que pour les travaux dont l'appréciation est difficile.			
<b>8 Allocations en espèces</b>			
<b>8a</b> Indiquez si des allocations en espèces ont été utilisées.			
<b>9 Garanties</b>			
<b>9a</b> Indiquez si la durée des garanties dépasse 12 ou 24 mois.			
<b>9b</b> Les garanties des fabricants ne sont pas indiquées.			
<b>10 Étendue des travaux</b>			
<b>10</b> Il n'y a aucun paragraphe intitulé Étendue des travaux dans le document.			
<b>11 Paragraphes « Résumé » et « Contenu de la section »</b>			
<b>11a</b> Dans la Partie 1 de la section, les paragraphes « Résumé » et « Contenu de la section » ne sont pas utilisés.			
<b>12 Sections connexes</b>			
<b>12a</b> La liste des renvois à des annexes et à des sections connexes est juste.			

<b>13 Table des matières</b>			
<b>13a</b> 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.			
<b>14 Spécifications du guide régional</b>			
<b>14a</b> Les instructions générales figurent dans le guide (Section 01 00 10 dans le SCN).			
<b>15 Santé et sécurité</b>			
<b>15a</b> La Section 01 35 29.06 – Santé et sécurité est comprise.			
<b>16 Rapport sur les substances désignées</b>			
<b>16 a</b> La Section 01 14 25 – Rapport sur les substances désignées est comprise.			
<b>17 Rapports d'étude sur le sous-sol</b>			
<b>17a</b> Les rapports d'étude sur le sous-sol sont compris dans la Division 31.			
<b>18 Expérience et qualifications</b>			
<b>18a</b> Les exigences en matière d'expérience et de qualifications ne figurent pas dans les sections du devis.			
<b>19 Préqualification</b>			
<b>19a</b> 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.			
<b>20 Questions de passation de marché</b>			
<b>20a</b> Les questions de passation de marché ne figurent pas dans le devis.			
<b>20b</b> La Division 00 du DDN n'est pas utilisée.			
<b>21 Questions de qualité</b>			
<b>21a</b> 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	Vérfié par	Commentaires	Suivi
<b>Dessins</b>			
<b>1 Cartouches d'inscription</b>			
<b>1a</b> Le cartouche d'inscription de TPSGC est utilisée.			
<b>2 Dimensions</b>			
<b>2a</b> Les dimensions sont exprimées uniquement avec les valeurs du système métrique.			
<b>3 Appellations commerciales</b>			
<b>3a</b> Les appellations commerciales ne sont pas utilisées.			
<b>4 Notes du devis</b>			
<b>4a</b> Il n'y a aucune note relative au devis.			
<b>5 Terminologie</b>			
<b>5a</b> Le terme « représentant du Ministère » est utilisé au lieu des termes « ingénieur », « TPSGC », « propriétaire », « expert-conseil » ou « architecte ».			
<b>5b</b> 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.			
<b>6 Renseignements à inclure</b>			
<b>6a</b> Les dessins d'architecture et de génie portent le sceau et la signature du responsable de la conception.			
<b>6b</b> Les détails du projet liés à la quantité de matériaux, à la configuration, aux dimensions et à la construction sont compris.			
<b>6c</b> 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>	<u>NOMBRE DE PAGES</u>
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.).

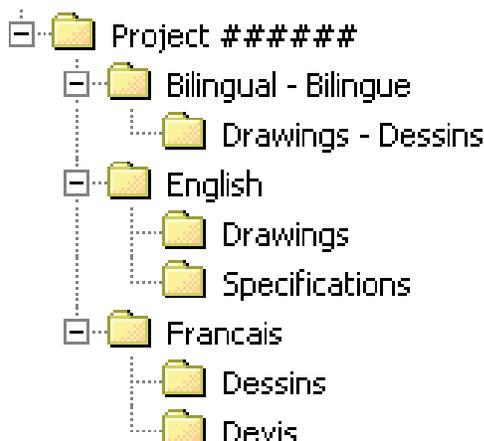
Il est important de noter que la procédure décrite dans le présent manuel ne dispense pas les experts-conseils de suivre les normes établies pour la création de dessins et de devis. Le présent guide vise uniquement à fournir une norme pour organiser et nommer les fichiers électroniques qui seront enregistrés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

---

## 1. STRUCTURE DE RÉPERTOIRE

### 1.1 Sous-dossiers de 1<sup>er</sup>, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> 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<sup>er</sup> 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<sup>er</sup> 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<sup>e</sup> niveau de la structure de répertoire. Les dossiers de 2<sup>e</sup> 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<sup>e</sup> niveau.
- Les dossiers « *Drawings – Dessins* », « *Drawings* », « *Specifications* », « *Dessins* » et « *Devis* » constituent le 3<sup>e</sup> niveau de la structure de répertoire. Les dossiers de 3<sup>e</sup> 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<sup>e</sup> niveau.

<b>IMPORTANT :</b> Les éléments applicables de la structure de répertoire (dossiers des 1 <sup>er</sup> , 2 <sup>e</sup> et 3 <sup>e</sup> niveaux) sont obligatoires et ne peuvent pas être modifiés.
--

### 1.2 Sous-dossiers de 4<sup>e</sup> niveau pour les dessins

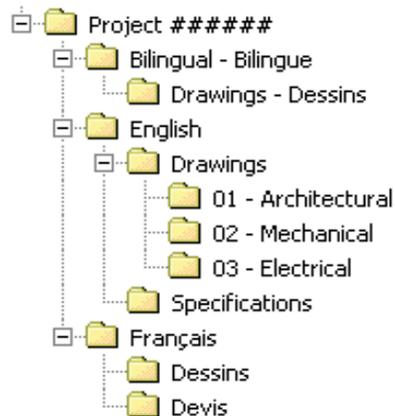
Les dossiers « *Drawings – Dessins* », « *Drawings* » et « *Dessins* » doivent comporter des sous-dossiers de 4<sup>e</sup> niveau qui ont été créés pour refléter les différentes spécialités du jeu de dessins.

---

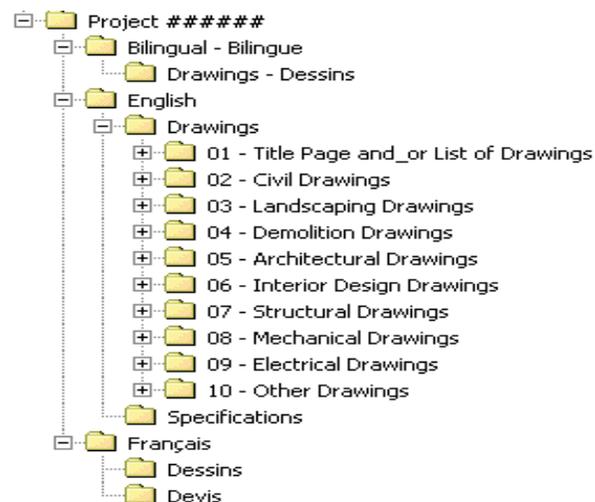
Étant donné que l'ordre d'apparition à l'écran des sous-dossiers détermine également leur ordre d'impression, le nom des sous-dossiers inclus dans les dossiers « *Drawings – Dessins* », « *Drawings* » et « *Dessins* » doit obligatoirement être précédé d'un chiffre.

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<sup>e</sup> niveau pour les dessins :



OU



---

### 1.2.1 Convention d'appellation

Les sous-dossiers de 4<sup>e</sup> 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<sup>e</sup> 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 :

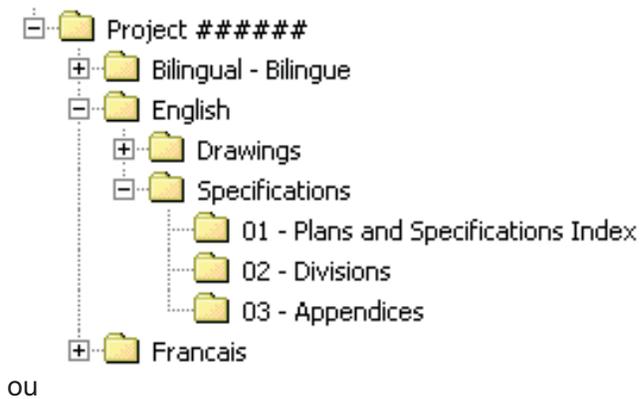
- Le classement alphanumérique s'effectue par ordre croissant.
- L'ordre alphanumérique des sous-dossiers détermine leur ordre d'apparition à l'écran de même que leur ordre d'impression (p. ex. tous les fichiers de dessin en format PDF qui se trouvent dans le sous-dossier 01 seront imprimés par ordre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

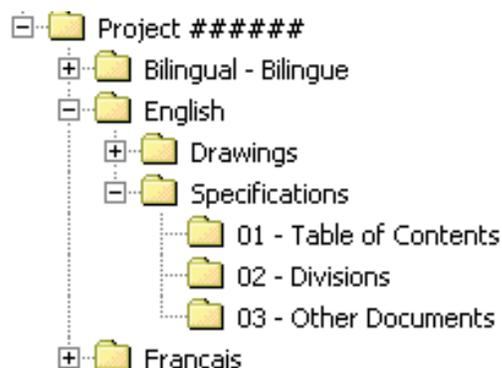
Les dossiers « *Specifications* » et « *Devis* » doivent comprendre des sous-dossiers de 4<sup>e</sup> niveau, correspondant aux différents éléments du devis.

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 débuter par un chiffre.

Exemples de sous-dossiers de 4<sup>e</sup> niveau pour les devis :



ou



### 1.3.1 Convention d'appellation

Les sous-dossiers de 4<sup>e</sup> 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<sup>e</sup> 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<sup>e</sup> 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 :

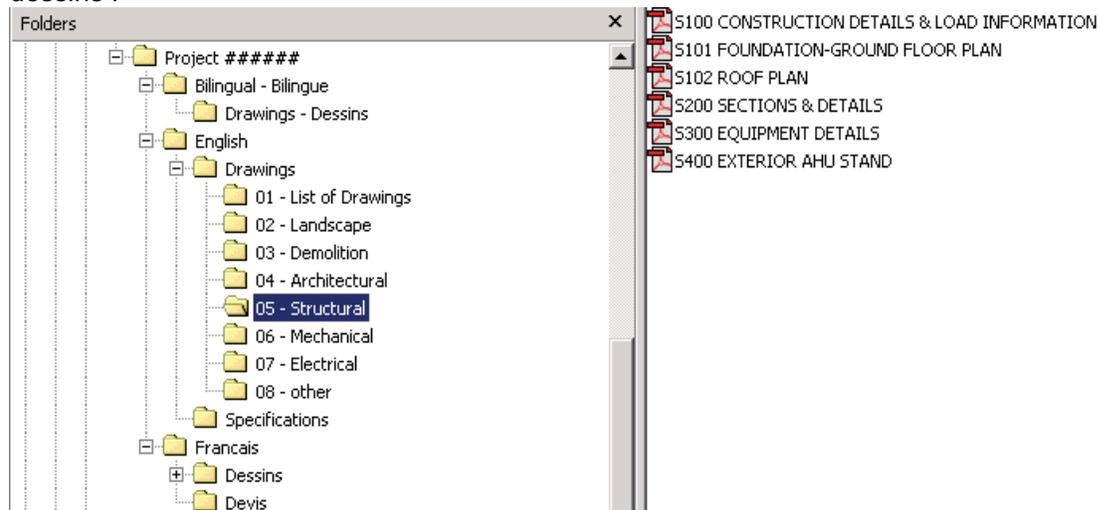
## = un numéro à deux chiffres allant de 01 à 99 (le zéro de tête doit être inclus)

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<sup>e</sup> 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 :

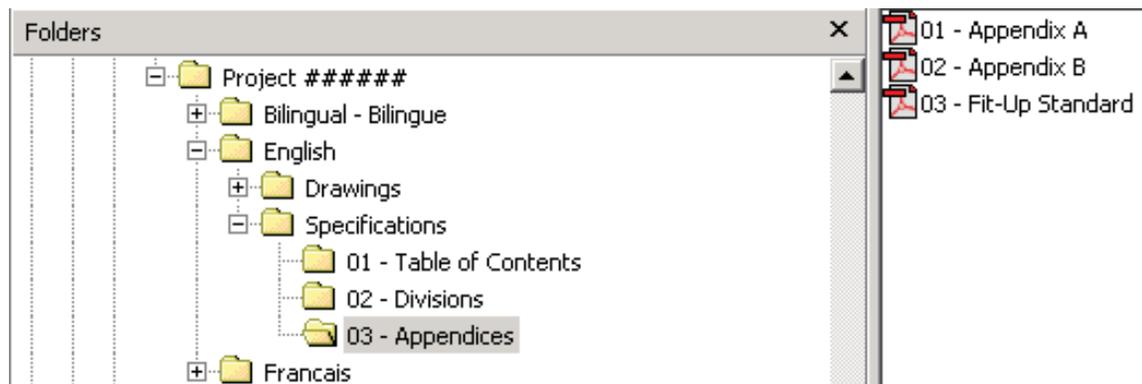
## - Y

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)

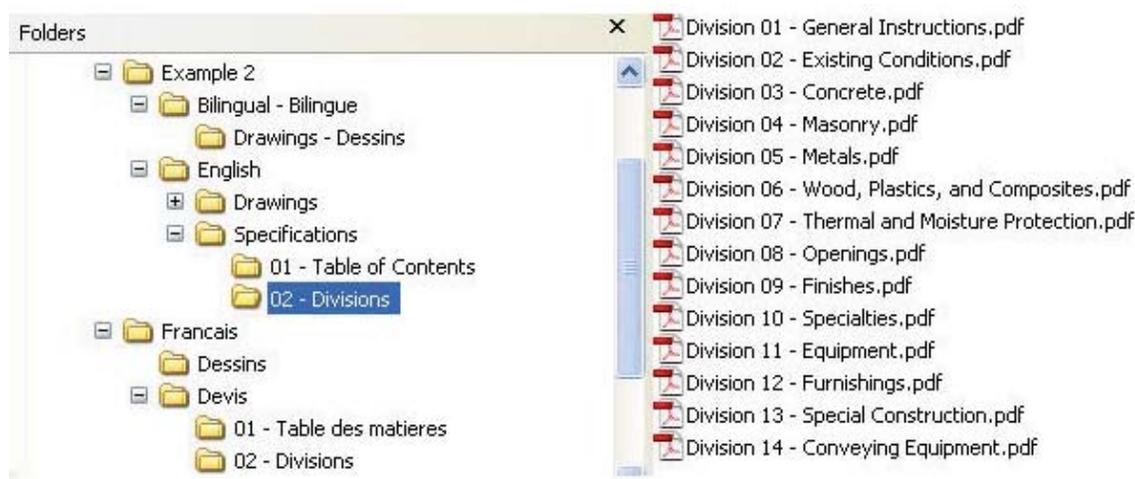
Y = le nom de la division du devis conformément au **Répertoire normatif DCC et DSI™**

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](http://www.adobe.com).



Government of Canada

Gouvernement du Canada



Contract Number / Numéro du contrat

EH900-160145

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  
Real Property Branch

3. a) Subcontract Number / Numéro du contrat de sous-traitance  
3. b) Name and Address of Subcontractor / Nom et adresse du sous-traitant

4. Brief Description of Work / Brève description du travail  
Selection of a Prime Consultant for the Phase 1 - Asset Integrity at the West Memorial Building.

5. a) Will the supplier require access to Controlled Goods? / Le fournisseur aura-t-il accès à des marchandises contrôlées?  
 No / Non  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?  
 No / Non  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)  
 No / Non  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.  
 No / Non  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?  
 No / Non  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  NATO / OTAN  Foreign / Étranger

7. b) Release restrictions / Restrictions relatives à la diffusion  
No release restrictions / Aucune restriction relative à la diffusion   
Not releasable / À ne pas diffuser   
Restricted to: / Limité à:   
Specify country(ies): / Préciser le(s) pays:  
All NATO countries / Tous les pays de l'OTAN   
Restricted to: / Limité à:   
Specify country(ies): / Préciser le(s) pays:  
No release restrictions / Aucune restriction relative à la diffusion   
Restricted to: / Limité à:   
Specify country(ies): / Préciser le(s) pays:

7. c) Level of information / Niveau d'information

PROTECTED A / PROTÉGÉ A <input type="checkbox"/>	NATO UNCLASSIFIED <input type="checkbox"/>	PROTECTED A / PROTÉGÉ A <input type="checkbox"/>
PROTECTED B / PROTÉGÉ B <input type="checkbox"/>	NATO NON CLASSIFIÉ <input type="checkbox"/>	PROTECTED B / PROTÉGÉ B <input type="checkbox"/>
PROTECTED C / PROTÉGÉ C <input type="checkbox"/>	NATO RESTRICTED <input type="checkbox"/>	PROTECTED C / PROTÉGÉ C <input type="checkbox"/>
CONFIDENTIAL / CONFIDENTIEL <input type="checkbox"/>	NATO DIFFUSION RESTREINTE <input type="checkbox"/>	CONFIDENTIAL / CONFIDENTIEL <input type="checkbox"/>
SECRET / SECRET <input type="checkbox"/>	NATO CONFIDENTIAL / NATO CONFIDENTIEL <input type="checkbox"/>	SECRET / SECRET <input type="checkbox"/>
TOP SECRET / TRÈS SECRET <input type="checkbox"/>	NATO SECRET <input type="checkbox"/>	TOP SECRET / TRÈS SECRET <input type="checkbox"/>
TOP SECRET (SIGINT) / TRÈS SECRET (SIGINT) <input type="checkbox"/>	NATO SECRET <input type="checkbox"/>	TOP SECRET (SIGINT) / TRÈS SECRET (SIGINT) <input type="checkbox"/>
	COSMIC TOP SECRET / COSMIC TRÈS SECRET <input type="checkbox"/>	



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

Only security screened personnel must be utilized.

Special comments:  
Commentaires spéciaux :

NOTE: If multiple levels of screening are identified, a Security Classification Guide must be provided.  
REMARQUE : Si plusieurs niveaux de contrôle de sécurité sont requis, un guide de classification de la sécurité doit être fourni.

10. b) May unscreened personnel be used for portions of the work?  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



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

For users completing the form **manually** use the summary chart below to indicate the category(ies) and level(s) of safeguarding required at the supplier's site(s) or premises.  
Les utilisateurs qui remplissent le formulaire **manuellement** doivent utiliser le tableau récapitulatif ci-dessous pour indiquer, pour chaque catégorie, les niveaux de sauvegarde requis aux installations du fournisseur.

For users completing the form **online** (via the Internet), the summary chart is automatically populated by your responses to previous questions.  
Dans le cas des utilisateurs qui remplissent le formulaire **en ligne** (par Internet), les réponses aux questions précédentes sont automatiquement saisies dans le tableau récapitulatif.

**SUMMARY CHART / TABLEAU RÉCAPITULATIF**

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

12. a) Is the description of the work contained within this SRCL PROTECTED and/or CLASSIFIED?  
La description du travail visé par la présente LVERS est-elle de nature PROTÉGÉE et/ou CLASSIFIÉE?  No / Non  Yes / Oui

If Yes, classify this form by annotating the top and bottom in the area entitled "Security Classification".  
Dans l'affirmative, classifiez le présent formulaire en indiquant le niveau de sécurité dans la case intitulée « Classification de sécurité » au haut et au bas du formulaire.

12. b) Will the documentation attached to this SRCL be PROTECTED and/or CLASSIFIED?  
La documentation associée à la présente LVERS sera-t-elle PROTÉGÉE et/ou CLASSIFIÉE?  No / Non  Yes / Oui

If Yes, classify this form by annotating the top and bottom in the area entitled "Security Classification" and indicate with attachments (e.g. SECRET with Attachments).  
Dans l'affirmative, classifiez le présent formulaire en indiquant le niveau de sécurité dans la case intitulée « Classification de sécurité » au haut et au bas du formulaire et indiquez qu'il y a des pièces jointes (p. ex. SECRET avec des pièces jointes).

## ANNEXE F

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

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

## **EXIGENCES DE PRÉSENTATION ET ÉVALUATION DES PROPOSITIONS**

EPEP 1	Renseignements généraux
EPEP 2	Exigences relatives aux propositions
EPEP 3	Exigences de présentation et évaluation des propositions
EPEP 4	Prix des services
EPEP 5	Note totale
EPEP 6	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 R1410T, Instructions générales aux proposants (IG 3).

#### 1.2 Calcul de la note totale

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

Cote technique × 90 %	=	Note technique (points)
<u>Cote de prix de la phase 2 × 10 %</u>	=	<u>Note de prix (points)</u>
Note totale	=	Maximum : 100 points

### EPEP 2 EXIGENCES RELATIVES AUX PROPOSITIONS

#### 2.1 Exigences relatives au format des propositions

Les exigences ci-après doivent être respectées lors de la préparation de la proposition.

Présenter l'original relié de la proposition ainsi que trois (3) copies reliées de celle-ci.

Format du papier : 216 mm x 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 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 relatives au format des propositions

Le nombre maximum de pages (en tenant compte du texte et des graphiques) à déposer pour les exigences cotées figurant à la section EPEP 3.2 est de trente-cinq (35) pages.

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

- Lettre d'accompagnement
- Formulaire d'identification des membres de l'équipe de l'expert-conseil (Annexe A)
- Formulaire de déclaration/certifications (Annexe B)  
Formulaire de proposition de prix (Annexe C)
- Dispositions relatives à l'intégrité – Renseignements connexes
- Page de couverture de la demande de propositions
- Page de couverture des révisions apportées à la demande de propositions
- 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.*

## EPEP 3 EXIGENCES DE PRÉSENTATION ET ÉVALUATION DES PROPOSITIONS

### 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 un architecte accrédité ou pouvant être accrédité, certifié ou autrement autorisé à fournir les services professionnels nécessaires, dans toute la mesure prévue par les lois provinciales en vigueur en Ontario.

Le spécialiste des coûts doit être un métreur-vérificateur professionnel.

---

L'équipe de l'expert-conseil doit comprendre les spécialistes suivants :

**a) Proposant (expert-conseil principal)**

- Architecte

**b) Sous-experts-conseils et spécialistes principaux**

- Architecte en conservation du patrimoine
- Ingénieur de structures et mesures parasismiques (spécialisé dans la conservation des édifices du patrimoine)
- Ingénieur en mécanique
- Ingénieur électricien
- Spécialiste des coûts
- Spécialiste de l'ordonnancement

**c) Renseignements requis**

- Nom de la société et des 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.
- Si le proposant est une coentreprise, indiquer la forme juridique existante ou proposée de la coentreprise.
- (Se reporter à la section IG 9, Limitation des soumissions, de la clause R1410T, Instructions générales aux proposants.)

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 le document suivant :

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

### **3.1.4 Dispositions relatives à l'intégrité – liste de noms**

Les proposants constitués en personne morale, y compris ceux qui présentent une soumission à titre de coentreprise, doivent transmettre une liste complète des noms de tous les administrateurs. Les proposants qui présentent une soumission en tant que propriétaire unique, incluant ceux présentant une soumission comme coentreprise, doivent fournir le nom du ou des propriétaire(s). Les proposants qui présentent une soumission à titre de société, d'entreprise ou d'association de personnes n'ont pas à soumettre une liste de noms. Si la liste exigée n'a pas été fournie à la fin de l'évaluation des soumissions, le Canada informera le proposant du délai à l'intérieur duquel l'information doit être fournie. À défaut de fournir les noms dans le délai prévu, la

---

soumission sera jugée non recevable. Fournir les noms requis est une exigence obligatoire pour l'attribution d'un contrat.

### **3.1.5 Exigences relatives à la sécurité**

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

- Le proposant (expert-conseil principal) doit détenir une attestation de sécurité d'installation valable, tel qu'il est indiqué dans les Conditions supplémentaires (CS 1.1). Le proposant doit fournir les renseignements relatifs à la sécurité indiqués à l'Annexe F.

**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.**

## **3.2 EXIGENCES COTÉES**

Les exigences suivantes seront évaluées et cotées par le Comité d'évaluation de TPSGC.

### **3.2.1 Réalisations du proposant dans le cadre de projets**

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

Choisir un **maximum** de trois (3) projets dans le cadre desquels les travaux de construction ont atteint un état d'achèvement substantiel ou ont été achevés au cours des dix (10) dernières années. Au moins un de ces projets doit avoir été réalisé dans un édifice du patrimoine désigné. Les coentreprises doivent également se limiter à trois projets. Seuls les trois (3) premiers projets énumérés seront pris en considération; tous les autres seront ignorés.

---

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

- la conservation du patrimoine, y compris la protection et la gestion d'éléments patrimoniaux pendant des travaux de démolition et de construction, et l'identification, l'enlèvement et l'entreposage du matériel à valeur patrimoniale;
- la démolition sélective dans un édifice du patrimoine désigné;
- la réutilisation/remplacement et la réutilisation adaptative de systèmes mécaniques, électriques et de sécurité des personnes dans des édifices du patrimoine.

#### Renseignements à fournir

- Indication claire quant à la façon dont le projet est pertinent et comparable au projet demandé.
- But et brève description du projet. Le texte doit comprendre un exposé sur la doctrine et les principes de conception à adopter pour respecter l'objectif du projet, traiter les difficultés relatives à la conception et les régler.
- Désignation patrimoniale
- Contrôle et gestion du budget, c.-à-d. le prix du contrat de construction et le coût définitif de construction, ainsi qu'une explication des écarts.
- Contrôle et gestion des calendriers du projet, c.-à-d. le calendrier initial et le calendrier révisé, ainsi qu'une explication des différences.
- Références de clients (nom, adresse, numéro de téléphone et numéro de télécopieur de la personne-ressource du client sur le plan opérationnel). Les références peuvent faire l'objet d'une vérification.
- Noms et rôles des personnes clés responsables de la réalisation du projet.
- Prix obtenus.

Le proposant (tel qu'il est défini à la clause R1410T, 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.

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

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

Décrire 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.

---

Choisir un **maximum** de deux (2) projets dans le cadre desquels la majorité ou la totalité des travaux de construction ont été achevés au cours des dix (10) dernières années par sous-expert-conseil ou spécialiste clé indiqué à la section 3.1.2. Au moins un de ces projets doit avoir été réalisé dans un édifice du patrimoine désigné. Seuls les deux (2) premiers projets énumérés (par sous-expert-conseil ou spécialiste clé) seront pris en considération; tous les autres seront ignorés comme s'ils n'existaient pas.

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

- la conservation du patrimoine, y compris la protection et la gestion d'éléments patrimoniaux pendant des travaux de démolition et de construction, et l'identification, l'enlèvement et l'entreposage du matériel à valeur patrimoniale;
- la démolition sélective dans un édifice du patrimoine désigné;
- la réutilisation/remplacement et la réutilisation adaptative de systèmes mécaniques, électriques et de sécurité des personnes dans des édifices du patrimoine.

#### Renseignements à fournir

- Titre et emplacement du projet, échelle du bâtiment (en m<sup>2</sup>) et dates de début et de fin des travaux.
- Budget des travaux de construction et désignation patrimoniale.
- But et description du projet. Le texte devrait comprendre une discussion sur l'expérience acquise pertinente au projet et décrire le but du projet.
- Philosophie et approche de conception à adopter en vue de réaliser le but, de relever les défis en matière de conception et de résoudre les problèmes
- Noms des sous-experts-conseils clés responsables de la réalisation du projet et brève description de leur rôle et de leurs responsabilités dans le cadre du projet.
- Contrôle et gestion du budget.
- Contrôle et gestion du calendrier du projet.
- 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 directe du projet). Les références peuvent faire l'objet d'une vérification. Se reporter à la section EPEP 3.1.6.
- Prix obtenus.

### **3.2.3 Réalisations du personnel clé dans le cadre de projets**

Décrire les rôles, l'expérience 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.

- Responsable Principal

- 
- Architecte en conservation en chef
  - Ingénieur en structure et protection parasismiques en chef
  - Ingénieur mécanique en chef
  - Ingénieur électrique en chef
  - Spécialiste en estimation
  - Spécialiste en planification

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

- Nom de la personne, son titre et nom de l'entreprise pour laquelle elle travaille.
- Détails concernant l'accréditation professionnelle (province, année, statut, etc.).
- Description de l'expertise et de l'expérience (avec le nombre d'années) relatives au projet.
- 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.
- Réalisations et récompenses particulières.

#### **3.2.4 Compréhension du projet**

Le proposant doit démontrer qu'il comprend les objectifs du projet, les exigences fonctionnelles et techniques, les contraintes et les enjeux qui détermineront le résultat final.

#### Renseignements à fournir

- Interprétation des exigences fonctionnelles et techniques du projet, y compris l'interrelation des composantes de projets complémentaires et interreliées.
- Évaluation critique des objectifs généraux quant à la conservation du patrimoine, au développement durable et aux éléments sensibles des emplacements.
- Démonstration de la compréhension des principaux problèmes, défis et contraintes du projet.
- 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.
- Stratégie d'intégration des experts-conseils faisant l'objet d'un contrat distinct de TPSGC.

#### **3.2.5 Gestion des services**

Le proposant aurait avantage à fournir des explications sur ce qui suit : comment il compte s'y prendre pour fournir les services et respecter les contraintes; les modalités de gestion des services afin d'assurer la continuité et l'uniformité du contrôle de même que la production et l'efficacité des communications; la structure de l'équipe et son intégration à la structure actuelle des entreprises; et le mode de gestion de l'équipe. Le

---

proposant doit également identifier les sous-experts-conseils et les spécialistes requis pour compléter l'équipe de l'expert-conseil.

Si le proposant offre de fournir des services multidisciplinaires qui pourraient autrement être fournis par un sous-expert-conseil, il devrait l'indiquer ici.

#### Renseignements à fournir

- 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.
- 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.
- Profils des postes clés (affectations et responsabilités particulières).
- Approche et méthodologie
- Aperçu d'un plan d'action des services prévus avec des stratégies de mise en œuvre, la séquence des activités principales et une 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.
- Stratégies de communication – Voies de communication et structure hiérarchique au sein de l'équipe du proposant et avec TPSGC.
- Contrôle et assurance de la qualité.
- Stratégie de gestion des risques – Application de techniques d'analyse des risques à l'établissement du budget et du calendrier du projet.
- 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.
- Contrôle du calendrier du projet – Méthodologie proposée, y compris la façon dont le calendrier sera géré.
- Délai de réponse de l'équipe : Décrire comment le proposant satisfera aux exigences relatives au délai de réponse qui sont décrites dans la section Administration du projet AP 1.12.

### **3.3 ÉVALUATION ET COTE**

#### **3.3.1 Cote technique**

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

Critère	Facteur de pondération	Cote	Cote pondérée
3.2.1 Réalisations du proposant dans le cadre de projets	2,0	De 0 à 10	De 0 à 20
3.2.2 Réalisations des principaux sous-experts-conseils et spécialistes	1,5	De 0 à 10	De 0 à 15
3.2.3 Réalisations du personnel clé dans le cadre de projets	1,5	De 0 à 10	De 0 à 15
3.2.4 Compréhension du projet (aspects techniques, calendrier et coûts)	2,0	De 0 à 10	De 0 à 20
3.2.5 Gestion des services	3,0	De 0 à 10	De 0 à 30
Cote technique	10,0		De 0 à 100

### Tableau d'évaluation générique

Les membres du Comité d'évaluation de TPSGC évalueront les points forts et les faiblesses de la réponse du proposant aux 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 d'évaluation générique qui suit.

	INADÉQUAT	FAIBLE	ADÉQUAT	PLEINEMENT SATISFAISANT	FORT
0 point	2 points	4 points	6 points	8 points	10 points
N'a pas fourni de renseignements pouvant être évalués.	Ne comprend pas du tout ou comprend très mal les exigences.	Comprend les exigences jusqu'à un certain point, mais ne comprend pas suffisamment certains de leurs aspects.	Démontre une bonne compréhension des exigences.	Démontre une très bonne compréhension des exigences.	Démontre une excellente compréhension des exigences.
	Présente des faiblesses ne pouvant pas être corrigées.	De façon générale, il est peu probable que les faiblesses puissent être corrigées.	Présente des faiblesses pouvant être corrigées.	Ne présente aucune faiblesse importante.	Ne présente aucune faiblesse apparente.

	Ne possède pas les compétences ni l'expérience requises.	Ne possède pas toutes les compétences ni toute l'expérience requises.	Possède un niveau acceptable de qualifications et d'expérience.	Possède les qualifications et l'expérience requises.	Possède un niveau élevé de compétences et d'expérience.
	Propose une équipe qui ne satisfera probablement pas aux exigences.	Propose une équipe qui ne couvre pas tous les éléments ou possède peu d'expérience en général.	Propose une équipe qui couvre tous les éléments et satisfera probablement aux exigences.	Propose une équipe qui couvre tous les éléments; certains membres ont travaillé efficacement ensemble.	Propose une équipe solide; les membres ont travaillé efficacement ensemble dans le cadre de 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.
	Très faible, insuffisant pour répondre aux exigences en matière de rendement.	Faible capacité de 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.

### 3.3.2 Cote technique

Pour que leur proposition soit jugée recevable, les proposants **doivent** obtenir une cote technique combinée d'au moins cinquante (50) points sur le total possible de cent (100) points selon les modalités précisées ci-dessus.

**On rejettera les propositions des proposants qui n'obtiendront pas la cote de passage de cinquante (50) points.**

#### **EPEP 4      PRIX DES SERVICES**

Toutes les enveloppes de proposition de prix correspondant aux propositions recevables qui ont obtenu la note de passage de cinquante (50) points sont ouvertes à la suite de l'évaluation technique. 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.

Les propositions de prix restantes seront cotées comme suit :

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 5 NOTE TOTALE

Les notes totales seront établies conformément à ce qui suit :

Cote	Écart possible	Pourcentage de la note totale	Note (points)
Cote technique	De 0 à 100	90	De 0 à 90
Cote de prix	De 0 à 100	10	De 0 à 10
Note totale		100	De 0 à 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 proposant qui aura soumis la proposition de prix la moins-disante pour les services requis.

## EPEP 6 EXIGENCES DE PRÉSENTATION – LISTE DE VÉRIFICATION

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

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

- € Identification de l'équipe - voir le modèle de présentation type à l'annexe A
- € Formulaire de déclaration/d'attestations - formulaire présenté à l'annexe B, rempli et signé
- € Dispositions relatives à l'intégrité - liste des administrateurs / propriétaires
- € Dispositions relatives à l'intégrité - le Formulaire de déclaration dûment rempli (si applicable conformément au paragraphe Déclaration de condamnation à une infraction, de l'article Dispositions relatives à l'intégrité – soumission, des Instructions générales).
- € Proposition - soumettre un (1) original de la proposition plus trois (3) copies
- € Page couverture de la DDP
- € Page couverture de toute(s) modification(s) de l'invitation

Dans une enveloppe distincte :

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

---

## TABLE DES MATIÈRES

### Terminologie

### Description du projet (DDP)

#### DDP 1 Renseignements sur le projet

- 1.1 Identification du projet

#### DDP 2 Identification du projet

- 2.1 Aperçu
- 2.2 Client ou utilisateur
- 2.3 Édifice du patrimoine classé
- 2.4 Coût
- 2.5 Calendrier
- 2.6 Expert-conseil en environnement de TPSGC
- 2.7 Projets concurrents
- 2.8 Stratégie de mise en œuvre

#### DDP 3 Contexte du projet

- 3.1 Renseignements existants sur l'édifice
- 3.2 Site
- 3.3 Enveloppe de l'édifice
- 3.4 Intérieur de l'édifice
- 3.5 Conception structurale
- 3.6 Systèmes mécaniques
- 3.7 Systèmes électriques
- 3.8 Transports verticaux
- 3.9 Sécurité
- 3.10 Équipement et éléments de connectivité des édifices (EECE)

#### DDP 4 Documentation disponible

- 4.1 Mise à la disposition de tous les proposants
- 4.2 À mettre à la disposition du proposant retenu

#### DDP 5 Programme

- 5.1 Programme fonctionnel
- 5.2 Élimination des matières dangereuses et démolition sélective
- 5.3 Protection du patrimoine
- 5.4 Ouvrages temporaires

#### DDP 6 Objectifs du projet

- 6.1 Objectif n° 1 : Conservation du patrimoine
- 6.2 Objectif n° 2 : Gestion des coûts
- 6.3 Objectif n° 3 : Calendrier

- 
- 6.4 Objectif n° 4 : Santé et sécurité sur le chantier
  - 6.5 Objectif n° 5 : Développement durable et environnement

**DDP 7 Critères de rendement**

- 7.1 Faire affaire avec le Secteur de la capitale nationale
- 7.2 Conservation du patrimoine
- 7.3 Coût
- 7.4 Calendrier
- 7.5 Contrôle environnemental
- 7.6 Santé et sécurité sur le chantier
- 7.7 Développement durable et environnement

**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

**Description des services (AP)**

**AP 1 Administration du projet**

- 1.1 Représentant du Ministère
- 1.2 Voies de communication
- 1.3 Médias
- 1.4 Confidentialité 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
- 1.9 Délai de réponse concernant le projet
- 1.10 Présentations, examens et approbations
- 1.11 Approbations de projet
- 1.12 Langues officielles

**AP 2 Organisation de l'équipe de projet**

- 2.1 Rôles de l'équipe de projet de TPSGC

**Services requis (SR)**

**SR 1 Conception préalable**

- 1.1 But
- 1.2 Activités
- 1.3 Produits livrables

---

**SR 2 Conception schématique**

- 2.1 But
- 2.2 Activités
- 2.3 Produits livrables
- 2.4 Détails
- 2.5 Réfutation de rapports d'assurance de la qualité de TPSGC

**SR 3 Élaboration de la conception**

- 3.1 But
- 3.2 Activités
- 3.3 Produits livrables
- 3.4 Détails
- 3.5 Réfutation de rapports d'assurance de la qualité de TPSGC

**SR 4 Documents de construction**

- 4.1 But
- 4.2 Généralités
- 4.3 Activités
- 4.4 Produits livrables
- 4.5 Réfutation de rapports d'assurance de la qualité de TPSGC

**SR 5 Appels d'offres, évaluation des propositions et attribution des contrats**

- 5.1 But
- 5.2 Portée et activités
- 5.3 Produits livrables

**SR 6 Administration de la construction et des contrats**

- 6.1 Portée et activités
- 6.2 Produits livrables

**SR 7 Estimation et planification des coûts**

- 7.1 Portée des services
- 7.2 Services – Activités de base
- 7.3 Services – Activités propres aux différentes étapes du projet
- 7.4 Responsabilités envers TPSGC

**SR 8 Planification, établissement et contrôle du calendrier du projet**

- 8.1 Planification et établissement du calendrier
- 8.2 Portée des travaux
- 8.3 Établissement de rapports sur le projet
- 8.4 Responsabilités envers TPSGC

**SR 9 Gestion des risques**

- 9.1 Processus de gestion des risques

**SR 10 Documents bilingues**

- 10.1 Portée des services

---

10.2 Normes de qualité

**Énoncé de projet – Annexes (disponibles sur CD)**

- Annexe 1 de l'énoncé de projet : Calendrier du projet
- Annexe 2 de l'énoncé de projet : Version préliminaire de la stratégie de conservation du patrimoine (Direction de la conservation du patrimoine, TPSGC) – 2014
- Annexe 3 de l'énoncé de projet : Lignes directrices en matière de conservation du patrimoine (Direction de la conservation du patrimoine, TPSGC) – 2014
- Annexe 4 de l'énoncé de projet : Rapport sur les substances désignées (DST Consulting Engineers Inc.) – 2014

---

## TERMINOLOGIE

Les termes et abréviations ci-dessous sont utilisés dans le présent document.

Équipe de

l'expert-conseil L'équipe responsable de l'architecture et du génie. Elle comprend notamment des experts-conseils spécialisés ayant conclu un contrat avec TPSGC à l'égard de la prestation de services dans le cadre du projet, comme il est décrit dans la demande de propositions.

Expert-conseil

en environnement

de TPSGC

L'entreprise ayant conclu un contrat distinct avec TPSGC en vue de lui fournir des services environnementaux.

RM

Représentant du Ministère

EG

Entrepreneur général pour le projet

DDN

Devis directeur national

SSGP

Services de soutien à la gestion de projet. Le terme désigne l'entreprise 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.

Équipe de gestion

de projet

L'équipe formée des membres de l'équipe de gestion de projet de TPSGC et de l'équipe des SSGP devant assurer la gestion du projet et du programme.

Équipe de projet

L'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, l'entrepreneur général et des représentants de TPSGC et d'autres organisations gouvernementales.

---

## DESCRIPTION DU PROJET

### DDP 1 RENSEIGNEMENTS SUR LE PROJET

TPSGC entend faire appel à une société d'architecture 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 d'intégrité des biens de l'Édifice commémoratif de l'Ouest. L'expert-conseil principal examinera tous les documents connexes, recommandera la réalisation d'examen plus approfondis au besoin et préparera les documents de conception et de construction nécessaires aux appels d'offres. L'expert-conseil principal assurera également l'administration des contrats de construction dans le cadre de ce projet. La construction doit être assurée par un entrepreneur général.

L'énoncé de projet a pour but de définir les exigences du projet et de fournir des renseignements globaux sur le projet. 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.

### DDP 1 Identification du projet

Titre du projet de TPSGC :	Projet d'intégrité des biens de l'Édifice commémoratif de l'Ouest.
Emplacement du projet :	344, rue Wellington, Ottawa (Ontario), Canada
Numéro du projet de TPSGC :	À déterminer
Client ou utilisateur :	S.O.
Chef de projet principal :	Martin Vanderveen
Directeur de projet :	À déterminer
Gestionnaire principale de projet :	Elaine DeCoursey
Agent ou gestionnaire de projet :	Alain Vermette

### DDP 2 DESCRIPTION DU PROJET

#### 2.1 Aperçu

L'objectif de ce projet consiste à enlever des substances désignées et à effectuer une démolition sélective afin de préparer l'édifice pour la rénovation et l'aménagement de l'immeuble de base en vue de l'usage par TPSGC et ses ministères clients. Il devrait être permis de maintenir l'édifice dans son état actuel jusqu'à ce que les grands travaux de construction puissent commencer.

Le projet d'intégrité des biens doit comprendre les travaux suivants :

- la préservation de la valeur patrimoniale de cet édifice du patrimoine classé grâce à la protection ou à l'enlèvement temporaire des éléments patrimoniaux;

- 
- la coordination de l'enlèvement des substances désignées à l'intérieur de l'édifice en collaboration avec l'expert-conseil en environnement de TPSGC;
  - l'apport de modifications permettant de maintenir l'intégrité des systèmes de chauffage, de ventilation et de conditionnement d'air (CVCA), des systèmes électriques et des systèmes de sécurité des personnes qui sont en place;
  - l'enlèvement des systèmes de l'édifice qui ne fonctionnent pas ou sont désuets;
  - la démolition sélective de cloisons, de planchers, de plafonds et de finitions à l'intérieur de l'édifice.

## 2.2 Client ou utilisateur

Le présent projet ne vise aucun client ou utilisateur précis. L'édifice restera inoccupé jusqu'à ce qu'il soit entièrement réhabilité et qu'un client ou un utilisateur soit déterminé. Des commissionnaires demeureront sur place afin d'assurer la sécurité.

## 2.3 Édifice du patrimoine classé

L'Édifice commémoratif de l'Ouest a été désigné édifice du patrimoine classé en 1992. L'Arche commémorative le relie à l'Édifice commémoratif de l'Est. La valeur patrimoniale des édifices commémoratifs de l'Est et de l'Ouest est définie dans leur énoncé de valeur patrimoniale, mais elle repose généralement sur leur grandeur majestueuse et leur volumétrie, leur architecture, les matériaux utilisés et le savoir-faire des artisans, ainsi que sur les liens de ces édifices avec le site.

## 2.4 Coût

Le projet doit respecter le budget de construction de catégorie D qui a été approuvé, soit 14 610 000 \$. Le budget comprend des réserves pour éventualités en matière de conception et de construction, mais il ne comprend pas la taxe de vente harmonisée ni les honoraires professionnels. Il incombe à l'expert-conseil de définir la portée et d'élaborer des stratégies pour assurer le respect et la gestion de la portée de ce mandat tout en respectant le budget approuvé.

## 2.5 Calendrier

La section qui suit présente les jalons du projet et leur durée. Pour obtenir de plus amples renseignements, se reporter au calendrier de projet à la section DDP 4, Documentation disponible.

### Jalons actuels et durées

À la suite de l'attribution du contrat :

SR 1	Conception préalable	2 mois plus 1 mois de chevauchement avec SR 2
SR 2	Conception schématique	2 mois plus 1 mois de chevauchement avec SR 3

---

SR 3	Élaboration de la conception	4 mois suivant la présentation des documents de la conception schématique
SR 4	Documents de construction	4 mois suivant l'achèvement de SR 3
	Soumission et approbation du financement	A déterminer
SR 5	Appel d'offres	4 mois suivant la réception de l'approbation du financement
SR 6	Construction	12 mois suivant l'achèvement de SR 5
	Total	28 mois

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).

## 2.6 Expert-conseil en environnement de TPSGC

TPSGC fera appel à un expert-conseil en environnement, qui relèvera directement du représentant du Ministère. L'expert-conseil en environnement de TPSGC rédigera les documents de construction nécessaires à l'enlèvement des matières dangereuses, et il assurera une surveillance environnementale et réalisera un examen sur le terrain pendant les travaux d'enlèvement des matières dangereuses de la phase de construction. Il préparera en outre la documentation nécessaire au programme de gestion des déchets, y compris la vérification des déchets, le plan de travail de réduction des déchets, les formulaires de suivi et le rapport sur le réacheminement des déchets. La combinaison du projet aux futurs travaux majeurs de conception de la réhabilitation doit au moins respecter les exigences de rendement environnemental suivantes ou une norme équivalente : cote argent de la certification Leadership in Energy and Environmental Design (LEED®) et le niveau de certification 3 du programme Green Globes Design (note minimale de 70 %), qui concerne les nouvelles constructions et les rénovations.

L'expert-conseil en environnement devra consigner les aspects du projet qui devraient être évalués en concomitance avec les futurs travaux majeurs de réhabilitation.

L'expert-conseil doit coordonner ses activités avec celles de l'expert-conseil en environnement afin de garantir une réalisation sans heurts de la portée des travaux.

## 2.7 Stratégie de mise en œuvre

Dans le cadre de ce projet, le projet d'intégrité des biens de l'Édifice commémoratif de l'Ouest doit être mis en œuvre avant le début d'un grand projet de réhabilitation.

## 2.8 Inspections de l'enveloppe de l'immeuble

Dans le cadre d'un projet distinct, TPSGC pourrait mettre en place une surveillance environnementale des murs extérieurs et réaliser des maquettes pour la restauration des fenêtres et la réparation ou le rejointement de la maçonnerie.

# DDP 3 CONTEXTE DU PROJET

## 3.1 Renseignements existants sur l'édifice

Voici un sommaire du profil de l'Édifice commémoratif de l'Ouest et de son historique.

Emplacement :	344, rue Wellington
Nombre d'étages :	Sept étages en surface, un sous-sol et un sous-sol inférieur, plus trois liaisons piétonnières et un tunnel de services publics qui raccordent l'immeuble à l'Édifice commémoratif de l'Est. Une liaison piétonnière se trouve dans le Colonnade commémorative, et les deux autres sont au sous-sol et au rez-de-chaussée.
Superficie intérieure brute :	34 331 m <sup>2</sup>
Utilisation future prévue pour l'immeuble :	Réunions, services administratifs et services de soutien, occupation par les employés et le public.
Occupation actuelle :	S.O.
Années de construction :	De 1954 à 1958 par le gouvernement du Canada
Architectes :	Allward & Gouinlock Inc.
	Aucun ajout à ce jour.
Acquisition par l'État :	S.O.
Désignation patrimoniale :	Désigné « classé » par le Bureau d'examen des édifices fédéraux du patrimoine (BEEFP) en 1992
Accès piétonnier :	À partir des rues Wellington, Albert, Lyon et Bay
Chargement :	Accès par la rue Bay
Stationnement :	Un parc de stationnement dans le sous-sol fournit environ 70 places de stationnement.
Transports verticaux :	Neuf ascenseurs et un monte-charge
Construction :	Structure d'acier et de béton armé revêtue de

	calcaire lisse de l'Indiana et montée sur une base de granit de Stanstead.
Façade :	D'origine

### 3.2 Site

Le site est un îlot urbain complet délimité par les rues Wellington, Sparks, Lyon et Bay. On retrouve un aménagement paysager complet entre les murs extérieurs et les trottoirs publics sur les quatre côtés. Les édifices commémoratifs de l'Est et de l'Ouest, ainsi que le Colonnade commémorative qui les relie constituent à eux trois un lieu commémoratif pour les anciens combattants canadiens de la Seconde Guerre mondiale.

Les édifices commémoratifs dominent le paysage urbain, une présence renforcée par le fort lien visuel qui les unit au milieu bâti environnant, ainsi qu'au modernisme du Jardin des provinces, à l'ouest.

En plus de l'Édifice commémoratif de l'Ouest, le projet vise la partie en surface du Colonnade commémorative qui enjambe la rue Lyon, ainsi que deux tunnels souterrains : un tunnel souterrain de services publics reliant l'Édifice commémoratif de l'Ouest à l'Édifice commémoratif de l'Est, et un tunnel souterrain reliant l'Édifice commémoratif de l'Ouest à la centrale de chauffage de la rue Cliff.

Un réservoir de carburant a déjà été enlevé.

### 3.3 Enveloppe de l'édifice

Les murs extérieurs en pierre pelliculaire (calcaire et granit), appuyé sur des blocs, des carreaux d'argile et du plâtre offrent très peu de qualités isolantes. Dans l'ensemble, l'enveloppe a bien résisté au temps jusqu'à maintenant, en partie en raison de l'effet d'assèchement créé par de faibles niveaux d'humidité à l'intérieur et la perte de chaleur constante par les murs. Les fenêtres extérieures se composent d'un cadre en acier et de multiples carreaux de vitre simple montés dans des meneaux en acier. Il y a deux types de toiture : les toits plats standard de goudron et de gravier et les toits en cuivre inclinés.

L'immeuble est un bel exemple de la conception classique moderne, comme le démontrent la volumétrie en gradins, les détails longitudinaux, l'impression générale d'austérité et les éléments décoratifs qui font référence à la conception classique. L'immeuble comporte aussi au-dessus des entrées des bas-reliefs décoratifs affichant une iconographie canadienne. L'immeuble a été conçu pour être vu des quatre côtés. Par conséquent, les quatre élévations de l'immeuble définissent le caractère patrimonial de celui-ci.

L'extérieur de l'immeuble demeure pratiquement inchangé depuis sa construction.

### 3.4 Intérieur de l'édifice

La finition, les détails et la facture reflètent l'importance hiérarchique des divers espaces, et étant donc généralement moins riches aux étages supérieurs et dans les espaces moins importants. Les planchers et les lambris des halls d'entrée principaux, des halls

---

d'ascenseur et des couloirs du rez-de-chaussée sont recouverts de divers types de marbre souvent appareillés. Les éléments de boiserie importants comprennent le revêtement des murs des anciens bureaux de ministre aux étages supérieurs. Les autres finitions intérieures d'importance comprennent les portes en bronze, le linoléum en feuilles ou en carreaux, le terrazzo avec plinthes arrondies, les carreaux insonorisants, le moulage au plâtre, les finitions en émail vert ou en cuivre ou bronze (ascenseurs), les ferrures en bronze, les carreaux émaillés et les carreaux de carrière. Malgré les modifications, l'intérieur de l'édifice demeure pratiquement inchangé, ce qui témoigne de la bonne conception fonctionnelle de l'immeuble.

L'agencement des différents tons de vert, qui est une référence aux anciens combattants, se manifeste dans l'utilisation de plinthes de marbre vert, de cabines et de portes d'ascenseur en émail vert, et de carreaux émaillés verts. Suivant les principes du style Beaux-arts, la symétrie, l'agencement longitudinal et la hiérarchie des espaces s'expriment explicitement dans l'emplacement des entrées aux quatre coins de l'immeuble, la circulation le long d'axes majeurs et mineurs, et l'utilisation hiérarchique des finitions, dont la richesse diminue à mesure que l'on descend des étages supérieurs aux aires de service.

Des ajouts fonctionnels ont été incorporés à l'immeuble d'origine pour le moderniser, notamment un parc de stationnement souterrain, des cloisons semi-mobiles pour les locaux à bureaux et des revêtements contemporains comme du linoléum et des carreaux insonorisants. Les installations d'éclairage d'origine ont été enlevées en grande partie, mais celles qui restent suffisent pour montrer l'éclairage initial.

### **3.5 Conception structurale**

Les murs extérieurs sont construits sur une charpente d'acier revêtue de béton avec un remplissage en blocs de terre cuite. L'ossature du toit principal et des toits des tours se compose de poutres d'acier de construction supportant une dalle de béton préfabriquée de faible poids. Les planchers sont faits de dalles de béton armé coulé sur place d'une épaisseur variable, et reposent sur des poutres de béton ou des solives soutenues par des colonnes de béton. Du sous-sol au deuxième étage du côté nord de l'immeuble, des poutres et des colonnes d'acier supportent aussi les dalles de béton.

L'Édifice commémoratif de l'Ouest ne contient aucun système de résistance aux charges latérales « officiellement conçu ». À l'heure actuelle, l'immeuble est stabilisé par une combinaison de murs en béton armé autour des cages d'ascenseur, de murs intercalaires extérieurs en maçonnerie d'argile non armée et de murs autour des cages d'escalier, ainsi que par la charpente inhérente du système de poutres et de colonnes en béton coulé sur place. La capacité de résistance sismique a été évaluée dans le cadre d'un projet distinct.

### **3.6 Systèmes mécaniques**

Les systèmes mécaniques n'ont pas été remplacés depuis la construction de l'Édifice commémoratif de l'Ouest et ils ont dépassé depuis longtemps leur durée de vie normale acceptable. Certains des systèmes sont déjà inactifs ou ont été mis hors service, depuis que l'immeuble a été libéré il y a environ sept ans.

---

La centrale de chauffage de la rue Cliff fournit de la vapeur aux unités de chauffage du périmètre au moyen de thermostats autonomes sur tous les étages, de groupes de traitement de l'air n'utilisant que de l'air extérieur et dotés de serpentins de vapeur, ainsi que d'aérothermes pour le 7<sup>e</sup> étage, le quai de chargement, le parc de stationnement et d'autres zones à perte thermique élevée. Les groupes de ventilation en place, qui n'utilisent que de l'air extérieur, fournissent de l'air aux étages 2 à 7, au rez-de-chaussée, au sous-sol et aux parcs de stationnement, mais certaines de ces unités, si ce n'est la totalité, pourraient avoir été mises hors service. L'immeuble ne dispose pas d'équipement majeur assurant l'humidification et le conditionnement d'air.

Il ne dispose pas non plus d'une installation de refroidissement de l'air centralisée, mais certaines pièces du périmètre sont munies de conditionneurs d'air de fenêtre. La centrale de chauffage ne fournit de l'eau refroidie qu'à l'Édifice commémoratif de l'Est, l'alimentation se terminant à l'extrémité est du tunnel reliant les deux immeubles.

Le système de plomberie est fourni avec une conduite maîtresse de 150 mm qui entre dans l'immeuble par la salle des installations mécaniques est. Deux pompes de gavage permettent d'augmenter la pression de l'eau domestique de la ville pour alimenter la plomberie des étages supérieurs.

Le système de commande est un assortiment de composants électriques, pneumatiques, électroniques et autonomes.

Le système de protection contre les incendies est constitué d'une ligne de tuyaux de 200 mm qui entre dans l'immeuble par la salle des installations mécaniques est et qui se sépare pour alimenter le réseau de canalisation d'incendie et le système d'extinction automatique.

Il n'existe pas de dessins tels que construits pour les systèmes mécaniques de l'immeuble.

### **3.7 Systèmes électriques**

L'Édifice commémoratif de l'Ouest est alimenté par l'intermédiaire d'une chambre des transformateurs de 15 kilovolts (kV) située au rez-de-chaussée. La distribution haute tension est constituée d'un interrupteur coupe-charge à quatre cellules qui alimente trois transformateurs de 333 kilovoltampères (kVA) monophasés. Cela donne une transformation totale de 1 000 kVA. Réduisant la tension à 600 volts, les transformateurs haute tension alimentent un tableau de contrôle triphasé de 1 600 ampères, 600 V et 4 W, lequel a été installé en 1994. Ce tableau de contrôle alimente ensuite des transformateurs et des tableaux de contrôle en aval qui, à leur tour, alimentent l'équipement branché dans les prises murales.

Actuellement, il n'y a pas de générateur de secours sur les lieux. Il semble déjà y avoir eu un générateur, mais il a été enlevé depuis. L'éclairage de secours est actuellement alimenté par des blocs-piles. Cela dit, il est difficile de déterminer si les enseignes de

---

sortie sont alimentées par ces blocs-piles ou par l'alimentation normale. De plus, la pompe à incendie en place n'est alimentée que par l'alimentation normale.

On prévoit que la majeure partie du système d'éclairage intérieur sera enlevée, à l'exception des dispositifs d'éclairage de sécurité des personnes, mais il y a certains éléments patrimoniaux qui devront être conservés. Il y a également quelques lampes à quartz extérieures qui illuminent partiellement l'immeuble, lesquelles pourraient devoir être remplacées et améliorées.

Les connexions existantes qui alimentent la fontaine du Jardin des provinces, ainsi que l'éclairage de la passerelle de Place du Portage doivent être conservés et demeurer opérationnels.

Le système d'alarme-incendie est fonctionnel et doit le demeurer. Il faut évaluer et vérifier ce système.

Il n'existe pas de dessins tels que construits pour les systèmes électriques de l'immeuble.

### **3.8 Transports verticaux**

Il y a neuf (9) ascenseurs sans engrenage et un (1) ascenseur à engrenage; tous sont des ascenseurs suspendus à traction. Les ascenseurs n<sup>os</sup> 1 à 5 et 7 à 10 sont d'origine. Ils ont été importés d'Angleterre et sont considérés comme des éléments qui définissent le caractère de l'immeuble. L'ascenseur n<sup>o</sup> 6 a été installé en 1997.

Quelques travaux de modernisation ont été réalisés sur les ascenseurs; toutefois, tous les ascenseurs sont visés par quelques recommandations en vertu de la norme B44-F00, *Code de sécurité sur les ascenseurs et monte-charge*, de l'Association canadienne de normalisation (CSA), ainsi que par des points de maintenance en suspens.

À l'heure actuelle, l'utilisation de sept ascenseurs est proscrite par la Commission des normes techniques et de la sécurité. Les ascenseurs n<sup>os</sup> 7 et 8, ainsi que le monte-charge (ascenseur n<sup>o</sup> 6) sont opérationnels. Ils sont situés au quai de chargement, sur le côté ouest (rue Bay) de l'immeuble.

Les ascenseurs d'origine, à l'exception du monte-charge (ascenseur n<sup>o</sup> 6), ne doivent pas être utilisés aux fins des travaux de construction.

### **3.9 Sécurité**

Le système de sécurité est constitué de deux éléments principaux : des agents de sécurité, qui contrôlent manuellement la porte de sortie principale à l'entrée principale, et des alarmes anti-effraction installées sur les portes extérieures. Le système actuel doit être maintenu tout au long de la construction.

### **3.10 Équipement et éléments de connectivité des édifices (EECE)**

---

L'EECE en place dans l'Édifice commémoratif de l'Ouest comporte des alarmes anti-effraction sur les portes extérieures (ainsi que la connectivité associée). Le système actuel doit être maintenu tout au long de la construction.

---

## DDP 4 DOCUMENTATION DISPONIBLE

### 4.1 Mise à la disposition de tous les proposants

- Calendrier de projet
- Version préliminaire de la stratégie de conservation du patrimoine (Direction de la conservation du patrimoine, TPSGC) – 2014
- Lignes directrices en matière de conservation du patrimoine (Direction de la conservation du patrimoine, TPSGC) – 2014
- Rapport sur les substances désignées (DST Consulting Engineers Inc.) – 2014

### 4.2 À mettre à la disposition du proposant retenu

- Coupes transversales du bâtiment, réalisés par conception et dessin assistés par ordinateur (CDAO) (Direction de la conservation du patrimoine, TPSGC) – 2015
- Évaluation de l'état de la toiture (Robertson Martins Architects) – 2015
- Évaluation de la résistance et de la charge sismiques (Halsall Associates) – 2015
- Estimation des coûts de construction de catégorie D (Turner & Townsend) – 2015
- Rapport d'enquête de thermographie infrarouge, volumes 1 et 2 (Direction de la conservation du patrimoine, TPSGC) – 2015
- Étude environnementale de site – phase II supplémentaire (Geofirma Engineering Ltd) – 2015
- Élévations de toutes les façades de l'état observé, réalisés par conception et dessin assistés par ordinateur (CDAO) (Direction de la conservation du patrimoine, TPSGC) – 2014
- Analyse de la documentation sur l'enveloppe de l'immeuble (Direction de la conservation du patrimoine, TPSGC) – 2014
- Analyse de la documentation – examens du BEEFP (Direction de la conservation du patrimoine, TPSGC) – 2014
- Répertoire des éléments patrimoniaux (Direction de la conservation du patrimoine, TPSGC) – 2015
- Rapport d'inventaire de l'intérieur (Direction de la conservation du patrimoine, TPSGC) – 2014
- Rapport des relevés des richesses du patrimoine (Direction de la conservation du patrimoine, TPSGC) – 2014
- Rapport sur les substances désignées aux fins du Projet de réhabilitation de l'Édifice commémoratif de l'Ouest (Édifice commémoratif de l'Ouest, 344, rue Wellington, Ottawa, Ontario [DST Consulting Engineers Inc.] – mars 2014; et Section 011425 des Spécifications du rapport sur les substances désignées (DST Consulting Engineers Inc.) – 2014

- 
- Plans de mise à l'essai (Peter J. Kindree Architect) – 2014
  - Rapport d'évaluation du caractère patrimonial (Direction de la conservation du patrimoine, TPSGC) – 2014
  - Liste de vérification du Programme de gestion de la conformité environnementale – 2013; et identification préliminaire du soutien environnemental requis – 2014
  - Guide des procédures de mise hors service de systèmes de bâtiments – TPSGC (CIMA+) – 2008
  - Plans d'étage de l'état observé, réalisés par conception et dessin assistés par ordinateur (CDAO) [Géomatique, Secteur de la capitale nationale, Services professionnels et techniques, TPSGC] – 2003
  - Rapport sur la sécurité-incendie et la sécurité des personnes – évaluation de l'état de l'immeuble (Leber-Rubes Inc) – 2001
  - Étude géotechnique (Jacques Whitford Ltd) – 1998
  - Énoncé de valeur patrimoniale des édifices commémoratifs de l'Est et de l'Ouest (BEEFP) – 1995
  - Des dessins de construction originaux (ainsi que des devis architecturaux et structuraux originaux) peuvent être consultés à titre de référence.

## **DDP 5 PROGRAMME**

### **5.1 Programme fonctionnel**

Dans le cadre des travaux de construction prévus, l'Édifice commémoratif de l'Ouest doit être rénové en vue d'être utilisé comme locaux transitoires. On a établi des plans préliminaires afin d'évaluer la faisabilité de ces travaux, mais le programme fonctionnel n'a pas encore été achevé.

### **5.2 Élimination des matières dangereuses et démolition sélective**

Les matières dangereuses relevées dans l'Édifice commémoratif de l'Ouest ont été répertoriées dans le rapport sur les substances désignées (DST Consulting Engineers Inc., 2014). L'expert-conseil doit collaborer avec l'expert-conseil en environnement fourni par TPSGC. Pendant la construction, l'expert-conseil doit voir à l'administration du contrat pour tous les aspects des travaux.

Les travaux d'élimination des matières dangereuses doivent débiter dans les zones où de nouveaux systèmes architecturaux, structuraux, mécaniques et électriques seront installés de façon temporaire afin de permettre la construction et la connexion des systèmes temporaires et permanents.

L'expert-conseil en environnement doit veiller à ce que toutes les activités soient surveillées. L'expert-conseil doit voir à ce que tous les travaux soient coordonnés sous la supervision des ingénieurs de structures, des ingénieurs en mécanique ou des ingénieurs en électricité concernés pour faire en sorte que l'intégrité de l'immeuble ne soit pas compromise et que l'immeuble demeure sécuritaire.

---

L'élimination des matières dangereuses doit être réalisée en conformité avec le Règlement de l'Ontario 278/05; la Politique ministérielle 057 de TPSGC; le Règlement de l'Ontario 490/09, Substances désignées (tel qu'il a été modifié); la réglementation fédérale sur le transport des marchandises dangereuses; et la réglementation provinciale sur la gestion et l'élimination des déchets, notamment le Règlement de l'Ontario 347/90.

---

Les déchets de construction, de rénovation et de démolition ne devraient pas comprendre de matières dangereuses (c.-à-d. les déchets comportant de l'amiante, des moisissures, du plomb, des BPC, des carburants et d'autres produits chimiques). Il faut différencier clairement les déchets dangereux des déchets de construction, de rénovation et de démolition.

Les travaux de démolition et de construction seront réalisés conformément à un plan de gestion des déchets de construction, de rénovation et de démolition établi par l'expert-conseil en environnement et approuvé par le représentant du Ministère.

### **5.3 Protection du patrimoine**

L'expert-conseil doit être responsable de la protection de l'immeuble et du patrimoine. La version préliminaire de la stratégie de conservation du patrimoine, les lignes directrices en matière de conservation du patrimoine, le répertoire des éléments patrimoniaux et le rapport d'inventaire de l'intérieur fourniront des renseignements sur lesquels l'expert-conseil pourra se fonder afin d'établir l'approche de conservation à adopter pour conserver et protéger la valeur patrimoniale de l'immeuble, y compris les éléments définissant le caractère.

Le BEEFP devra être consulté relativement à la démolition ou à l'enlèvement d'éléments qui définissent le caractère. La protection des éléments qui définissent le caractère (matériaux, assemblages, locaux) pendant la construction nécessitera de procéder à une planification, à une documentation et à un entreposage de ces éléments. L'expert-conseil devra évaluer chaque élément que l'on envisage d'enlever de l'immeuble afin de déterminer la meilleure approche en ce qui concerne l'entreposage et l'élimination dans la base de données des matériaux à valeur patrimoniale.

TPSGC et l'expert-conseil travailleront de concert pour déterminer quels éléments patrimoniaux doivent être protégés ou retirés. L'encapsulage de la structure patrimoniale pouvant contenir des matières dangereuses sera nécessaire. De plus, certains éléments pourraient être retirés pour être entreposés ou réutilisés avant ou après que l'élimination appropriée dans la zone de travail ne soit achevée.

### **5.4 Ouvrages temporaires**

L'expert-conseil devra, en collaboration avec TPSGC, cibler, définir et remplir 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 matières dangereuses. Ces systèmes temporaires peuvent être une combinaison d'équipement en place et d'équipement nouveau, y compris :

- chauffage et ventilation temporaires de l'intérieur;
- systèmes temporaires de sécurité des personnes;
- partie mécanique des systèmes temporaires de protection contre les incendies;
- systèmes mécaniques auxiliaires dont on a besoin pour le maintien des systèmes électriques et d'autres appareils de sécurité;

- 
- systèmes de sécurité temporaires pour les alarmes anti-effraction et la surveillance;
  - supports structuraux provisoires au besoin afin de maintenir l'intégrité structurale (y compris les niveaux existants de résistance sismique);
  - exigences électriques temporaires relatives au chantier de construction. Des cloisons temporaires 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, la protection des personnes, l'éclairage et la protection contre les incendies, et pour alimenter les services publics extérieurs.

## **DDP 6 OBJECTIFS DU PROJET**

Plusieurs objectifs de projet ont été fixés par TPSGC afin de garantir la durabilité globale et la réussite du projet.

### **6.1 Objectif n° 1 : Conservation du patrimoine**

L'Édifice commémoratif de l'Ouest a été évalué par le BEEFP et désigné « édifice du patrimoine classé ». Un important objectif de ce projet consiste à préserver l'immeuble de manière à ce que les générations futures puissent en profiter. Le travail de conception de l'aspect d'intégrité des biens sera donc soumis à un examen du BEEFP.

### **6.2 Objectif n° 2 : Gestion des coûts**

La gestion et le contrôle des coûts constituent l'un des objectifs clés du présent projet. L'expert-conseil doit examiner toutes les options possibles pour la mise en œuvre des travaux afin d'assurer le respect du budget approuvé.

### **6.3 Objectif n° 3 : Calendrier**

Le projet d'intégrité des biens de l'Édifice commémoratif de l'Ouest joue un rôle de premier plan dans la préparation du site en prévision des grands travaux de construction. Par conséquent, il est essentiel que le projet soit réalisé dans le respect du calendrier afin de garantir la réussite des grands travaux de construction subséquents.

### **6.4 Objectif n° 4 : 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 à la totalité des normes et des politiques de sécurité applicables.

## **6.5 Objectif n° 5 : Développement durable et environnement**

Le projet permet d'intégrer une conception novatrice, durable et écologique à ses activités. Les objectifs en matière de développement durable que sont la gestion des déchets, la protection de l'environnement et l'efficacité énergétique doivent être pris en compte tout au long du projet par l'intermédiaire de la coordination avec l'expert-conseil en environnement et de l'appui à la tenue de dossiers.

## **DDP 7 CRITÈRES DE RENDEMENT**

### **7.1 Faire affaire avec le Secteur de la capitale nationale**

Le document « Faire affaire avec le Secteur de la capitale nationale » fournit de l'information sur les normes relatives à la préparation de documents et de produits livrables qui peuvent s'appliquer à tous les objectifs du projet. Ce document doit être utilisé de pair avec l'énoncé de projet, les deux documents étant complémentaires.

L'énoncé de projet présente les exigences propres à un projet, alors que le document « Faire affaire avec le Secteur de la capitale nationale » présente des renseignements communs à l'ensemble des projets. En cas de contradiction entre les deux documents, les exigences de l'énoncé de projet prévalent sur celles du document « Faire affaire avec le Secteur de la capitale nationale ».

### **7.2 Conservation du patrimoine**

#### **7.2.1 Autorités compétentes**

L'Édifice commémoratif de l'Ouest est considéré par le BEEFP comme ayant des valeurs importantes dans les trois principaux domaines, soit la valeur historique, architecturale et environnementale. Les incidences 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 d'intervention devront être commandés au BEEFP. Pour certains aspects du projet, des examens d'intervention devront être présentés au Comité des édifices fédéraux du patrimoine. L'expert-conseil recevra la version préliminaire de la stratégie de conservation du patrimoine propre au projet afin de la peaufiner et de l'inclure dans l'approche de conservation. Cette approche de conservation devrait être établie conformément au document *Normes et lignes directrices pour la conservation des lieux patrimoniaux au Canada*, qui orientera 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 (CCN) 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 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&section=text>)
- *Normes et lignes directrices pour la conservation des lieux patrimoniaux au Canada*  
(<http://www.pc.gc.ca/fra/progs/rcrp-crhp/standards.aspx>)

### **7.2.2 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](http://www.pc.gc.ca/apps/dfhd/page_fhbros_fra.aspx?id=3821).

### **7.2.3 Lignes directrices en matière de conservation du patrimoine**

Des lignes directrices en matière de conservation du patrimoine ont été élaborées pour l'Édifice commémoratif de l'Ouest. Ces lignes directrices aideront TPSGC à assurer la gérance de cet édifice classé (site, extérieur et intérieur de l'immeuble). 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.

### **7.2.4 Version préliminaire de la stratégie de conservation du patrimoine**

La version préliminaire de la stratégie de conservation du patrimoine comprend des plans d'étage annotés pour chaque étage, lesquels indiquent les traitements recommandés pour les différents éléments et les différentes finitions. Le rapport fournit également des lignes directrices générales concernant la conservation des éléments patrimoniaux in situ; le démontage et l'entreposage; l'enlèvement et le remplacement par un élément de même nature; et l'enlèvement et le remplacement par un élément compatible. Ce document n'a pas fait l'objet d'un examen par le BEEFP.

### **7.2.5 Rapport d'inventaire de l'intérieur**

Le rapport d'inventaire de l'intérieur répertorie les éléments, les finitions et les matériaux de l'immeuble qui définissent le caractère patrimonial. Le rapport présente un aperçu de l'objectif du design d'intérieur, ainsi qu'un résumé des matériaux, des finitions et des éléments précisés dans les documents de construction originaux.



---

### 7.2.6 Répertoire des éléments patrimoniaux

Les feuilles de calcul du répertoire des éléments patrimoniaux, qui complètent le rapport d'inventaire de l'intérieur, répertorient les éléments qui définissent potentiellement le caractère patrimonial et les regroupent par emplacement, quantité et valeur patrimoniale. Le travail comprend aussi l'examen de photos de l'intérieur d'origine et l'analyse de la peinture afin de déterminer l'agencement de couleurs d'origine à l'intérieur de l'immeuble.

### 7.3 Coût

Les définitions des catégories d'estimations de coûts de construction qu'utilise TPSGC sont intégrées au document « Faire affaire avec le Secteur de la capitale nationale ». En outre, les activités et les produits livrables liés à l'établissement des coûts sont décrits dans la section Services requis.

L'objectif quant au contrôle des coûts sera atteint par :

- 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 les documents de conception et de construction conformément à la section Services requis et à toutes les 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;
- un système solide et rigoureux de contrôle des modifications;
- des communications efficaces;
- les pouvoirs en place relativement aux approbations;
- la gestion du fonds de risque.

### 7.4 Calendrier

Les activités de gestion du temps sont décrites dans le document « Faire affaire avec le Secteur de la capitale nationale ». En outre, les activités et les produits livrables liés à la gestion du temps sont décrits dans la section Services requis.

### 7.5 Contrôle environnemental

Il faut maintenir des températures minimales afin de protéger la structure patrimoniale. Les lignes directrices suivantes doivent être respectées :

- .1 Voir à ce que la température et l'humidité à l'intérieur des locaux à valeur patrimoniale sensibles soient contrôlées afin de limiter les variations.
- .2 Respecter tout au long des travaux les exigences suivantes, qui concernent la

---

température de l'air et l'humidité relative :

- Revers de l'enveloppe de l'immeuble :
    - Température minimale : 15 °C. Température maximale : 20 °C.
    - L'immeuble ne dispose pas d'un système d'humidification, et l'enveloppe de l'immeuble n'a pas été conçue pour qu'on y installe un tel système. Cependant, dans des conditions idéales, l'humidité relative minimale dans des conditions hivernales devrait être de 20 %, et l'humidité relative maximale devrait être de 60 % pendant la saison estivale.
- .3 Installer des thermomètres et des hygromètres numériques dans les locaux à valeur patrimoniale sensibles et sur le revers de l'enveloppe de l'immeuble.

## 7.6 Santé et sécurité sur le chantier

En général, la santé et la sécurité sur le chantier sont régies par les éléments suivants :

- *Code canadien du travail*  
(<http://www.travail.gc.ca/fra/ressources/lois/index.shtml>)
- *Loi sur la santé et la sécurité au travail* de l'Ontario  
(<http://www.labour.gov.on.ca/french/hs/index.php>)

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&section=text>)

Norme CI 301 – Norme pour travaux de construction d'Emploi et Développement social Canada

([http://www.hrsdc.gc.ca/eng/labour/fire\\_protection/policies\\_standards/commissioner/301/page00.shtml](http://www.hrsdc.gc.ca/eng/labour/fire_protection/policies_standards/commissioner/301/page00.shtml))

Norme CI 302 – Norme pour soudage et découpage d'Emploi et Développement social Canada

([http://www.hrsdc.gc.ca/eng/labour/fire\\_protection/policies\\_standards/commissioner/302/page00.shtml](http://www.hrsdc.gc.ca/eng/labour/fire_protection/policies_standards/commissioner/302/page00.shtml))

*Code national de prévention des incendies* et 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 du projet.

---

## 7.7 Développement durable et environnement

### 7.7.1 Norme LEED et système Green Globes

Le projet permet d'intégrer une conception novatrice, durable et écologique dans la réhabilitation.

La politique de TPSGC exige que les projets de réhabilitation visant des immeubles appartenant à l'État respectent au moins les exigences suivantes ou une norme équivalente : cote argent de la certification LEED<sup>®</sup> et le niveau de certification 3 du programme Green Globes Design (note minimale de 70 %), qui concerne les nouvelles constructions et les rénovations.

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 conservation du site (protection et préservation des caractéristiques naturelles du site qui ont une grande valeur);
- l'impact environnemental;
- la gestion des déchets.

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 respectueuse de l'environnement* (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/biens-property/env/page-1-fra.html>)

### 7.7.2 Gestion des déchets solides

Dans le cadre de ce projet, un programme de gestion des déchets solides non dangereux devra être mis en œuvre pour les travaux de construction et de rénovation.

L'expert-conseil en environnement de TPSGC sera chargé de créer ce programme.

L'expert-conseil doit coordonner la totalité des exigences et la portée des travaux de démolition avec l'expert-conseil en environnement de TPSGC, qui préparera la vérification des déchets et le plan de travail relatif à la réduction des déchets, deux éléments du programme de gestion des déchets solides non dangereux.

L'expert-conseil doit examiner une version préliminaire de la vérification des déchets et

---

du plan de travail relatif à la réduction des déchets avant que ceux-ci ne soient achevés, et confirmer par écrit que la portée de la vérification des déchets tient compte des travaux de construction prévus.

Les Services immobiliers sont assujettis au Protocole national de gestion des déchets solides non dangereux des travaux de construction, de rénovation et de démolition, lequel fournit les directives nécessaires pour gérer ce type de déchets dans le cadre de tels travaux. Le Protocole satisfait aux exigences des politiques fédérales et provinciales, et il est conforme aux objectifs de la Stratégie de développement durable des Services immobiliers en matière de gestion des déchets solides non dangereux produits dans le cadre de projets de construction, de rénovation et de démolition.

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

## **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

### **8.2 Services liés à un édifice du patrimoine**

- Architecture de conservation du patrimoine

### **8.3 Services de génie et services spécialisés**

- Structures et mesures de protection parasismiques (spécialisé dans la conservation des édifices du patrimoine)
- Génie municipal et civil
- Génie mécanique (y compris les systèmes de CVAC, la plomberie, les contrôles et la protection contre les incendies)
- Génie électrique (y compris la distribution électrique, l'éclairage, les systèmes d'alarme-incendie, les communications, le multimédia et les systèmes de sécurité)

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

- Codes du bâtiment et sécurité des personnes

### **8.5 Services de contrôle du projet**

- Planification, estimation et contrôle des coûts
- Planification, établissement et contrôle du calendrier (spécialistes reconnus)

---

## DESCRIPTION DES SERVICES

### AP 1 ADMINISTRATION DU PROJET

#### OBJECTIF

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

#### 1.1 Représentant du Ministère

Le gestionnaire principal de projet 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. 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, 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 forfait ou en qualité d'employé ne doivent pas discuter de questions qui touchent le projet, 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, trois (3) copies papier en plus de trois (3) copies 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
Annexes :	Microsoft Project ou 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 livrables de l'expert-conseil

Ces acceptations attestent que, sur la base d'un examen général des matériaux pour des utilisations précises, 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 et les autres membres de l'équipe d'assurance de la qualité, 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 :

- a) 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;
- b) 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;
- c) participer à l'établissement du plan de gestion des risques du représentant de TPSGC;
- d) coordonner l'assurance de la qualité pour veiller à ce que les documents soumis soient complets et signés par l'examineur principal désigné;
- e) veiller à ce que les visites de chantier soient effectuées adéquatement en temps opportun et à ce que les rapports connexes soient produits;
- f) participer à toutes les réunions nécessaires.

### **1.8 Réunions**

L'expert-conseil doit tenir au moins une réunion par semaine avec le représentant du Ministère pendant toute la période de mise en œuvre du projet. Tous les membres clés de l'équipe de l'expert-conseil doivent être en mesure de participer à ces réunions une fois par mois, en moyenne. Au besoin, on pourra demander à d'autres employés de TPSGC et à des experts-conseils du Ministère d'y participer. Les réunions auront lieu dans la région de la capitale nationale, généralement dans les bureaux de TPSGC.

Les réunions 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 quarante-huit (48) heures 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 (SSGP) ou les autorités compétentes. Les décisions prises lors de ces séances de travail doivent être confirmées lors de la réunion suivante de l'équipe du projet.

### **1.9 Délai de réponse dans le cadre du projet**

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

### **1.10 Présentations, examens et approbations**

#### **1.10.1 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. Elle variera en fonction de la phase du projet, des problèmes et des exigences propres aux décisions et aux approbations. L'expert-conseil devra 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 :

<u>Autorité</u>	<u>Compétence du gouvernement fédéral</u>
Conseil du Trésor du Canada	Approbation des projets et des contrats
TPSGC	Pouvoir de passation des contrats et réalisation des projets; décisions en matière d'environnement en vertu de la <i>Loi canadienne sur l'évaluation environnementale</i> , 2012

CCN	Approbation fédérale de la conception et de l'utilisation du chantier, aménagement paysager, palissade et conception de l'immeuble
BEEFP	Examen des exigences de conception visant à assurer la préservation du caractère patrimonial de l'immeuble et du site

Les normes et les exigences techniques de base à respecter dans le cadre de tout projet de TPSGC sont le *Code national du bâtiment*, le *Code national de prévention des incendies* et la Norme sur la prévention des incendies : Conception et construction, du Secrétariat du Conseil du Trésor. Il est à noter qu'Emploi et Développement social Canada ne réalise plus d'examen de projet depuis le 1<sup>er</sup> avril 2014. Le coordonnateur ministériel de la protection contre les incendies de TPSGC et directeur de la Direction de la santé et sécurité au travail est l'autorité compétente chargée de résoudre questions complexes concernant la protection contre les incendies qui nécessitent une décision, et ce, pour tous les biens et les installations dont TPSGC a la garde.

### 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 être appliquées, tel que déterminé par le représentant du Ministère.

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	<i>Loi sur la protection de l'environnement</i> : réglementation 3R Évacuation dans l'air, l'eau et le sol de matières ou de produits provenant de l'immeuble 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-charge 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.

### **1.10.3 Permis de construction municipal et autres permis**

Au nom de TPSGC, l'expert-conseil présentera 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 incombe à l'entrepreneur général. L'expert-conseil devra participer à toutes les négociations et aider à la résolution des problèmes connexes avant l'appel d'offres. Les présentations commenceront à la fin de l'étape de l'élaboration de la conception 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.

En cas de besoin, l'entrepreneur général 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.

### **1.10.4 Présentations**

#### **1.10.4.1 Haute direction – TPSGC**

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

Format des présentations : Exposés oraux comprenant des tableaux et des documents d'exposé.

---

Nombre de présentations : Une (1) présentation obligatoire pendant l'étape de l'élaboration de la conception.

#### **1.10.4.2 Équipe de projet – TPSGC** (y compris le personnel de la Direction de la conservation du patrimoine et l'équipe d'assurance de la qualité)

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, présentations audiovisuelles, dessins et devis.

Calendrier des présentations : Les présentations font l'objet d'un examen lors des étapes de la conception schématique, de l'élaboration de la conception et des documents de construction (achèvement à 66 % et à 99 %), une fois que les travaux achevés ont été envoyés au représentant de TPSGC.

Délai d'exécution prévu : De deux à trois semaines pour chaque présentation.

Nombre de présentations : Une (1) pour la conception schématique; une (1) pour l'élaboration de la conception; deux (2) pour les documents de construction (achèvement à 66 % et à 99 %); une (1) pour les documents d'appel d'offres; ainsi que pour tout examen de suivi à chacune des étapes. Les présentations sont indiquées ci-dessus et les présentations supplémentaires de la haute direction sont abordées au point AP 1.10.4.1.

#### **1.10.4.3 Bureau d'examen des édifices fédéraux du patrimoine**

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/ManRefrnce.aspx>).

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

Format des présentations : Rapports, exposés oraux, présentations audiovisuelles, dessins et devis.

Calendrier des présentations : Les présentations font l'objet d'un examen lors des étapes de la conception schématique, de l'élaboration de la conception et des documents de construction; cependant, comme des recommandations pourraient 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.

#### **1.10.4.4 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 seront examinées lors de l'étape de

---

l'élaboration de la conception aux fins d'approbation fédérale (approbation de l'utilisation et de la conception des terrains fédéraux, niveau 3) au moment déterminé par le représentant du Ministère et le personnel de la CCN. Il est probable qu'une présentation supplémentaire soit requise pendant l'étape des documents de construction. Le rôle de la CCN comprend l'examen de toutes les propositions de travaux ou de modifications touchant des immeubles 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 CCN 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 CCN. Les travaux d'élimination des matières dangereuses et de démolition sélective ne commenceront pas tant que l'approbation de l'utilisation, de la transaction et de la conception des terrains fédéraux ne sera pas obtenue.

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

Nombre de présentations : Une (1) présentation obligatoire, ainsi que tous les examens de suivi.

#### **1.10.4.5 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 les approbations du plan du site et du permis de construction, ainsi que pendant les étapes de l'élaboration de la conception et des documents de construction.

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.

#### **1.11 Approbations de projet**

Le projet dispose des fonds nécessaires pour que les services d'experts-conseils procèdent à la planification et à la conception. Une fois que l'étape de l'élaboration de la conception sera achevée, l'expert-conseil procédera à la préparation des documents de construction et TPSGC demandera un financement distinct afin de commencer la construction avant l'achèvement des documents de construction et le processus d'appels d'offres.

### **1.12 Langues officielles**

Le projet exige la prestation de services dans les deux langues officielles.

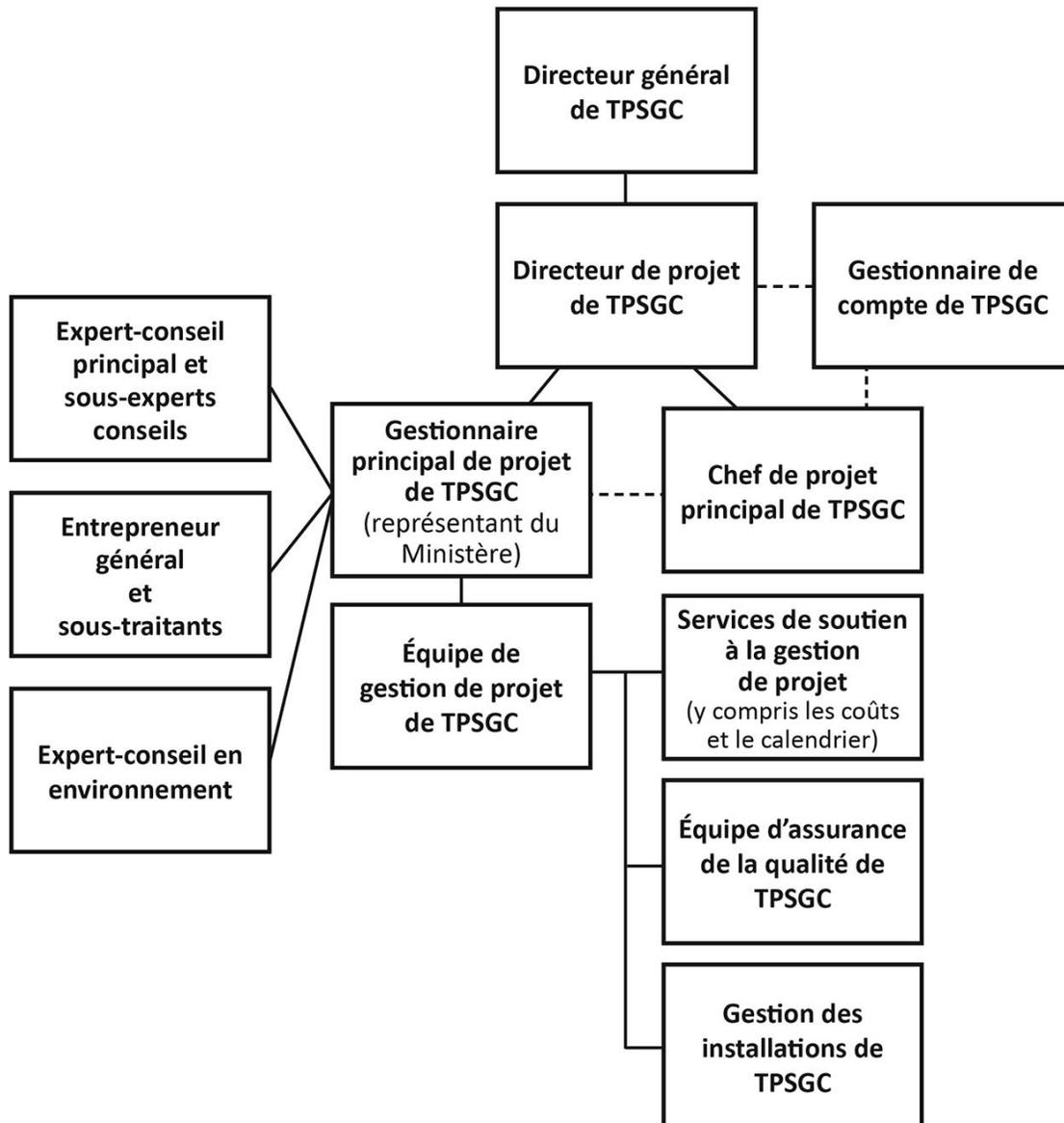
L'expert-conseil doit pouvoir offrir des services bilingues (en français et en anglais) à l'oral et à l'écrit, au besoin. Ces services doivent comprendre, mais sans y être limités, les présentations, les entrevues et les réunions. Se reporter à la section SR 10, Documents bilingues, de la présente demande 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 de projet désigne les principaux représentants engagés dans la coordination et la réalisation du 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 TPSGC

### 2.1.1 Directeur général de TPSGC

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

### 2.1.2 Directeur de projet de TPSGC

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 du directeur général de TPSGC.

### 2.1.3 Chef de projet principal de TPSGC

---

Le chef de projet principal est responsable du financement et des aspects financiers du projet. Il relève du directeur de projet.

#### **2.1.4 Gestionnaire principal de projet de TPSGC**

Le gestionnaire principal de projet de TPSGC est le représentant du Ministère. L'équipe de gestion de projet et lui doivent rendre des comptes au directeur de projet quant à la gestion de la mise en œuvre du projet. L'expert-conseil relève du représentant de TPSGC.

#### **2.1.5 Services de soutien à la gestion de projet**

TPSGC peut embaucher à l'externe des experts-conseils en SSGP afin que le gestionnaire de projet de TPSGC obtienne des services de gestion de projet, de gestion de calendrier et d'établissement des coûts, ainsi que des conseils sur les travaux de construction et du soutien administratif à l'égard de la gestion de projet. Les experts-conseils en SSGP 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 et de l'agent de projet de TPSGC.

Ces entreprises fourniront un examen, réalisé par un tiers indépendant, des documents de conception et de construction, des estimations des coûts et du calendrier, ainsi que de tout autre document produit par l'expert-conseil.

#### **2.1.6 Conseiller principal en communications de TPSGC**

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

#### **2.1.7 Ressources techniques et équipe d'assurance de la qualité de TPSGC**

Les ressources techniques et l'équipe d'assurance de la qualité de TPSGC fournissent des conseils techniques et des services d'assurance de la qualité aux principales disciplines professionnelles de TPSGC, soit l'architecture, la conservation du patrimoine, la durabilité et le génie, ce qui englobe les examens conceptuels visant à garantir que les exigences techniques sont adéquatement définies et intégrées dans toutes les phases des travaux de recherche, de planification, de conception et de mise en œuvre. Les ressources techniques et l'équipe d'assurance de la qualité de TPSGC participeront régulièrement aux différentes phases de la conception et examineront les produits livrables de l'expert-conseil. Pendant les travaux de construction, les ressources techniques peuvent assister de façon *ponctuelle* à des réunions concernant la construction de même qu'à des examens réalisés sur le terrain en vue de conseiller le représentant du Ministère. Depuis le 1<sup>er</sup> avril 2014, les ressources techniques et l'équipe d'assurance de la qualité de TPSGC fournissent des services techniques de sécurité-incendie.

## 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 doivent être fournis conformément aux exigences et aux normes établies dans le document *Faire affaire avec le Secteur de la capitale nationale*.

## **SR 1 CONCEPTION PRÉALABLE**

### **1.1 Objectif**

La présente étape vise à évaluer l'état actuel et les renseignements généraux, et à cerner toute lacune en matière de renseignements.

Il faut assurer la coordination avec l'expert-conseil en environnement de TPSGC.

### **1.2 Activités**

#### **Portée et activités**

- Assister aux réunions, rédiger et distribuer les comptes rendus de ces réunions.
- Analyser le programme et les exigences du projet.
- Examiner toutes les enquêtes et tous les rapports existants relativement au projet.
- Examiner l'analyse des lacunes relevées dans le cadre de l'évaluation de la résistance et de la charge sismiques (préparée par d'autres personnes).
- Évaluer les systèmes mécaniques, électriques et de protection contre l'incendie existants.
- Visiter l'immeuble et le site, et vérifier l'ensemble de la documentation, y compris la capacité et la disponibilité des services requis pour le projet.
- Identifier et confirmer toutes les autorités compétentes dans le cadre du projet.
- Repérer les codes, la réglementation et les normes applicables.
- Préparer des dessins d'après exécution des systèmes structuraux, mécaniques et électriques suffisamment détaillés pour qu'ils puissent servir de dessins de base pour les documents de construction.
- Vérifier le plan des coûts et le budget pour s'assurer que tous les coûts sont réalistes et atteignables.
- Examiner le calendrier de projet proposé pour vérifier si tous les jalons sont réalistes.
- Décrire le processus de gestion de la qualité afin que l'équipe d'experts-conseils puisse fournir des services intégrés et coordonnés.

### **1.3 Produits livrables**

Présenter un rapport de conception préalable contenant ce qui suit :

- un sommaire (le sommaire vise à fournir une version concise du rapport de conception préalable, y compris un rapport écrit sur les problèmes, les conflits ou les autres renseignements perçus ou hypothèses de clarification afin qu'ils soient pris en compte par le représentant du Ministère, et à mettre en évidence toutes les recommandations exigeant l'approbation de TPSGC);

- 
- les lacunes relevées dans la documentation et les renseignements sur le site;
  - une évaluation des systèmes structuraux;
  - une évaluation des systèmes mécaniques et électriques;
  - les dessins d'après exécution de base des systèmes structuraux, mécaniques et électriques.

### 1.3.1 Architecture

- Examiner et vérifier les dessins architecturaux de base.
- Préparer un plan de site qui servira de dessin de base.

### 1.3.2 Évaluation des systèmes structuraux

- Examiner le rapport d'évaluation de la résistance et de la charge sismiques, de même que les renseignements recueillis lors de la réalisation d'ouvertures exploratoires.
- Préparer des dessins de base des systèmes structuraux à l'aide des renseignements existants qui ont été recueillis lors de la réalisation des ouvertures d'essai et à l'aide des documents de construction originaux et des renseignements recueillis sur le site.

### 1.3.3 Évaluation des systèmes mécaniques et électriques

- La plupart des systèmes mécaniques et électriques devront probablement être remplacés en raison de leur piètre état et de leur âge avancé. Cependant, il se pourrait que certaines composantes mécaniques ou électriques puissent être réutilisées selon l'état, l'âge, l'efficacité opérationnelle, l'obsolescence et les coûts d'entretien de l'équipement. Par exemple, certaines canalisations d'évacuation des eaux sont encore en bon état. De plus, le système de chauffage à la vapeur existant du périmètre pourrait être réutilisé pour chauffer l'immeuble. Les réseaux de gaines de circulation d'air du garage pourraient également être réutilisés selon les résultats de l'évaluation et les besoins en ventilation. L'objectif de cette enquête est de cibler les éléments qui pourraient être réutilisés et également de fournir une stratégie de remplacement et le moment auquel le remplacement sera effectué pendant le projet d'intégrité des biens ou les travaux de construction et de réhabilitation majeures, afin d'optimiser le calendrier de construction et de réduire au minimum les coûts du cycle de vie des systèmes mécaniques et électriques ainsi que le nombre de fermetures de l'immeuble. La durée utile prévue des systèmes en place utilisés pour fournir des services temporaires peut atteindre 10 ans après l'achèvement des travaux de construction dans le cadre du projet d'intégrité des biens. La durée utile des systèmes qui

- 
- seront conservés à la suite des travaux de réhabilitation est de 30 ans après l'achèvement du projet d'intégrité des biens.
- L'expert-conseil doit visiter le site, inspecter visuellement les systèmes électriques et mécaniques de l'immeuble et recueillir des renseignements afin d'évaluer l'état des systèmes. Il doit discuter avec le responsable du fonctionnement des immeubles autorisé des problèmes et des questions relativement aux systèmes électriques et mécaniques, des modes d'exploitation, ainsi que de l'état et de l'efficacité de l'équipement.
  - L'expert-conseil doit examiner les dessins existants (systèmes architecturaux, mécaniques, électriques et structuraux).
  - Si l'expert-conseil juge qu'il est nécessaire d'effectuer des essais (p. ex. bulletin d'assistance technique, ultrason dans les réseaux de canalisation) pour évaluer l'état des systèmes et de l'équipement, il doit en aviser le représentant du Ministère afin d'obtenir les approbations requises pour la réalisation des essais.
  - L'expert-conseil doit examiner les documents connexes sur les systèmes électriques et mécaniques en place (p. ex. rapports sur l'état des immeubles, enquête et rapports, rapports sur les substances désignées, dessins). Cependant, il n'y a aucun dessin de recolement disponible.
  - L'expert-conseil doit évaluer les systèmes et l'équipement mécaniques et électriques liés au système de protection contre l'incendie, aux systèmes d'alimentation en carburant, à la plomberie, aux réseaux d'égouts sanitaires et pluviaux, aux contrôles, au système de CVAC, à la station ou à l'interface de transfert de la chaleur et les comparer aux services de chauffage et de climatisation, aux systèmes à vapeur, au réseau de distribution d'électricité à haute et à basse tension, au système d'alimentation de secours, aux systèmes d'éclairage, à l'alarme incendie et à tout autre équipement mécanique et électrique de la centrale Cliff, afin de recommander les systèmes qui pourraient rester en service pendant les travaux de démolition sélective qui seront réalisés dans le cadre du projet d'intégrité des biens. L'expert-conseil évaluera également les systèmes qui resteront en place jusqu'au début des travaux subséquents de construction et de réhabilitation majeures.
  - On trouve de l'amiante dans de nombreuses conduites de chauffage reliées aux radiateurs à vapeur du périmètre. Le système de chauffage à vapeur du périmètre restera probablement en place et sera utilisé jusqu'au début des travaux de rénovation majeure. Cependant, l'expert-conseil doit déterminer si l'isolation des tuyaux des radiateurs peut être enlevée dans le cadre de ce projet.
  - Même si les unités de ventilation en place semblent avoir été mises hors service ou déconnectées, l'expert-conseil doit déterminer si une ventilation et une

---

circulation de l'air minimales sont requises pour préserver les composantes structurales et architecturales et empêcher la formation de moisissure. S'il est déterminé qu'une ventilation minimale est requise, l'expert-conseil doit évaluer si les unités de ventilation en place peuvent être utilisées à cette fin.

- L'expert-conseil doit évaluer si les systèmes mécaniques et électriques sont conformes au Code et aux normes en vigueur pertinentes.

#### **1.3.4 Dessins d'après exécution de base des systèmes mécaniques et électriques**

Seuls des dessins architecturaux d'après exécution sont disponibles. L'expert-conseil doit utiliser les dessins de construction existants ainsi que les renseignements recueillis sur place pour préparer des dessins d'après exécution des systèmes mécaniques et électriques, en procédant comme suit :

- L'expert-conseil doit recueillir des renseignements sur les systèmes mécaniques et électriques en place et utiliser les dessins originaux existants comme guide pour préparer des « dessins d'après exécution » de l'état du site. Tous les systèmes mécaniques et électriques doivent être représentés de manière claire et complète. Ces dessins d'après exécution serviront de dessins de base pour les travaux de démolition et les nouveaux travaux qui seront réalisés pendant les phases suivantes de la conception.
- Les « dessins d'après exécution » serviront également de base pour produire les dessins des systèmes mécaniques et électriques montrant les éléments devant être démolis dans le cadre des travaux réalisés par l'entrepreneur. Ces plans de démolition doivent être conçus de manière à assurer l'égalité des chances des entrepreneurs présentant des soumissions dans le cadre du contrat et à permettre la réalisation des travaux de démolition.
- Niveau de détail : Les dessins « d'après exécution » et les plans de démolition ne doivent pas se limiter aux locaux des installations mécaniques et électriques, car des travaux de démolition et de nouveaux travaux devront également être réalisés à l'extérieur de ces locaux. Par exemple, les appareils de traitement d'air installés sur différents étages et dans différentes zones, les conduits d'air et les canalisations, les câbles, et les panneaux électriques doivent également figurer sur ces plans et dessins. Le niveau de détail requis pour les dessins correspond au niveau de détail exigé pour tout autre dossier d'appel d'offres concernant des travaux de démolition et de nouveaux travaux semblables afin d'assurer l'égalité des chances des entrepreneurs présentant des soumissions. Tous les éléments qui doivent être démolis devraient être illustrés sur les dessins.

#### **1.3.5 Analyse du calendrier, des coûts et des risques**

L'analyse doit comprendre :

- 
- un échancier et un plan des coûts du projet confirmés ou rajustés;
  - un examen des jalons, du chemin critique et de la logique du calendrier de projet;
  - une vérification des jalons et de la logique du calendrier de projet afin de s'assurer que tous les jalons sont réalistes et que la logique est pratique;
  - une SRT détaillée concernant tous les aspects du projet se rapportant aux activités de l'expert-conseil et aux produits livrables;
  - les risques liés au projet, ce qui comprend la description des problèmes, des conflits ou des renseignements manquants, la probabilité que les risques se concrétisent, les répercussions qu'ils auront et les mesures d'atténuation recommandées.

### **1.3.6 Réfutation du rapport d'assurance de la qualité de TPSGC**

La réfutation du rapport d'assurance de la qualité de TPSGC doit inclure, au minimum, ce qui suit :

- un examen et une analyse des commentaires formulés par le représentant de TPSGC;
- une réponse écrite à tous les commentaires formulés par la personne susmentionnée 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 CONCEPTION SCHÉMATIQUE

### 2.1 Objectif

La présente étape vise à convertir les exigences du projet en paramètres spatiaux. Elle vise également à élaborer des stratégies de mise en œuvre et à les analyser par rapport aux priorités et aux objectifs déjà définis. Après ce processus, une stratégie de mise en œuvre complète sera recommandée en vue de l'élaboration de la conception. Ce produit livrable constituera la portée des services du projet et sera consulté pendant toute la durée de ce projet afin de guider la réalisation des travaux.

Il faut assurer la coordination avec l'expert-conseil en environnement de TPSGC.

### 2.2 Activités

#### Portée et activités

- Assister aux réunions, rédiger et distribuer les comptes rendus de ces réunions.
- Élaborer la conception pour les travaux de démolition en étroite collaboration avec l'expert-conseil en environnement de TPSGC.
- Élaborer les stratégies de mise en œuvre initiales en vue de la réalisation des travaux de démolition sélective, lesquelles stratégies décriront les mesures de protection du patrimoine et les systèmes de bâtiments temporaires requis pour l'immeuble;
- Élaborer l'approche de conservation initiale et l'examiner avec le personnel du BEEFP.
- Créer la base de données des matériaux à valeur patrimoniale et les protocoles de gestion des matériaux à valeur patrimoniale.
- Collaborer directement avec l'expert-conseil en environnement de TPSGC en ce qui concerne le programme de gestion des déchets et la coordination des travaux d'élimination des poussières d'amiante avec la portée des travaux de démolition.
- Analyser les travaux décrits dans la conception par rapport aux objectifs du projet, y compris les risques, les coûts et le calendrier.
- Établir un plan de gestion des risques préliminaire et participer à un atelier consistant à déterminer et à atténuer les risques, ainsi qu'à définir les risques liés au projet et les mesures d'atténuation recommandées.
- Présenter et examiner les stratégies de mise en œuvre initiales, l'approche de conservation initiale et la conception préliminaire afin d'obtenir des commentaires et de définir l'approche privilégiée.
- Mettre la dernière main aux stratégies de mise en œuvre initiales, à l'approche de conservation initiale et à la conception en fournissant toute la documentation d'appui et les justifications techniques.

### 2.3 Produits livrables

Présenter le rapport de conception schématique, qui doit comprendre ce qui suit :

- 
- un sommaire (le sommaire vise à fournir une version concise du rapport de conception schématique, y compris un rapport écrit sur les problèmes, les conflits ou les autres renseignements perçus ou hypothèses de clarification afin qu'ils soient pris en compte par le représentant du Ministère, et à mettre en évidence toutes les recommandations exigeant l'approbation de TPSGC);
  - la stratégie de mise en œuvre initiale;
  - l'approche de conservation initiale;
  - la base de données des matériaux à valeur patrimoniale;
  - les protocoles de gestion des matériaux à valeur patrimoniale;
  - une analyse structurale qui doit comprendre une évaluation de la résistance et de la charge sismiques et la stratégie de mise en œuvre;
  - des dessins de conception illustrant les travaux d'élimination des poussières d'amiante, de démolition sélective et de protection du patrimoine, les éléments structuraux, mécaniques, électriques et de sécurité temporaires, ainsi que l'EECE;
  - une analyse du calendrier, des coûts et des risques incluant le calendrier du projet et une estimation des coûts de catégorie C;
  - le processus de gestion de la qualité;
  - les comptes rendus des réunions de conception.

## 2.4 Détails

### 2.4.1 Stratégie de mise en œuvre initiale

La stratégie de mise en œuvre initiale doit tenir compte de tous les systèmes de bâtiments et de la portée des travaux et inclure les éléments suivants :

- les systèmes structuraux, mécaniques, électriques, de sécurité et de contrôle temporaires requis pour protéger l'intégrité des biens pendant les travaux de construction et pendant les années qui suivront, jusqu'au début des grands travaux de réhabilitation et de construction;
- les travaux de démolition sélective visant à nettoyer le site autant que possible, tout en préservant une portion suffisante de la structure originale de l'immeuble afin d'éviter de devoir restreindre les décisions relatives à la conception dans le cadre du futur grand projet de réhabilitation;
- l'étendue des emplacements où l'on trouve de la poussière d'amiante ainsi que toutes les matières dangereuses qui resteront sur place conformément à l'approche de conservation initiale.

### 2.4.2 Conservation du patrimoine

#### 2.4.2.1 Approche de conservation initiale

L'approche de conservation initiale doit être élaborée conformément aux lignes directrices en matière de conservation et à la stratégie de conservation préliminaire et avoir pour but de protéger la valeur patrimoniale et les éléments qui définissent le caractère patrimonial de l'immeuble.

#### 2.4.2.2 Base de données des matériaux à valeur patrimoniale

---

L'expert-conseil doit créer la base de données des matériaux à valeur patrimoniale afin d'y consigner les éléments architecturaux du présent édifice fédéral du patrimoine classé, ce qui permettra de détailler davantage les feuilles de calcul dans le répertoire des éléments patrimoniaux. Cette base de données contient une description de l'élément, son emplacement et sa quantité, sa valeur patrimoniale et sa valeur matérielle, de même que des liens vers des photographies tirées du relevé des richesses du patrimoine préparé par d'autres personnes.

La base de données des matériaux à valeur patrimoniale sera élaborée pour les éléments architecturaux du présent édifice fédéral du patrimoine classé. Elle 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 et de l'approche de conservation. En outre, des renseignements seront fournis s'il est déterminé que l'élément doit être récupéré, notamment en ce qui concerne la personne qui s'occupera de retirer l'élément, les exigences d'entreposage à court et à long terme, et l'entreposage intérieur et extérieur.

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 sera mise à jour de façon continue par l'expert-conseil, et des rapports de mise à jour mensuels seront envoyés à TPSGC. L'entrepreneur général se servira de la base de données pour faire le suivi des méthodes de conservation, de la mise en caisse, du déplacement et de l'élimination des éléments de l'immeuble.

#### **2.4.2.3 Protocoles de gestion des matériaux à valeur patrimoniale**

L'expert-conseil préparera également le document portant sur les protocoles de gestion des matériaux à valeur patrimoniale. Ce document 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 qui seront préparés pour le projet.

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 définit le protocole que l'entrepreneur général est tenu de suivre, et doit au minimum décrire ce qui suit :

- les premières mesures à prendre pour ce qui est des matériaux;
- les types de catalogage et les étapes à suivre : il s'agit de guider l'entrepreneur général dans le catalogage des matériaux à valeur patrimoniale qui seront enlevés, notamment les matériaux qui seront réutilisés et ceux qui seront entreposés indéfiniment;
- 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;
- les mesures de protection, y compris la protection in situ, l'enlèvement de certains

- 
- éléments avant d'entreprendre les travaux, la mise en caisse;
- les procédures de transport;
  - l'entreposage temporaire;
  - l'entreposage permanent;
  - les protocoles à suivre si des éléments à valeur patrimoniale inconnus sont découverts;
  - les protocoles à suivre si des éléments à valeur patrimoniale sont endommagés pendant la construction;
  - un exemple de rapport sur l'état de matériaux à valeur patrimoniale;
  - un exemple d'étiquette à mettre sur les caisses et d'étiquette identifiant les matériaux à valeur patrimoniale.

#### 2.4.3 Dessins architecturaux

- Les dessins architecturaux doivent inclure au minimum les plans des étages où des travaux de démolition seront réalisés. Ces dessins doivent illustrer les murs et les portes qui devront être enlevés ainsi que les murs et les portes qui devront rester en place.
- Les dessins architecturaux doivent également contenir l'analyse de la portée des travaux de démolition en fonction de la valeur patrimoniale des différentes aires de l'édifice décrite dans les documents du patrimoine.
- Les dessins architecturaux doivent aussi définir les mesures de protection du patrimoine.

#### 2.4.4 Analyse de la structure

L'expert-conseil doit évaluer les répercussions qu'auront sur la structure tous les travaux de démolition et d'enlèvement proposés. La méthode à utiliser dans le cadre de ce projet pour préserver la structure consistera à effectuer tous les travaux requis en maintenant le rendement structurel actuel de l'immeuble, ce qui permettra de s'assurer que son intégrité structurelle n'est pas réduite ni compromise. Des travaux de construction compensatoires temporaires ou permanents pourraient être nécessaires.

#### 2.4.6 Systèmes mécaniques

Soumettre une enquête et un rapport qui doivent comprendre, au minimum, ce qui suit :

- la mise à l'essai des systèmes existants, au besoin;
- une indication du volume d'air extérieur à fournir;
- la détermination des débits d'air d'alimentation;
- le personnel d'exploitation à temps plein requis, le cas échéant, pour assurer le fonctionnement de l'équipement mécanique. Faire une distinction entre le personnel requis pour satisfaire aux exigences des codes et le personnel requis en raison de la nature et de la taille de l'installation;

- 
- l'emplacement du point d'entrée dans l'immeuble de tous les services mécaniques;
  - les salles mécaniques qui doivent continuer d'être utilisées; l'emplacement des installations mécaniques et des gaines techniques à utiliser dans l'immeuble;
  - une analyse des diverses options proposées concernant les installations mécaniques à l'étape de l'élaboration de la conception. Ces options doivent être sélectionnées en fonction de la consommation d'énergie des systèmes de l'immeuble ainsi que de leurs coûts de fonctionnement et d'entretien répartis sur une année complète. En conséquence, les coûts estimés de consommation d'énergie, de fonctionnement et d'entretien doivent être utilisés dans les analyses des coûts du cycle de vie afin de déterminer l'option la plus profitable en ce qui a trait aux systèmes mécaniques. Les analyses des coûts du cycle de vie doivent être fondées sur une durée de vie prévue de l'immeuble de 10 ans;
  - un résumé des constatations;
  - une description des systèmes mécaniques et électriques existants; des schémas des systèmes mécaniques et électriques et des plans d'étage;
  - une évaluation de l'état et de l'âge de l'équipement et des systèmes mécaniques et électriques;
  - une description des systèmes mécaniques et électriques qui doivent rester en place et des systèmes qui doivent être démolis. Fournir une description écrite et préparer des plans d'étage illustrant les systèmes mécaniques et électriques. Indiquer les raisons pour lesquelles il est recommandé de conserver l'équipement et les systèmes selon les coûts pouvant être engagés et les économies pouvant être réalisées tout au long du cycle de vie de l'équipement. Si des solutions de rechange sont proposées, fournir des options accompagnées de leurs avantages, de leurs désavantages et de leurs coûts;
  - une description des risques associés à la réutilisation de certains systèmes existants;
  - les résultats des essais;
  - un budget énergétique pour l'immeuble que l'on comparera à la consommation d'énergie dans d'autres immeubles similaires. L'énergie totale consommée dans l'immeuble doit être exprimée en kWh/m<sup>2</sup>;
  - une analyse énergétique exhaustive, selon la méthode décrite dans la présente section, dans les paragraphes figurant sous la rubrique intitulée « Charges du bâtiment et analyse énergétique »;
  - la politique de TPSGC concernant les immeubles raccordés à la centrale Cliff, qui vise à concevoir des systèmes de chauffage utilisant de l'eau à basse température conformément aux lignes directrices en matière de conception établies par le Programme d'acquisition de services énergétiques. En ce qui concerne les immeubles qui ne sont pas raccordés à la centrale Cliff, le système de chauffage doit également être un système à l'eau chaude à basse température qui permet la production de chaleur à l'aide de chaudières à condensation à haute efficacité
  - une attestation selon laquelle l'immeuble doit être conforme au *Code national de l'énergie pour les bâtiments – Canada 2011* ainsi qu'à toutes les normes applicables et aux dernières versions des normes de l'American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers, y compris la dernière version de la norme 62.1;

- 
- une liste des produits et matériaux non canadiens proposés pour le projet, avec justification écrite.

#### **2.4.7 Composantes électriques**

Au minimum, il faut inclure ce qui suit :

- les principaux systèmes électriques de base proposés à l'étape conceptuelle;
- un plan de site montrant l'emplacement des entrées de service;
- des diagrammes de répartition montrant les schémas unifilaires jusqu'aux centres de répartition;
- les plans d'étage montrant l'emplacement des principales installations électriques et des centres de répartition;
- la disposition des appareils d'éclairage;
- l'emplacement des prises de courant;
- les systèmes de distribution dans l'entre-plafond pour les réseaux d'éclairage, d'alimentation électrique et de télécommunications;
- la liste des détails standards de TPSGC à utiliser;
- un sommaire des études en matière d'électricité accompagné d'une description des installations électriques suffisamment détaillée pour que le représentant du Ministère puisse l'évaluer et l'approuver;
- les systèmes d'alimentation et d'éclairage temporaires;
- les séquences de démolition et de coupure;
- une liste des produits et matériaux non canadiens proposés pour le projet, avec justification écrite.

#### **2.4.8 Sécurité**

L'expert-conseil doit examiner et analyser tous les renseignements disponibles concernant le projet, consulter TPSGC et élaborer une approche conceptuelle à l'égard du maintien de la sécurité de l'immeuble jusqu'au début du grand projet de réhabilitation.

#### **2.4.9 Développement durable**

Collaborer directement avec l'expert-conseil en environnement de TPSGC en ce qui concerne le programme de gestion des déchets ainsi que les travaux d'élimination des poussières d'amiante et les travaux de démolition.

#### **2.4.10 Analyse du calendrier, des coûts et des risques**

L'analyse doit comprendre :

- un échéancier et un plan des coûts du projet confirmés ou rajustés;
- une estimation des coûts de catégorie C;
- un examen des jalons, du chemin critique et de la logique du calendrier de projet;
- une vérification des jalons et de la logique du calendrier de projet afin de s'assurer que tous les jalons sont réalistes et que la logique est pratique;
- une SRT détaillée concernant tous les aspects du projet se rapportant aux activités de l'expert-conseil et aux produits livrables;
- les risques liés au projet, ce qui comprend la description des problèmes, des conflits ou des renseignements manquants, la probabilité que les risques se

---

concrétisent, les répercussions qu'ils auront et les mesures d'atténuation recommandées.

### **2.5 Réfutation du rapport d'assurance de la qualité de TPSGC**

La réfutation du rapport d'assurance de la qualité de TPSGC doit inclure, au minimum, ce qui suit :

- un examen et une analyse des commentaires formulés par le représentant de TPSGC;
- une réponse écrite à tous les commentaires formulés par la personne susmentionnée 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 3 ÉLABORATION DE LA CONCEPTION

### 3.1 Objectif

L'expert-conseil doit obtenir par écrit l'autorisation du représentant de TPSGC avant de commencer l'élaboration de la conception. Les documents d'élaboration de la conception produits à cette étape-ci seront utilisés pour obtenir l'approbation de financement du Conseil du Trésor. Ces documents 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 B, 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 travaux de l'élaboration de la conception doivent être réalisés par ordinateur.

Pendant l'élaboration de la conception, l'expert-conseil doit coordonner les travaux d'élimination des poussières d'amiante et de démolition avec l'expert-conseil en environnement de TPSGC.

### 3.2 Activités

- Assister aux réunions du projet, rédiger et distribuer les comptes rendus de ces réunions.
- Établir et tenir à jour une procédure de contrôle des changements de portée effectués par rapport à la conception schématique approuvée.
- Mettre la dernière main à l'approche de conservation et peaufiner la base de données des matériaux à valeur patrimoniale.
- Examiner l'accès au site et la circulation intérieure pendant les travaux de construction.
- Confirmer le maintien du niveau de résistance sismique actuel de l'immeuble après l'achèvement du projet de construction.
- Achever les stratégies de mise en œuvre pour toutes les disciplines, y compris la conservation du patrimoine, les éléments structuraux, mécaniques et électriques, la sécurité des personnes et les systèmes de contrôle.
- Élaborer des dessins suffisamment détaillés pour toutes les disciplines et coordonner les travaux de démolition en fonction de la portée des travaux d'élimination des poussières d'amiante avec l'expert-conseil en environnement de TPSGC.
- Coordonner l'élaboration du programme de gestion des déchets avec l'expert-conseil en environnement.
- Établir des exigences relatives à l'exploitation de l'immeuble après l'achèvement du projet.
- Élaborer des devis préliminaires.
- Fournir une analyse du calendrier, des coûts et des risques comprenant une estimation des coûts et un calendrier mis à jour.
- Surveiller le processus de gestion de la qualité.

---

### 3.3 Produits livrables

Préparer un ensemble de dessins de l'élaboration de la conception et un rapport intégrés et les soumettre à l'examen et à l'approbation du représentant de TPSGC. Effectuer les corrections demandées par le représentant de TPSGC. Soumettre le rapport de nouveau pour acceptation. Le rapport détaillera davantage 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 de l'élaboration de la conception 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. Les produits livrables doivent inclure au minimum ce qui suit :

- un sommaire (le sommaire vise à fournir une version concise du rapport d'élaboration de la conception et à mettre en évidence toutes les recommandations qui doivent être approuvées par TPSGC);
- l'issue des réunions avec les autorités compétentes;
- la base de données des matériaux à valeur patrimoniale mise à jour;
- l'approche et la méthode de conservation définitives;
- la stratégie de mise en œuvre définitive pour toutes les disciplines;
- les dessins relatifs aux travaux de démolition sélective et à la protection du patrimoine, y compris la coordination des travaux d'élimination des poussières d'amiante avec l'expert-conseil en environnement de TPSGC;
- une confirmation de l'état des systèmes structuraux et des systèmes de protection contre les tremblements de terre;
- le devis préliminaire;
- les dessins pour les systèmes de bâtiments temporaires;
- la conception préliminaire de la signalisation d'aide à l'orientation;
- les rapports mensuels et trimestriels sur le calendrier;
- les comptes rendus des réunions de conception;
- une analyse du calendrier, des coûts et des risques, y compris une estimation des coûts de catégorie B et une description des problèmes, des conflits ou des renseignements manquants;
- le processus de gestion de la qualité mis à jour.

Soumettre tous les produits livrables dans les deux langues officielles afin qu'ils puissent être utilisés pour embaucher l'expert-conseil principal pour les futurs travaux de réhabilitation majeure.

---

## 3.4 Détails

### 3.4.1 Stratégie de mise en œuvre définitive

La stratégie de mise en œuvre détaillée doit comprendre, au minimum, ce qui suit :

- les systèmes structuraux, mécaniques, électriques, de sécurité et de contrôle temporaires requis pour protéger l'intégrité des biens pendant les travaux de construction et pendant les années qui suivront, jusqu'au début des grands travaux de réhabilitation et de construction;
- les travaux de démolition sélective visant à nettoyer le site autant que possible, tout en préservant une portion suffisante de la structure originale de l'immeuble afin d'éviter de devoir restreindre les décisions relatives à la conception dans le cadre du futur grand projet de réhabilitation;
- l'étendue des travaux d'élimination des poussières d'amiante et la description de tous les éléments à valeur patrimoniale qui seront protégés et de tous les matériaux dangereux qui resteront en place, conformément à l'approche de conservation définitive.

#### 3.4.1.2 Stratégie de mise en œuvre de la structure

L'expert-conseil doit examiner la portée des travaux de démolition afin de déterminer si chaque élément de l'immeuble qui doit être démoli ou enlevé aura un effet néfaste (négatif) sur le niveau de rendement actuel de l'immeuble (y compris le rendement latéral).

#### 3.4.1.3 Stratégie de mise en œuvre des composantes mécaniques et électriques

Indiquer toutes les zones de l'immeuble sur tous les étages, dans le sous-sol, le garage et les tunnels et sur le toit où seront installés l'équipement et les systèmes, tels que : les composantes de protection contre les incendies, la plomberie, les systèmes d'égouts sanitaires et pluviaux, les contrôles, les systèmes de CVCA, les systèmes de chauffage à la vapeur, les systèmes d'alimentation électrique ordinaire et de secours, les systèmes d'éclairage, les systèmes d'alarme incendie et tout autre équipement mécanique et électrique.

Soumettre une enquête et un rapport qui doivent comprendre, au minimum, ce qui suit :

- un résumé des constatations;
- une description des systèmes mécaniques et électriques existants; des schémas des systèmes mécaniques et électriques et des plans d'étage;
- une évaluation de l'état et de l'âge de l'équipement et des systèmes mécaniques et électriques;
- l'emplacement des systèmes mécaniques et électriques qui doivent rester en place. Fournir une description écrite et illustrer l'emplacement des systèmes mécaniques et électriques sur les plans d'étage. Indiquer les raisons pour lesquelles il est recommandé de conserver l'équipement et les systèmes afin de préserver l'état actuel de l'immeuble. Indiquer également les coûts pouvant être engagés et les économies pouvant être réalisées tout au long du cycle de vie de l'équipement. Si

- 
- des solutions de rechange sont proposées, fournir des options accompagnées de leurs avantages, de leurs désavantages et de leurs coûts;
- les résultats des essais;
  - une description de la mise en service et de la modification des systèmes.

Fournir une description écrite de l'ordonnancement des travaux et de la stratégie de démolition lors de la réutilisation des systèmes en place et du remplacement de l'équipement (si cela est absolument nécessaire).

### **3.4.2 Conservation du patrimoine**

#### **3.4.2.1 Approche de conservation définitive**

L'approche de conservation définitive doit être élaborée et un exposé doit être préparé dans le but de protéger la valeur patrimoniale et les éléments qui définissent le caractère patrimonial de l'immeuble.

#### **3.4.2.2 Base de données des matériaux à valeur patrimoniale**

Achever et détailler complètement la base de données des matériaux à valeur patrimoniale.

### **3.4.3 Architecture**

Au minimum, il faut inclure ce qui suit :

- un plan de site montrant l'emplacement des points d'accès de l'entrepreneur, les fermetures de voies et l'emplacement des services et des tunnels souterrains;
- les plans des étages où se dérouleront les travaux de démolition et les plans des plafonds réfléchis pour chaque étage montrant tous les éléments qui seront enlevés de façon temporaire ou permanente ainsi que tous les éléments qui devront rester en place afin de protéger le patrimoine, dont l'ensemble des murs, des portes, des plafonds, des aires de circulation, des escaliers et des ascenseurs requis, etc., ainsi que les aires auxiliaires prévues pour les services; la trame du bâtiment, les modules, etc., et les dimensions des principaux éléments; les plans de toiture;
- les élévations de toutes les façades du de l'état observé, 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;
- les coupes transversales du bâtiment pour illustrer le niveau des planchers, la hauteur des pièces, et la hauteur des corridors intérieurs.;
- l'emplacement et l'aménagement détaillés des services, y compris les ascenseurs, la plomberie, le système de CVCA, les composantes de protection contre les incendies, le système électrique, les télécommunications, les composantes de sécurité, et l'immotique.;
- la liste complète des sections du Devis directeur national à utiliser, avec une version sommaire pour chacune. Soumettre 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;
- la stratégie et la conception d'éclairage;
  - le système de numérotation à utiliser par toutes les disciplines dans l'ensemble des documents du projet. TPSGC participe à la préparation des documents en question.

#### **3.4.4 Ouvrages civils et municipaux**

Au minimum, il faut inclure ce qui suit :

- les services sur le site et les installations techniques en lien avec les gabarits, les routes d'accès au site et les trottoirs, et les services et les tunnels souterrains, notamment les pentes existantes et proposées et les améliorations à apporter au drainage;
- l'emplacement des trous d'homme (avec élévation du bas), des soupapes et des bornes-fontaines. Fournir également les tailles et les pentes des tuyaux proposés, et au besoin, l'élévation du bas des tuyaux de la fondation du bâtiment;
- un plan de site montrant les points d'accès au chantier de construction, les fermetures de voies et l'étendue des travaux de construction.

#### **3.4.5 Structure et protection contre les tremblements de terre**

Au minimum, il faut inclure ce qui suit :

- un examen de la portée des travaux de démolition confirmant que l'intégrité de la structure et de la protection contre les tremblements de terre de l'immeuble n'est pas réduite ni compromise;
- des dessins structurels indiquant les modifications apportées aux systèmes structuraux ou les nouveaux systèmes ajoutés, les matériaux, les détails sur le bardage, les méthodes d'ignifugation et tout autre détail important ou inhabituel.

#### **3.4.6 Composantes mécaniques**

Au minimum, il faut inclure ce qui suit :

- le plan du site illustrant l'emplacement des entrées de canalisations d'alimentation en vapeur, en eau à usage domestique, d'égouts sanitaires et pluviaux et de branchements aux services publics, y compris toutes les élévations du bas;
- une brève description des composantes devant rester en place;
- des dessins montrant les dimensions des systèmes de CVAC restants et temporaires, des installations de plomberie et des systèmes de protection contre l'incendie ainsi que l'emplacement et la disposition de tous les principaux équipements à l'intérieur des locaux d'installations mécaniques;
- des dessins montrant l'équipement et les systèmes mécaniques devant être démolis et la méthode d'enlèvement à utiliser indiquant l'emplacement et la disposition de tous les principaux équipements à l'intérieur des locaux d'installations mécaniques. La coordination avec d'autres disciplines est essentielle pendant la phase de démolition du projet;
- lorsque de nouveaux équipements sont requis pour la prestation de services temporaires, les éléments suivants doivent être fournis :
  - 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;
  - les dessins des systèmes de protection contre l'incendie montrant les principales composantes de ces systèmes;
  - l'analyse de l'équipement sélectionné et de la centrale, accompagnée de schémas et de calculs démontrant les avantages économiques des installations choisies;
  - 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;
  - 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, des schémas des commandes mécaniques et de la séquence de fonctionnement de chaque système de construction;
  - des schémas à lignes unifilaires pour chaque système mécanique et chaque système de protection contre les incendies (vapeur, chauffage à eau chaude, eau refroidie, et conduits). Indiquer au moins les dimensions, les vannes, l'équipement et l'interconnectivité des systèmes.

#### 3.4.7 Composantes électriques

Au minimum, il faut inclure ce qui suit :

- une brève description narrative de l'ensemble des systèmes et des composantes importantes qui restent en place;
- 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;
- 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;
- des précisions sur le système proposé d'alimentation de secours qui reste en place;
- un schéma de distribution indiquant l'emplacement des compteurs;
- les détails des systèmes types d'éclairage, d'alimentation et de télécommunications;
- 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 et la stratégie de commande;
- une représentation visuelle des colonnes montantes (alimentation, alimentation de secours, télécommunications, sécurité);
- les plans des plafonds réfléchis;
- des dessins montrant l'emplacement des systèmes de sécurité existants qui restent en place;
- des schémas des colonnes montantes et des plans d'étage distincts pour ce qui est de la TI et de l'alarme incendie;
- des plans de démolition et des schémas des colonnes montantes distincts;

- 
- les plans des systèmes d'alimentation et d'éclairage.

### **3.4.8 Conception écologique**

Au minimum, il faut inclure ce qui suit :

- une analyse et un bilan énergétique pour tous les systèmes;
- 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.

### **3.4.9 Sécurité**

Il s'agit de la représentation définitive de l'infrastructure de sécurité que l'on prévoit laisser en place. Elle 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 construction.

### **3.4.10 Analyse du calendrier, des coûts et des risques**

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

- le calendrier des travaux préliminaire englobant les produits livrables à long terme;
- les calendriers détaillés à jour du chemin critique et des jalons du projet;
- une estimation de catégorie B (estimation fondée);
- les données nécessaires à l'appui des présentations pour l'obtention de l'approbation du financement;
- une évaluation des risques à jour.

### **3.5 Réfutation du rapport d'assurance de la qualité de TPSGC**

Au minimum, il faut inclure ce qui suit :

- un examen et une analyse des commentaires formulés par l'équipe de projet, y compris par l'équipe des ressources techniques du centre d'expertise;
- une réponse écrite à tous les commentaires formulés par les intervenants susmentionnés.

---

## SR 4 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. TPSGC a reçu l'autorisation d'achever les documents de construction pendant qu'il attend d'obtenir une approbation de financement pour les travaux de construction, laquelle pourrait nécessiter un certain temps.

L'expert-conseil doit continuer de coordonner les travaux d'élimination des poussières d'amiante et de démolition avec l'expert-conseil en environnement.

### 4.1 Objectif

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 des coûts préalables à l'appel d'offres pour le projet.

Les travaux décrits dans les documents de construction doivent faire l'objet d'un appel d'offres de TPSGC qui s'adressera à des entrepreneurs généraux.

### 4.2 Généralités

Aux fins d'assurance de la qualité par TPSGC, les documents de construction doivent être présentés aux étapes suivantes : stade d'achèvement de 66 %, stade d'achèvement de 99 % et présentation préalable à l'appel d'offres. Les conditions suivantes doivent être respectées :

- 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 aux autorités locales pour l'obtention du permis. Inclure une estimation de coûts mise à jour.
- La présentation préalable à l'appel d'offres signifie que les jeux de documents de construction sont achevés à 100 %, qu'ils sont prêts pour l'appel d'offres et qu'ils abordent toutes les questions soulevées dans les examens de TPSGC.

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.

---

## 4.3 Activités

### 4.3.1 Généralités

- Obtenir l'approbation écrite du représentant de TPSGC pour aller de l'avant avec l'étape des documents de construction.
- Confirmer le format des dessins et du devis conformément aux normes de TPSGC.
- Assister aux réunions hebdomadaires, rédiger et distribuer les comptes rendus de ces réunions.
- 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.
- Fournir une réponse écrite à tous les commentaires découlant de l'examen et assurer la coordination avec l'achèvement des documents de construction.
- Soumettre les plans et les devis requis à l'approbation des responsables compétents avant l'appel d'offres.
- Participer à un atelier sur la gestion des risques.
- Inclure des dessins CAO portant le sceau d'un ingénieur en élimination des poussières d'amiante qui respectent le format établi par TPSGC, ainsi que des devis des travaux d'élimination des matières dangereuses, un plan de réacheminement des déchets et un répertoire des déchets créé par l'expert-conseil en environnement de TPSGC, et assurer la coordination avec la préparation des documents de construction pour le projet.
- Fournir une analyse du calendrier, des coûts et des risques comprenant une estimation des coûts et un calendrier mis à jour.
- Mettre à jour le processus de gestion de la qualité pour l'équipe de l'expert-conseil.

### 4.3.2 Réunions d'information technique et de production

- Assister aux réunions d'information technique et de production, préparer et distribuer les comptes rendus de ces réunions.
- Les soumissions des documents de construction doivent être présentées par l'expert-conseil lors des réunions d'information technique et de production aux fins d'examen et de discussion avec l'équipe de projet de TPSGC.
- Des représentants du personnel des opérations de TPSGC seront présents, selon ce qui est prévu par le représentant du Ministère.
- 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.
- 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 réunions.

- 
- L'expert-conseil devra préparer les comptes rendus des réunions et en distribuer des copies à tous les participants.

#### 4.3.3 Conservation

En collaboration avec les représentants de toutes les disciplines pertinentes :

- appliquer l'approche de conservation aux locaux et aux éléments précis;
- 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;
- examiner et approuver le devis sur les matériaux et les procédés de construction afin de satisfaire aux exigences patrimoniales.

#### 4.3.4 Réglementation

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

- 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;
- les plans définitifs des cloisonnements coupe-feu, de sécurité des personnes, d'accessibilité et de contrôle de la fumée;
- la section sur la réglementation du rapport sur les documents de construction.

#### 4.3.5 Conception du site

- Collaborer avec tous les représentants des disciplines pertinentes afin d'établir des plans de chantier complets propres aux disciplines, notamment :
  - un plan de site montrant l'emplacement des points d'accès de l'entrepreneur, les fermetures de voies et l'emplacement des services et des tunnels souterrains;
  - 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;

#### 4.3.6 Conception de l'immeuble

- Coordonner avec tous les représentants des disciplines pertinentes afin de préparer un jeu complet de plans, d'élévations, de coupes, de détails et de nomenclatures propres aux disciplines 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 :
  - les travaux sur la structure : les dessins d'exécution doivent indiquer l'ensemble des travaux sur la structure et des charges de calcul;
  - les aires intérieures, notamment les éléments intérieurs et les escaliers;
  - 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);
  - les services publics temporaires et la protection incendie;
  - base de données des matériaux à valeur patrimoniale achevée;

- 
- les services, y compris la plomberie, les systèmes de CVCA, la protection contre les incendies, les systèmes électriques et les contrôles.
  - 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 %.
  - Lorsque les documents sont achevés à 99 %, soumettre tous les calculs relatifs au génie des structures et au génie civil, urbain, mécanique et électrique, 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.
  - 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.
  - Optimiser les possibilités et les stratégies de développement durable.
  - 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.

#### 4.3.7 Sécurité

- Conception détaillée de la sécurité : Ces travaux comprendront notamment la localisation des appareils existants 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.

#### 4.3.8 Mise en service

Préparer un manuel d'exploitation des systèmes qui doit comprendre au minimum ce qui suit :

- l'objectif de conception, la séquence de fonctionnement, etc., du manuel d'exploitation des systèmes;
- les procédures de démarrage, de fonctionnement et d'arrêt en cas d'urgence;
- des schémas unifilaires de tous les systèmes qui restent en place;
- des listes d'inventaire du SSEP et du SGE, et des nomenclatures de robinetterie (le cas échéant);
- des listes de contrats de service (le cas échéant);
- des listes des dessins d'atelier (le cas échéant).

---

#### 4.3.9 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.
- Préparer une estimation de catégorie A présentée par élément et par corps de métier. Résoudre tout problème relatif aux coûts non réglé. Présenter de nouveau les estimations révisées/mises à jour au représentant de TPSGC, par élément et par corps de métier.

Mettre à jour les éléments suivants du rapport sur la planification :

- les calendriers détaillés du chemin critique et des jalons du projet;
- la liste des activités de projet.
- les répercussions des risques et les stratégies d'atténuation.
- Établir un processus de contrôle de la qualité qui devra être exécuté à 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.

#### 4.4 Produits livrables

##### 4.4.1 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.

- Fournir un jeu complet du devis et des dessins d'exécution entièrement coordonnés.
- Présenter une copie, notamment, des données justificatives, des études et des calculs exigés par les services techniques de TPSGC aux fins de vérification finale et d'archivage.
- Fournir une copie du plan des coûts et du calendrier de projet mis à jour, y compris les estimations de coûts de catégorie B mises à jour.
- Soumettre une copie de l'évaluation des risques relatifs aux travaux de construction à jour.
- S'assurer que les dessins distinguent clairement les éléments actuels à supprimer, ou les éléments nouveaux ou ajoutés.
- Un plan de protection global de la patrimoine est requis en tout temps, pour s'assurer que les réparations aux éléments qui définissent le caractère patrimonial endommagés sont intégrées dans l'ensemble des documents.
- Fournir une analyse du calendrier, des coûts et des risques.
- Mettre à jour le processus de gestion de la qualité.

#### **4.4.2 Présentation finale (100 %)**

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;
- un jeu complet 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;
- un plan de coordination avec la vérification de la gestion des déchets et le plan de travail relatif à la réduction des déchets qui doit être préparé par l'expert-conseil en environnement de TPSGC;
- une confirmation écrite que les travaux d'élimination des poussières d'amiante et de démolition ne compromettent pas l'intégrité de la structure et de la protection contre les tremblements de terre;
- un jeu complet des dessins sous forme reproductible et une copie du devis à titre de protection contre la perte ou l'endommagement des documents originaux;
- une copie électronique conforme des dessins et du devis sur un ou plusieurs cédéroms, conformément à la section AP 1.5, Produits livrables généraux;
- la base de données des matériaux à valeur patrimoniale et les protocoles de gestion des matériaux à valeur patrimoniale achevés (qui seront utilisés par l'entrepreneur général pour faire le suivi des méthodes de conservation, de la mise en caisse, du déplacement et de l'élimination des éléments de l'immeuble);
- le manuel d'exploitation des systèmes;
- la version électronique des addendas, au besoin;
- une analyse du calendrier, des coûts et des risques.

#### **4.4.3 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 5, Appel d'offres, évaluation des soumissions et attribution du contrat de construction.

---

## **SR 5 APPEL D'OFFRES, ÉVALUATION DES SOUMISSIONS ET ATTRIBUTION DU CONTRAT DE CONSTRUCTION**

### **5.1 Objectif**

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

### **5.2 Portée et activités**

#### **5.2.1 Appel d'offres concernant le contrat de 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 l'entrepreneur général. 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.

Pendant la période de l'appel d'offres, l'expert-conseil doit :

- assister à la réunion d'information sur l'appel d'offres;
- 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;
- préparer, au besoin, les addendas à inclure à l'appel d'offres, fondés sur les questions soulevées lors des réunions d'information à l'intention des soumissionnaires. Ces addendas doivent être distribués une fois qu'ils auront été examinés et approuvés par le représentant du Ministère;
- aider le représentant du Ministère à évaluer au besoin les soumissions de préqualification des corps d'état du second-œuvre spécialisés;
- 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;
- regrouper tous les addendas inclus à chaque appel d'offres dans un document de construction appelé « Émis pour construction ».

### **5.3 Produits livrables**

L'expert-conseil doit fournir :

- 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;
- les addendas, au besoin;

- 
- les modifications aux documents d'appel d'offres, si un nouvel appel d'offres est nécessaire;
  - les comptes rendus des réunions d'information à l'intention des soumissionnaires;
  - un sommaire des renseignements demandés par les soumissionnaires pour interpréter entièrement les documents d'appel d'offres;
  - un sommaire des addendas fondés sur les questions posées lors de la réunion d'information à l'intention des soumissionnaires et sur les demandes d'éclaircissement;
  - un sommaire des répercussions sur les coûts et sur le calendrier découlant de la publication de documents d'appel d'offres et d'addendas;
  - le plan à jour des coûts de construction présentés par élément et par métier;
  - les calendriers détaillés à jour du chemin critique et des jalons du projet;
  - les documents de construction révisés pour ramener le coût dans les limites établies ou lancer un nouvel appel d'offres;
  - un rapport sur les répercussions des risques et les stratégies d'atténuation;
  - les documents de construction « Émis pour construction » de chaque appel d'offres.

## **SR 6 ADMINISTRATION DE LA CONSTRUCTION ET 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.

### **6.1 Portée et activités**

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.

#### **6.1.1 Généralités**

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

---

### 6.1.2 Visites de chantier

- 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.
- Conclure une entente écrite avec l'entrepreneur à savoir quelles étapes ou quels aspects des travaux doivent être inspectés avant qu'on les recouvre.
- Évaluer la qualité des travaux et signaler par écrit au représentant du Ministère toutes les déficiences et les lacunes relevées au cours de ces inspections.
- Inspecter les matériaux et éléments préfabriqués à la source ou à l'usine, selon les besoins, pour assurer le bon avancement du projet.
- Soumettre toute liste de déficiences, toute directive ou toute clarification par écrit à TPSGC.

### 6.1.3 Réunions sur les travaux de construction

- Immédiatement après l'attribution du contrat, organiser une séance d'information sur les travaux de construction et y assister avec l'entrepreneur général retenu et le représentant du Ministère. Assurer la participation de tous les sous-experts-conseils spécialisés dans les disciplines touchées.
- Veiller à ce que l'entrepreneur général 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.
- 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 l'entrepreneur général 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 d'autres intervenants du projet à participer à ces réunions au besoin. Les comptes rendus de ces réunions seront préparés et distribués par l'entrepreneur général.

### 6.1.4 Réunions concernant les problèmes de dérangement sur le chantier et protection du patrimoine

- 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 hebdomadaires sur place avec l'entrepreneur général 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. L'équipe de l'expert-conseil doit envoyer au représentant du Ministère 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.
- Prévoir quatre (4) 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.

---

### 6.1.5 Calendrier de projet

- Contrôler le calendrier de construction de l'entrepreneur général, 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.
- 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.
- Faire tous les efforts pour aider l'entrepreneur général à éviter les retards.

### 6.1.6 Documents contractuels

- 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.
- Interpréter les exigences des documents contractuels et formuler des conclusions sur le rendement des sous-traitants.
- Au besoin, rencontrer l'entrepreneur général 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.
- Remettre les interprétations sous forme écrite et graphique qui pourraient être demandées avec une célérité raisonnable, sur demande écrite du représentant du Ministère. Un délai maximal de cinq (5) jours ouvrables sera toléré pour la réponse de l'expert-conseil à la demande de renseignements de l'entrepreneur général.
- Dans un délai raisonnable, présenter des conclusions écrites sur tous les litiges, réclamations et autres sujets en question entre TPSGC et l'entrepreneur général touchant l'exécution des travaux ou l'interprétation des documents contractuels.
- Présenter 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 le document de construction « Émis 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 l'entrepreneur général.

### 6.1.7 Inspection

- 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.
- 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.

---

### 6.1.8 Instructions supplémentaires

- 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 l'entrepreneur général.
- 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 relatifs aux travaux décelés au cours de l'examen sur place.
- Déterminer les montants dus à l'entrepreneur général d'après l'état d'avancement des travaux et certifier le paiement de ces montants à l'entrepreneur général.

### 6.1.9 Contrôle des modifications

- L'expert-conseil n'est pas habilité à modifier les travaux ni le prix de tout contrat.
- Les modifications qui auront une incidence sur les coûts ou la conception doivent être approuvées par le représentant du Ministère.
- Sur approbation du représentant du Ministère, demander à l'entrepreneur général de soumettre une proposition de prix détaillée. Examiner les prix et transmettre rapidement des recommandations au représentant du Ministère.
- Toutes les modifications, y compris celles qui n'ont pas d'incidence sur les coûts du projet, doivent faire l'objet d'autorisations de modification.
- 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, les modifications demandées par le client et les erreurs ou omissions. 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.
- Informer le représentant du Ministère de toutes les modifications possibles à la portée des travaux pendant la mise en œuvre.
- Fournir une analyse des retards, le cas échéant.
- 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.
- Examiner les soumissions de l'entrepreneur dans un délai de cinq (5) jours ouvrables, accorder la priorité à l'examen et au traitement pour s'assurer que l'échéancier du projet est respecté.
- Donner des conseils sur la planification et l'estimation des coûts durant la construction.
- 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.

- 
- Indiquer toute modification ou substitution de matériaux ou d'équipement sur les documents du dossier.
  - 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.

#### **6.1.10 Clôture du projet**

- Préparer les certificats d'achèvement substantiel des travaux et les certificats d'achèvement.
- Obtenir les garanties écrites et les documents connexes de l'entrepreneur général et les transmettre au représentant du Ministère aux fins d'examen.
- 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 représentant du Ministère. Participer à deux (2) visites officielles dans l'immeuble et présenter des rapports pour chaque visite.
- 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.

#### **6.1.11 Dessins d'atelier**

- Procéder à un examen 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.
- S'assurer que les dessins d'atelier portent le numéro du projet et qu'ils sont enregistrés dans l'ordre.
- Établir et mettre en œuvre un protocole d'acheminement et de distribution des dessins d'atelier acceptable pour 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 le représentant du Ministère et l'expert-conseil en environnement de TPSGC.
- S'assurer que les dessins d'atelier sont estampillés « vérifié et certifié conforme pour construction » par les sous-traitants et « révisé » par l'expert-conseil, avant d'être retournés aux sous-traitants.
- Effectuer le traitement des dessins d'atelier, dans un délai de cinq (5) jours ouvrables.
- 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.

#### **6.1.12 Demandes de paiements partiels de l'entrepreneur général**

- Chaque mois, l'entrepreneur général 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 l'entrepreneur général, en mettant en copie le représentant du Ministère, de toutes les préoccupations concernant les niveaux d'achèvement demandés. Discuter avec l'entrepreneur général afin de parvenir à une entente concernant tout point de discorde.

- 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.
- Pour présenter une demande, remplir les formulaires suivants, le cas échéant :
  - Demande de paiement progressif – formulaire PWGSC-TPSGC 1792;
  - Ventilation des coûts;
- Déclaration statuaire – demande de paiement partiel (PWGSC-TPSGC 2835).
- Examiner et signer les formulaires indiqués, et transmettre rapidement les demandes au représentant du Ministère aux fins de traitement.
- 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.

#### **6.1.13 Matériaux sur le chantier**

- L'entrepreneur général et ses sous-traitants peuvent demander le paiement des matériaux qui sont sur le chantier, mais qui n'ont pas encore été intégrés aux travaux.
- Les matériaux doivent être conservés dans un lieu sûr désigné par le représentant du Ministère.
- 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.
- Les articles doivent être énumérés séparément sur les formulaires de paiements progressifs après la liste de répartition et le total.
- À mesure que les matériaux sont intégrés aux travaux, il faut ajouter leur coût à la liste de répartition appropriée et le retirer de la liste des matériaux.

#### **6.1.14 Comité d'acceptation**

- L'expert-conseil doit aviser le représentant du Ministère lorsqu'il estime que le projet est presque achevé. L'expert-conseil, l'entrepreneur général 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.

#### **6.1.15 Inspection provisoire**

- 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.
- Les sous-traitants doivent fournir un plan de travail des mesures et le calendrier des travaux correctifs qu'ils exécuteront.

- 
- 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.

#### **6.1.16 Achèvement substantiel**

- Le représentant du Ministère enverra de manière officielle à l'entrepreneur général les formulaires de certificat d'achèvement substantiel des travaux (auparavant appelé certificat provisoire d'achèvement des travaux).
- Avant la délivrance du certificat d'achèvement substantiel, obtenir auprès de l'entrepreneur général des dessins de recolement annotés qui comprendront l'ensemble des murs qui ont été conservés, les systèmes temporaires et l'emplacement de toutes les matières dangereuses qui n'ont pas été éliminées. Fournir une copie de ces dessins au représentant du Ministère.
- Pour que le paiement puisse être effectué, les parties visées 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 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 Emploi et Développement social Canada, la Ville d'Ottawa, l'Office de la sécurité des installations électriques, la Commission des normes techniques et de la sécurité, etc.
- 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.

#### **6.1.17 Occupation de l'immeuble**

- TPSGC peut occuper l'immeuble à compter de la date où ce dernier a été accepté 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 de cette acceptation, les sous-traitants peuvent annuler l'assurance contractuelle et TPSGC doit 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 l'entretien du chantier (à l'exception des travaux d'entretien de l'aménagement paysager couverts par le contrat).

---

### 6.1.18 Prise en charge

- La prise en charge officielle du projet ou de parties du projet achevées par l'entrepreneur général est déterminée par l'équipe de projet de TPSGC. 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.
- Fournir au représentant du Ministère 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.

### 6.1.19 Bilan des opérations

- Préparer quatre (4) copies du bilan des opérations et les soumettre au représentant du Ministère avant l'acceptation provisoire.

### 6.1.20 Clés

- Veiller à ce que toutes les clés et combinaisons de coffre-fort soient remises au représentant du Ministère.

### 6.1.21 Inspection finale

- 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.
- TPSGC doit convoquer de nouveau 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 définitif aux sous-traitants.

### 6.1.22 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 à l'entrepreneur général.
- Pour que le paiement final puisse être effectué, les parties visées doivent remplir et signer les documents suivants :
  - Certificat d'achèvement (définitif) – PWGSC-TPSGC 1797;
  - Déclaration statuaire – PWGSC-TPSGC 2835;
  - les autres documents de projet nécessaires, notamment les rapports et les dessins de recolement.

Les autres documents nécessaires pour appuyer les demandes de paiement partiel sont les suivants :

- facture de l'entrepreneur;
- répartition des coûts;
- certificat de décharge de la Commission des accidents du travail;
- certificat de l'Office de la sécurité des installations électriques;
- certificats de la TSSA;

- 
- certificats d'inspection de la compagnie d'électricité;
  - autres certificats applicables (permis de construire, permis d'occuper, avis de clôture du projet, etc.).
  - 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.

### 6.1.3 Dessins et devis de recolement et de l'ouvrage fini

- Les dessins doivent inclure tous les équipements mécaniques et électriques et les éléments de l'immeuble qui restent en place ainsi que l'emplacement des matières dangereuses qui n'ont pas été éliminées.
- Vérifier si tous les dossiers de l'ouvrage fini fournis par les sous-traitants sont complets et exacts.
- 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.
- 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.
- Indiquer les numéros du SGE de chaque pièce du matériel mécanique et électrique sur chaque dessin.
- Indiquer l'emplacement de toutes les matières dangereuses qui n'ont pas été enlevées.
- Produire des dessins d'archive par CDAO et des devis en format électronique, en intégrant les données définitives sur l'ouvrage fini.
- Fournir un ensemble complet des dessins d'atelier définitifs sur papier et en format électronique.
- Soumettre un jeu complet définitif des dessins de recolement et des devis de l'ouvrage fini regroupés dans les douze (12) semaines qui suivent la délivrance du certificat d'achèvement définitif.

### 6.2 Produits livrables

L'expert-conseil devra préparer et regrouper les renseignements suivants :

- rapports écrits sur les visites de chantier, y compris les noms des personnes concernées;
- rapports écrits mensuels sur l'avancement et le coût des travaux de construction, y compris les dossiers de l'ouvrage fini à jour;
- rapports sur les coûts et l'ordonnancement, mis à jour à la fin de chaque mois;
- dessins détaillés supplémentaires lorsqu'ils sont demandés pour éclaircir, interpréter ou compléter les documents de construction;
- directives de chantier écrites;
- copies des dessins d'atelier examinés et des dessins examinés du mobilier ou l'équipement du fournisseur;
- plans et devis « émis pour construction » à jour, avec les autorisations de modification;

- 
- certificats d'achèvement substantiel et certificats d'achèvement définitif, y compris les examens et les acceptations respectives;
  - base de données des matériaux à valeur patrimoniale mise à jour, comprenant tous les éléments et une indication de leur emplacement actuel (sur place, hors site, éliminés);
  - dessins et devis de l'ouvrage fini selon les dessins de recolement annotés obtenus des sous-traitants;
  - autres manuels de gestion, au besoin;
  - rapport sur le réacheminement des déchets (préparé par l'expert-conseil en environnement de TPSGC), indiquant la destination (réutilisation, recyclage ou enfouissement) et la quantité (en poids ou en volume) de tous les déchets enlevés sur le chantier.
  - documents et attestations confirmant la performance environnementale (Green Globes, LEED® ou l'équivalent);
  - liste des déficiences sous garantie;
  - examen et rapport définitifs sur les garanties;
  - évaluation après la construction.

---

## 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 être un métreur-vérificateur professionnel. 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 toute l'équipe de l'expert-conseil doivent collaborer et coordonner toutes les données sur les coûts en collaboration avec le représentant du Ministère et répondre aux questions par écrit.

### 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. La participation aux séances de travail avec le représentant de TPSGC pour rapprocher les différences de coûts par élément dans chaque estimation sera exigée.

### 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 fondera 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 de l'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 la conception schématique, 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 tenant à jour un calendrier 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

- **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.
- **Élaboration de la conception**  
Il faut rédiger des rapports d'étape pour s'assurer que les exigences budgétaires du projet sont maintenues. À la fin de l'élaboration de la conception, préparer une estimation de catégorie B représentant le niveau supplémentaire des détails disponibles sur la conception. 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. 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**  
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 %), des estimations actualisées de catégories B et A doivent 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 la fin de l'étape des documents de construction et avant le lancement de l'appel d'offres, on doit établir une estimation des coûts de catégorie A en n'utilisant que des quantités mesurées. 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 de l'entrepreneur général.
- **Étape de l'appel d'offres**

---

**Lancement de l'appel d'offres** : Pendant la période d'appel d'offres, examiner les répercussions financières 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.

**Examen et analyse des propositions** : Seconder 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.

**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.

**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 représentant du Ministère 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

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.

### **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. 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, 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 avec TPSGC et par celui-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 l'ordonnancement en collaboration avec le représentant du Ministère et répondre aux questions par écrit.

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 toujours être au courant des conditions sur le chantier. Il doit assister aux réunions du projet jusqu'à l'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 de TPSGC.

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. TPSGC devra intégrer ce calendrier dans un calendrier global du projet comprenant les activités liées à l'appel d'offres et à la construction, ainsi que les autres activités connexes.

La portée générale des services de planification et d'établissement du calendrier comprend les activités suivantes :

- élaborer un calendrier comprenant les principaux jalons pour les travaux requis et les activités liées aux services de l'expert-conseil;
- définir les principaux éléments et phases des travaux du projet;

- 
- élaborer, surveiller et tenir des calendriers détaillés, des graphiques à barres et des listes des principaux jalons.
  - assister à des réunions;
  - 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 et de l'équipe de projet de TPSGC. 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 l'échéancier du programme principal, tenu à jour 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 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, soit le dernier jour ouvrable du 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 tenir compte de ce qui suit :

- l'avancement de chaque activité jusqu'à la date du rapport;
- des modifications logiques, qu'elles soient antérieures ou prévues;
- les prévisions d'avancement et d'achèvement;
- les dates réelles de début et de fin de toutes les activités surveillées;
- 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;
- 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 en ce qui concerne les objectifs, les documents contractuels et le calendrier du programme principal.

### **Construction et mise en œuvre**

- Pendant les phases de construction, l'expert-conseil et le spécialiste de l'ordonnancement doivent :
- participer aux séances de travail avec TPSGC, l'entrepreneur général et les sous-traitants;
- aider l'entrepreneur général, au besoin, à élaborer son calendrier de construction;
- aider à élaborer les calendriers d'inspection de garantie de l'entrepreneur général;
- donner des conseils et préparer, au besoin, des rapports d'analyse des écarts;
- à la réception du rapport d'étape mensuel, de la demande d'acompte et du calendrier de projet de l'entrepreneur général, 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 les travaux par l'entrepreneur général. 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 de l'entrepreneur général et de la réalisation de l'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**

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.

#### **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 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 GESTION DES RISQUES**

L'expert-conseil doit appuyer le représentant du Ministère pour ce qui est de la définition des risques, et ce, pendant tout le cycle de vie du projet.

Pour obtenir les définitions et la liste de contrôle relatives à la gestion des risques, voir le document « Faire affaire avec le Secteur de la capitale nationale ».

### **9.1 Processus de gestion des risques :**

- Déterminer les événements à risque d'après les expériences antérieures et au moyen de la liste de contrôle proposée ou d'autres listes disponibles.
- Qualifier et quantifier la probabilité que des événements à risque se concrétisent (faible, moyenne, élevée) et l'incidence de ces événements (faible, moyenne, élevée).
- Établir l'ordre de priorité des événements à risque (c.-à-d. concentrer les efforts sur les événements présentant une probabilité élevée et une incidence de moyenne à élevée).
- Préparer une réponse aux risques (c.-à-d. évaluer les solutions de rechange aux fins d'atténuation – il s'agit là de la véritable valeur ajoutée de la gestion des risques), et mettre en œuvre l'atténuation des risques.

## **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 des exposés oraux et des présentations audiovisuelles à l'intention des autorités compétentes (AP 1.10 Soumissions, examens et approbations) dans les deux langues officielles du Canada. Fournir les produits livrables de l'étape de l'élaboration de la conception dans les deux langues officielles du Canada.

#### **10.1.2 Documents de construction et appels d'offres**

Rédiger les documents de construction conformément aux modalités du présent marché, dans les deux langues officielles du Canada. Aussi, préparer des addendas et des réponses écrites aux questions d'appel d'offres, dans les deux langues officielles.

#### **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

### **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 estime 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.