

**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> ENVIRONMENTAL CONSULTANT FOR WMB		
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> EH900-160791/A		<b>Date</b> 2015-09-25
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> 20160791		
<b>GETS Reference No. - N° de référence de SEAG</b> PW-\$\$FE-176-68065		
<b>File No. - N° de dossier</b> fe176.EH900-160791	<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 2015-11-09</b>		<b>Time Zone</b> <b>Fuseau horaire</b> Eastern Standard Time EST
<b>F.O.B. - F.A.B.</b> <b>Plant-Usine:</b> <input type="checkbox"/> <b>Destination:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Other-Autre:</b> <input type="checkbox"/>		
<b>Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à:</b> Talom, Mike		<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> fe176
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (819) 956-3796 ( )		<b>FAX No. - N° de FAX</b> ( ) -
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination - des biens, services et construction:</b> TPSGC/PWGSC West Memorial Building 344 Wellington Street, Ottawa, ON		

**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>

Solicitation No. - N° de l'invitation

EH900-160791/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

fe176

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

20160791

File No. - N° du dossier

fe176EH900-160791

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

---

CETTE PAGE EST VOLONTAIREMENT LAISSÉE VIERGE.

## **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)

Description des Services - Administration du projet (AP)

Description des Services - Services requis (SR)

## **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 10 jours ouvrables avant la date limite indiquée sur la page couverture de la DDP. En ce qui concerne les demandes de renseignements ou d'éclaircissement reçues après cette date, il se peut qu'on n'y réponde pas avant la date de clôture pour la présentation des propositions.

### **IP4 ACCORDS COMMERCIAUX SIGNÉS PAR LE CANADA**

Ce besoin est assujetti aux dispositions de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALÉNA), et l'Accord sur les marchés publics de l'Organisation mondiale du commerce (AMP-OMC).

### **IP5 ATTESTATIONS**

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

Conformément 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 rejetée 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 à admissibilité limitée »

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

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

## **IP6 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ**

1. À la date de clôture des soumissions, les conditions suivantes doivent être respectées :
  - a) le soumissionnaire doit détenir une attestation de sécurité d'organisme valable tel qu'indiqué aux Conditions supplémentaires CS1;
  - b) les individus proposés par le soumissionnaire et qui doivent avoir accès à des renseignements ou à des biens de nature protégée ou classifiée ou à des établissements de travail dont l'accès est réglementé doivent posséder une attestation de sécurité tel qu'indiqué aux Conditions supplémentaires CS1;
  - c) le soumissionnaire doit fournir le nom de tous les individus qui devront avoir accès à des renseignements ou à des biens de nature protégée ou classifiée ou à des établissements de travail dont l'accès est réglementé;
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>

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) R1650D (2015-02-25), Conditions générales (CG) 9 - Indemnisation et assurance
  - (c) Conditions supplémentaires
  - (d) Particularités de l'entente
  - (e) l'Énoncé de projet / Cadre de référence;
  - (f) le document intitulé « Faire affaire avec la Région de la capitale nationale »;
  - (g) la **Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité (LVERS)**;
  - (h) toute modification au document de la DDP incorporée dans l'entente avant la date de l'entente;
  - (i) 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

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

#### EXIGENCE EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ POUR ENTREPRENEUR CANADIEN : DOSSIER TPSGC n° EH900-160791

- i. L'expert-conseil doit détenir en permanence, pendant l'exécution du contrat ou de l'offre à commandes, 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).
- ii. Les membres du personnel de l'expert-conseil devant avoir accès à des établissements de travail dont l'accès est réglementé doivent **TOUS** détenir une **Cote de FIABILITÉ** en vigueur, délivrée ou approuvée par la DSIC de TPSGC.

iii. 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.

iv. L'expert-conseil 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, incluant la traduction des questions des soumissionnaires) seront assurés promptement dans les deux langues officielles du Canada, le cas échéant.
3. Les services de l'expert-conseil durant la construction seront assurés dans la langue choisie par l'entrepreneur. L'entrepreneur retenu sera invité à choisir une ou l'autre des deux langues officielles du Canada au moment de l'adjudication du contrat de construction et à partir de ce moment les services durant la construction et d'administration du contrat de construction seront assurés dans la langue choisie par l'entrepreneur.
4. D'autres services requis dans les deux langues officielles du Canada (tel que la documentation de construction) sont décrits dans l'Énoncé de projet.
5. L'équipe de l'expert-conseil, les sous-experts-conseils et les experts-conseils spécialisés doivent s'assurer que les services qu'ils fournissent sont d'une qualité professionnelle dans l'une ou l'autre des langues.

## **PARTICULARITÉS DE L'ENTENTE**

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

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

Pour obtenir des détails sur le présent formulaire, se référer à l'**EPEP 2.1.2 Exigences relatives aux propositions** 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 – Ingénieur en environnement):**

Nom de la firme ou de la coentreprise: .....

.....

.....

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

.....

.....

.....

.....

### **II. Principaux sous-experts-conseils / spécialistes:**

#### **Hygiéniste industriel certifié**

Nom de la firme: .....

.....

.....

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

.....

.....

.....

.....

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

### **Spécialiste de la gestion des déchets solides**

Nom de la firme: .....

.....

.....

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

.....

.....

.....

.....

### **Spécialiste des coûts**

Nom de la firme: .....

.....

.....

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

.....

.....

.....

.....

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

**Titre du projet :**

**Nom du proposant :**

**Adresse:**

**Adresse postale**

**Numéro de téléphone :(    )**

**Numéro de télécopieur : (    )**

**Courriel:**

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

<b>Type d'entreprise:</b>	<b>Taille de l'entreprise:</b>
<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)**

### **Attestation pour ancien fonctionnaire**

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

### **Définition**

Aux fins de cette clause,

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

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

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

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

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

### **Ancien fonctionnaire touchant une pension**

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

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

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

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

### **Directive sur le réaménagement des effectifs**

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

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

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

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

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

**Nom du proposant :**

### DÉCLARATION :

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

.....  
nom signature

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

.....  
nom signature

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

.....  
nom signature

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

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

Téléphone : (    ) ..... Télécopieur : (    ) .....

Courriel: .....

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



## ANNEXE C - FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX

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

LES PROPOSANTS NE DOIVENT PAS MODIFIER LE PRÉSENT FORMULAIRE

**Titre du projet :** Projet d'intégrité des biens de l'Édifice commémoratif de l'Ouest – l'Expert-conseil en environnement

**Nom du proposant :**

---

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

---

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

ITEM	DESCRIPTION	FIXED FEE
SR1	Étude conceptuelle	\$ _____
SR2	Élaboration de la conception	\$ _____
SR3	Préparation des Documents de Construction	\$ _____
SR4	Appels d'offre et attribution du contrat de construction	\$ _____
SR5	Administration des la construction et du contrat	\$ _____
SR6	Estimation et planification des coûts	\$ _____
SR7	Planification, calendrier et suivi du projet	\$ _____
SR8	Services de surveillance de l'environnement	\$ _____
SR9	Documents bilingues	\$ _____
<b>TOTAL DES HONORAIRES FIXES (SR1+ SR2+ SR3+ SR4+ SR5+ SR6+ SR7+ SR8+ SR9)</b>		<b>\$ _____ (1)</b>

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

---

### **COÛT TOTAL DES SERVICES POUR FINS D'ÉVALUATION DES PROPOSITIONS**

Total des honoraires pour services requis .....\$

Total des honoraires évalués .....\$

---

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

---

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

---

### **DÉBOURS**

Une indemnité de 45 000 \$ (taxe de vente harmonisée en sus) sera intégrée au contrat pour couvrir les débours pré autorisés, au prix coûtant sans majoration ni profit, étayés par des factures ou des reçus - voir la clause R1230D (2012-07-16), CG 5 - Modalités de paiement, article CG 5.12

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 :

10 000 \$

Débours pour tests

25 000 \$

Autres débours

10 000 \$

---

**MONTANT MAXIMUM DES DÉBOURS**

**\$ 45,000**

---

## Signature de l'expert conseil

**L'expert conseil convient** de fournir TOUS les services demandés dans la demande de propositions. Si une proposition est déposée par des associés ou une coentreprise, chaque entité composante doit fournir les renseignements.

.....  
Nom Signature  
.....  
Titre

J'ai/Nous avons le pouvoir de lier la société/les associés/le propriétaire unique

.....  
Nom Signature  
.....  
Titre

J'ai/nous avons le pouvoir de lier la société/société de personnes/entreprise individuelle/coentreprise

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

**LES TAUX HORAIRES SUIVANTS PEUVENT ÊTRE UTILISÉS POUR DES MODIFICATIONS APPORTÉES AU CONTRAT.**

### Dirigeants

Nom	\$ de l'heure
.....	.....\$
.....	.....\$
.....	.....\$
.....	.....\$
.....	.....\$
.....	.....\$
.....	.....\$
.....	.....\$
.....	.....\$
.....	.....\$
.....	.....\$
.....	.....\$
.....	.....\$
.....	.....\$
.....	.....\$
.....	.....\$

Solicitation No. - N° de l'invitation: EH900-160791/A - PWGSC Project No. - No. Projet TPSGC R.066170.001

## Personnel

[illegible]

ANNEXE C Page 6 de 7

Request for Proposal: West Memorial Building Asset Integrity – Environmental Consultant

Demande de propositions: Intégrité des biens de l'Édifice commémoratif de l'Ouest – l'Expert-conseil en environnement

Solicitation No. - N° de l'invitation: EH900-160791/A - PWGSC Project No. - No. Projet TPSGC R.066170.001

# **ANNEXE D – Faire affaire avec la Région de la capitale nationale (RCN)**

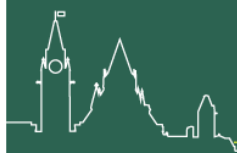




Travaux publics et  
Services gouvernementaux  
Canada

Public Works and  
Government Services  
Canada

Canada



Respect • Intégrité • Excellence • Leadership

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

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



[www.tpsgc-pwgsc.gc.ca](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca)

Dernière mise à jour : 8 avril 2013

---

## **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.

Veuillez consulter le site suivant :

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

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

## SECTION 3 GUIDE DE RÉDACTION DES DOCUMENTS DE CONSTRUCTION DE TPSGC

### 1 Objectif

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

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

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

### 2 Principes relatifs aux documents contractuels de TPSGC

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

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

### 3 Assurance de la qualité

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

---

## DEVIS

### 1 Devis directeur national

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

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

### 2 Organisation du devis

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

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

### 3 Terminologie

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

Les notes comme « vérification sur place », « selon les instructions », « pour correspondre à ce qui existe », « exemple », « égal à », « équivalent à » et « à déterminer sur place par le représentant du Ministère » ne devraient pas faire partie du devis parce qu'elles ont tendance à rendre les soumissions imprécises et volumineuses. Le devis doit en effet permettre aux soumissionnaires de calculer toutes les quantités et de présenter une proposition précise. S'il est impossible de déterminer les quantités (p. ex. les fissures à réparer), présenter une estimation aux fins de la soumission (prix unitaires). S'assurer que la terminologie utilisée dans l'ensemble du devis est cohérente et qu'elle est conforme à celle des documents normalisés applicables relatifs aux marchés de construction.

### 4 Dimensions

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

---

## 5 Normes

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

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

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

## 6 Désignation des matériaux

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

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

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

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

Produits acceptables :

1. Modèle [ ] de l'entreprise ABC.
2. Modèle [ ] de l'entreprise DEF.
3. Modèle [ ] de l'entreprise GHI.

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

Le terme « fabricants acceptables » ne doit pas être utilisé dans la mesure où la concurrence s'en trouve restreinte et parce qu'un tel terme ne permet pas de garantir que les matériaux ou

---

les produits en question seront acceptables. La liste des mots et expressions à éviter figure dans le guide d'utilisation du DDN.

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

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

« Entrepreneur désigné

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

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

« Entrepreneur désigné

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

et dans la Partie 2 en tant que Matériaux

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

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

Produits acceptables

1 Les seuls produits acceptables sont [ ]. »

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

## 7 Prix unitaires

Les prix unitaires sont utilisés lorsque la quantité peut seulement être évaluée (p. ex. travaux de terrassement), et ils exigent l'approbation préalable du gestionnaire de projet.

Formulation à utiliser :

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

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

Exemple de tableau de prix unitaire :

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

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

Sujet	Référence au devis	Catégorie de travail, d'usine ou de matériaux	Unité de mesure	Quantité estimée	Prix par unité TPS/TVH en sus	Prix total estimé (TPS/TVH en sus)
<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 soumissions deviennent ainsi imprécises et volumineuses. Le devis doit en effet permettre aux soumissionnaires de calculer toutes les quantités et de présenter une proposition précise. S'il est impossible de déterminer les quantités (p. ex. les fissures à réparer), présenter une estimation aux fins de la soumission (prix unitaires). S'assurer que la terminologie utilisée dans l'ensemble du devis est cohérente et qu'elle est conforme à celle des documents normalisés applicables relatifs aux marchés de construction.

## **6 Renseignements à inclure**

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

**7 Numérotation des dessins :** Il faut attribuer aux différentes séries de dessins des numéros en fonction du type de dessin et de la discipline visée selon le tableau suivant (les exigences établies à la Section 2 de la Norme nationale CDAO de TPSGC remplaceront les exigences ci-dessous, s'il y a lieu).

---

À l'étape de conception du projet, chaque soumission et chaque examen doivent être indiqués dans la zone de notes du titre du dessin. Toutefois, au moment de la rédaction des documents de construction, toutes les notes de révision devraient être supprimées.

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

- 8 Exigences de présentation :** Les dessins doivent être présentés en séries comportant les dessins pertinents de démolition, d'architecture, de structure, de mécanique et d'électricité, dans cet ordre. Tous les dessins devraient être réalisés selon les mêmes dimensions normalisées.
- 9 Impression :** Impression à l'encre noire sur papier blanc. Il est acceptable de présenter des bleus pour la présentation de documents complets à 33 %, à 66 % et à 99 %. Communiquer avec le gestionnaire de projet pour connaître la dimension des imprimés à présenter aux fins d'examen.
- 10 Reliure :** Agrafes ou relier autrement les imprimés de façon qu'ils forment des séries. Lorsque les présentations comptent plus de vingt feuilles, les dessins pour chacune des spécialités peuvent être reliés séparément pour en faciliter la manipulation et la consultation.
- 11 Légendes :** Fournir une légende des symboles, des abréviations, des références, etc., sur la première page de chaque série de dessins ou, lorsqu'il s'agit d'importantes séries de dessins, immédiatement après la page de titre et les pages d'index.
- 12 Nomenclatures :** Lorsque les nomenclatures couvrent des feuilles entières, il faut les placer à côté des plans ou à la fin de chaque série de dessins pour en faciliter la consultation. *Voir la norme ONGC 33-GP-7, Présentation de dessins d'architecture, où sont précisées les règles à cet égard.*
- 13 Nord :** Sur tous les plans, il faut indiquer où se trouve le nord. Il faut orienter tous les plans de la même façon pour faciliter le recoupement. Dans la mesure du possible, les plans devraient être dessinés de façon que le nord corresponde au haut de la feuille.
- 14 Symboles utilisés dans les dessins :** Il faut observer les conventions généralement acceptées et comprises par les membres des différents corps de métier et se conformer à celles utilisées dans les publications de TPSGC.

---

## **ADDENDA**

### **1 Présentation**

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

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

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

### **2 Contenu**

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

## **DOCUMENTATION**

### **Traduction**

Au besoin, toute la documentation comprise dans les documents relatifs aux marchés de construction devra être présentée dans les deux langues officielles.

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

### **L'expert-conseil doit fournir ce qui suit :**

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

---

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

**TPSGC doit fournir ce qui suit :**

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

---

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

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

#### **Estimation de catégorie D (estimation indicative) :**

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

Soumettre les estimations de coûts de catégorie D dans un format conforme à la dernière version de l'analyse des coûts par élément publiée par l'Institut canadien des économistes en construction. Indiquer le coût au 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 monteuses de charpentes durant un « boom de la construction »). S'assurer en outre de tenir compte d'autres facteurs tels que le type ou le niveau de compétence des ressources disponibles, le nombre d'heures de travail possible, les conditions météorologiques, etc.

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

### **Liste des activités**

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

### **Liste des jalons**

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

### **Calendrier principal**

Le calendrier principal oriente l'établissement de rapports à l'intention de la direction relativement aux niveaux 4 et 5 de la SRT. Il indique en outre les principales activités et les jalons clés tirés du calendrier détaillé. Il est également possible d'intégrer les

---

prévisions des flux de trésorerie au niveau 5 de la SRT afin de suivre le plan des dépenses.

### **Calendrier détaillé du projet**

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

#### **1.3 Examen et approbation du calendrier**

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

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

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

#### **1.4 Suivi et contrôle du calendrier**

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

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

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

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

### **Rapport d'étape**

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

---

## **Le rapport d'étape comprend les éléments suivants :**

Un compte rendu qui détaille le travail accompli jusque là, compare l'avancement des activités avec le calendrier planifié et présente les prévisions actuelles. Ce compte rendu devrait en outre résumer les progrès accomplis jusque là en justifiant les écarts et les retards réels ou probables. Il doit également décrire les mesures à prendre pour combler les retards et résoudre les problèmes afin de respecter le calendrier détaillé et les chemins critiques.

Le compte rendu commence par un énoncé de l'état général du projet, puis il passe en revue les retards et les problèmes potentiels, évalue le bon déroulement du projet, signale les retards éventuels, les questions et les préoccupations non réglées, et indique les solutions permettant de remédier aux graves problèmes de planification et d'ordonnancement.

Un rapport sur les écarts qui comprend les documents d'ordonnancement connexes, donne le détail des tâches accomplies jusque là et compare l'avancement du travail avec le calendrier prévu. Ce rapport devrait en outre résumer les progrès accomplis jusque là en justifiant les écarts et les retards réels ou probables. Il doit également décrire les mesures à prendre pour combler les retards et résoudre les problèmes afin de respecter le calendrier détaillé et les chemins critiques.

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

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

## **Rapport sur les exceptions**

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

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

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

1. Modification de l'étendue du projet : établir la nature, la raison et l'incidence globale de toutes les modifications qui ont été ou qui seront probablement apportées à l'étendue et qui ont une incidence sur le projet.
2. Retard ou avancement des échéances : déterminer la nature, la raison et l'incidence globale de toutes les variations de durée qui ont été repérées ou qui sont susceptibles de se produire.
3. Solutions de retour vers la base de référence du projet : déterminer la nature et l'incidence probable de toutes les solutions proposées pour ramener le projet à

---

sa durée de référence.

### **1.5 Soumissions courantes**

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

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

### **1.6 Extrants inscrits au calendrier et formats des rapports**

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

---

## Rapport d'étape

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

## Rapport sur les exceptions

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

### Structure de répartition du travail (arborescence) :

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

## Liste des activités

Format du papier :	lettre
Orientation du papier :	portrait
Colonnes :	Code de l'activité, Nom de l'activité, Date de début, Date

---

Format du bas de page : de fin, Activité précédente, Activité suivante  
titre du projet, type de rapport, date d'impression, date des  
données, bloc de révision

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

### Liste des jalons

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

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

### Calendrier principal (diagramme à barres)

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

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

### Calendriers détaillés de projet (diagramme à barres)

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

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



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

Dernière mise à jour : 30 novembre 2012

<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%	99% 100%

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	Vérifié 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>	<b>NOMBRE DE PAGES</b>
		<div></div>
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.).

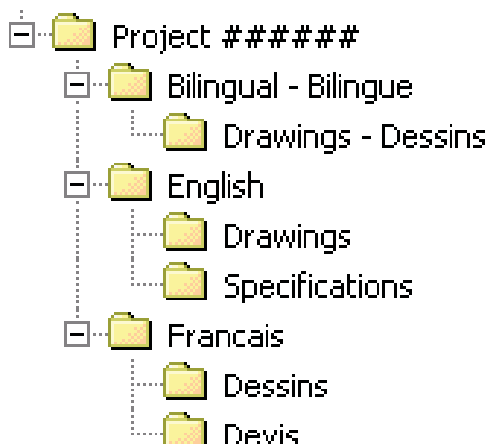
Il est important de noter que la procédure décrite dans le présent manuel ne dispense pas les experts-conseils de suivre les normes établies pour la création de dessins et de devis. Le présent guide vise uniquement à fournir une norme pour organiser et nommer les fichiers électroniques qui seront enregistrés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

IMPORTANT :	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.
-------------	---

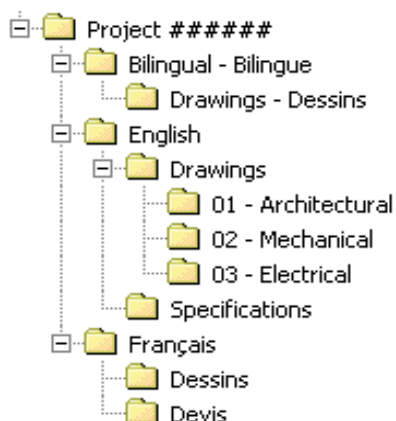
### 1.2 Sous-dossiers de 4<sup>e</sup> niveau pour les dessins

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.

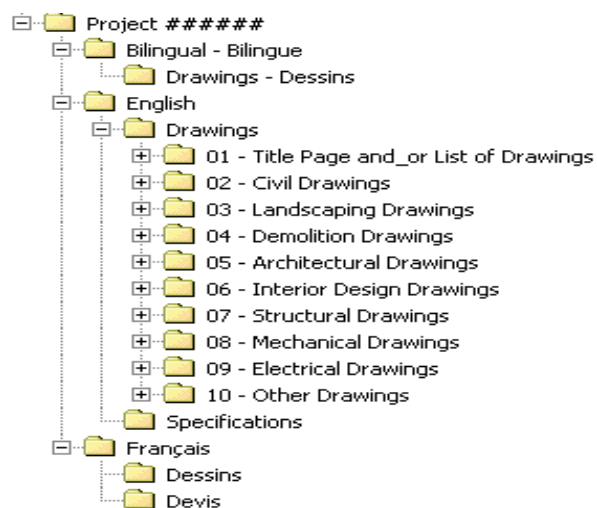
Étant donné que l'ordre d'apparition à l'écran des sous-dossiers détermine également leur ordre d'impression, le nom des sous-dossiers inclus dans les dossiers « *Drawings – Dessins* », « *Drawings* » et « *Dessins* » doit obligatoirement être précédé d'un chiffre.

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 :

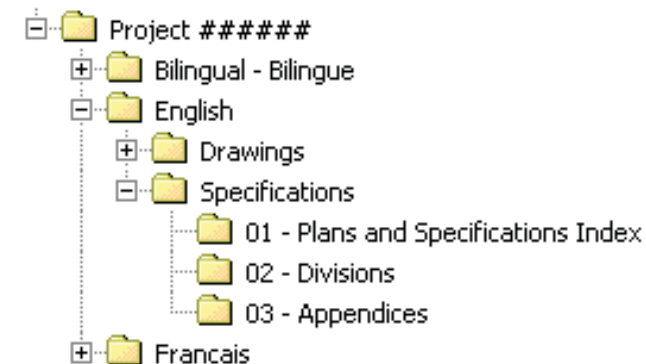
- Le classement alphanumérique s'effectue par ordre croissant.
- L'ordre alphanumérique des sous-dossiers détermine leur ordre d'apparition à l'écran de même que leur ordre d'impression (p. ex. tous les fichiers de dessin en format PDF qui se trouvent dans le sous-dossier 01 seront imprimés par ordre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

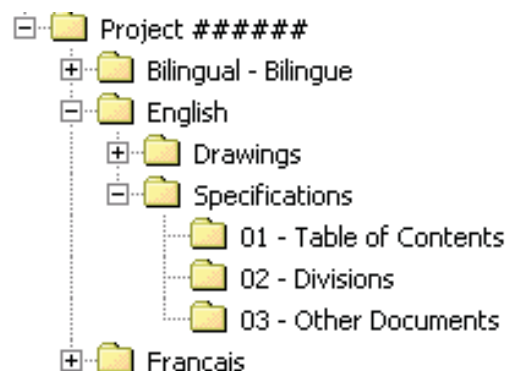
Les dossiers « *Specifications* » et « *Devis* » doivent comprendre des sous-dossiers de 4<sup>e</sup> niveau, correspondant aux différents éléments du devis.

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 débiter 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 =   | <b>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)</b>    |

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 :

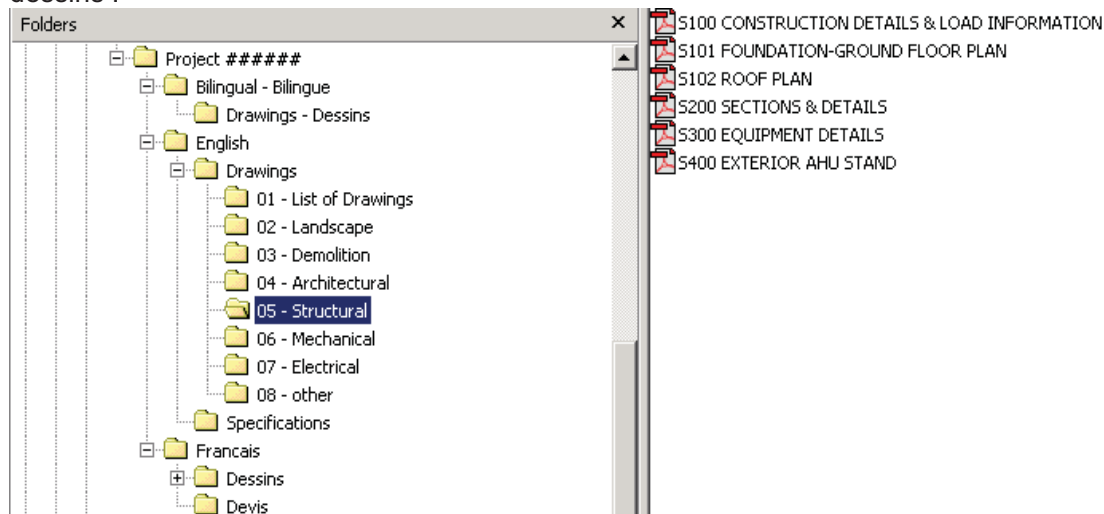
## = un numéro à deux chiffres allant de 01 à 99 (le zéro de tête doit être inclus)

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 :

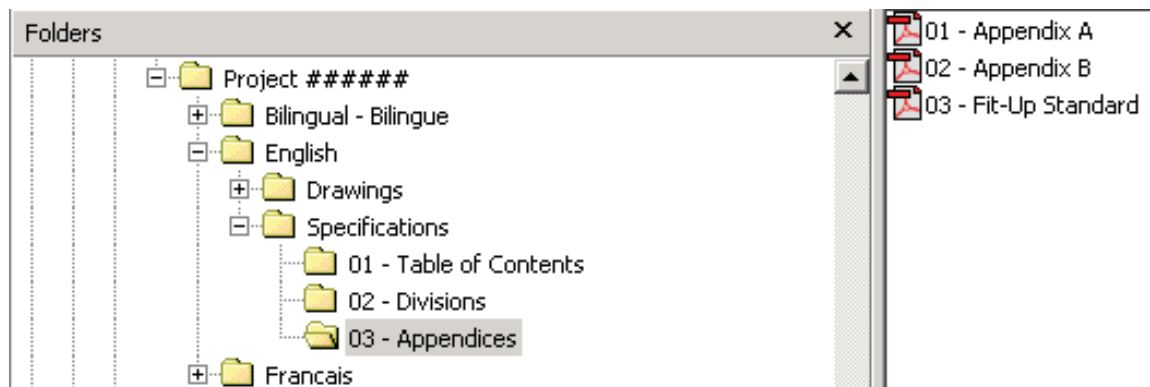
## - Y

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**

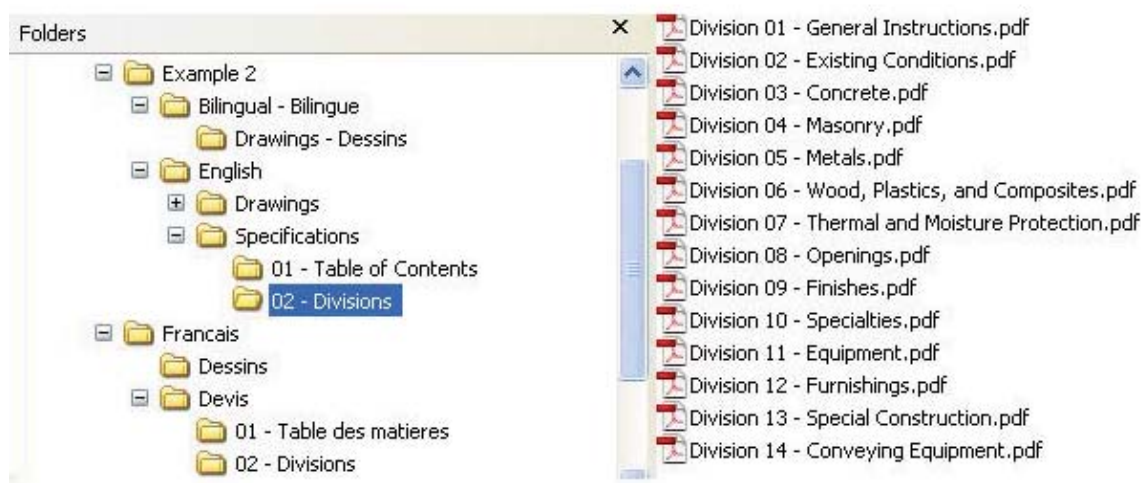
**DCC et DSI™**

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).

# **ANNEXE E**

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



Government  
of Canada

Gouvernement  
du Canada

RECEIVED

JUL 15 2015

CESD

Contract Number / Numéro du contrat

EH900-160791

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 Selective demolition and abatement. Removal of designated substances and removal of existing mechanical/electrical equipment not required to maintain the integrity of the building. PN: R.073422.427				
5. a) Will the supplier require access to Controlled Goods? Le fournisseur aura-t-il accès à des marchandises contrôlées?			<input checked="" type="checkbox"/> No Non	<input type="checkbox"/> Yes Oui
5. b) Will the supplier require access to unclassified military technical data subject to the provisions of the Technical Data Control Regulations? Le fournisseur aura-t-il accès à des données techniques militaires non classifiées qui sont assujetties aux dispositions du Règlement sur le contrôle des données techniques?			<input checked="" type="checkbox"/> No Non	<input type="checkbox"/> Yes Oui
6. Indicate the type of access required / Indiquer le type d'accès requis				
6. a) Will the supplier and its employees require access to PROTECTED and/or CLASSIFIED information or assets? Le fournisseur ainsi que les employés auront-ils accès à des renseignements ou à des biens PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS? (Specify the level of access using the chart in Question 7. c) (Préciser le niveau d'accès en utilisant le tableau qui se trouve à la question 7. c)			<input checked="" type="checkbox"/> No Non	<input type="checkbox"/> Yes Oui
6. b) Will the supplier and its employees (e.g. cleaners, maintenance personnel) require access to restricted access areas? No access to PROTECTED and/or CLASSIFIED information or assets is permitted. Le fournisseur et ses employés (p. ex. nettoyeurs, personnel d'entretien) auront-ils accès à des zones d'accès restreintes? L'accès à des renseignements ou à des biens PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS n'est pas autorisé.			<input type="checkbox"/> No Non	<input checked="" type="checkbox"/> Yes Oui
6. c) Is this a commercial courier or delivery requirement with no overnight storage? S'agit-il d'un contrat de messagerie ou de livraison commerciale sans entreposage de nuit?			<input checked="" type="checkbox"/> No Non	<input type="checkbox"/> Yes Oui
7. a) Indicate the type of information that the supplier will be required to access / Indiquer le type d'information auquel le fournisseur devra avoir accès				
Canada <input type="checkbox"/>		NATO / OTAN <input type="checkbox"/>		Foreign / Étranger <input type="checkbox"/>
7. b) Release restrictions / Restrictions relatives à la diffusion				
No release restrictions Aucune restriction relative à la diffusion <input type="checkbox"/>		All NATO countries Tous les pays de l'OTAN <input type="checkbox"/>		No release restrictions Aucune restriction relative à la diffusion <input type="checkbox"/>
Not releasable À ne pas diffuser <input type="checkbox"/>		Restricted to: / Limité à: <input type="checkbox"/>		Restricted to: / Limité à: <input type="checkbox"/>
Specify country(ies): / Préciser le(s) pays:		Specify country(ies): / Préciser le(s) pays:		Specify country(ies): / Préciser le(s) pays:
7. c) Level of information / Niveau d'information				
PROTECTED A PROTÉGÉ A <input type="checkbox"/>		NATO UNCLASSIFIED <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 <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 <input type="checkbox"/>		
		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?  
Le fournisseur aura-t-il accès à des renseignements ou à des biens COMSEC désignés PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS? ☒ No ☐ Yes  
Non Oui  
If Yes, indicate the level of sensitivity:  
Dans l'affirmative, indiquer le niveau de sensibilité :

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

Short Title(s) of material / Titre(s) abrégé(s) du matériel :  
Document Number / Numéro du document :

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

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

- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| <input 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              |   |   |  |

Special comments: **Only security screened personnel must be utilized.**  
Commentaires spéciaux :

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

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

10. b) May unscreened personnel be used for portions of the work?  
Du personnel sans autorisation sécuritaire peut-il se voir confier des parties du travail? ☒ No ☐ Yes  
Non Oui  
If Yes, will unscreened personnel be escorted?  
Dans l'affirmative, le personnel en question sera-t-il escorté? ☒ No ☐ Yes  
Non Oui

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

**INFORMATION / ASSETS / RENSEIGNEMENTS / BIENS**

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

**PRODUCTION**

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

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

11. d) Will the supplier be required to use its IT systems to electronically process, produce or store PROTECTED and/or CLASSIFIED information or data?  
Le fournisseur sera-t-il tenu d'utiliser ses propres systèmes informatiques pour traiter, produire ou stocker électroniquement des renseignements ou des données PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS? ☒ No ☐ Yes  
Non Oui
11. e) Will there be an electronic link between the supplier's IT systems and the government department or agency?  
Disposera-t-on d'un lien électronique entre le système informatique du fournisseur et celui du ministère ou de l'agence gouvernementale? ☒ No ☐ Yes  
Non Oui



Government  
of Canada

Gouvernement  
du Canada

Contract Number / Numéro du contrat

EH900-160791

Security Classification / Classification de sécurité  
UNCLASSIFIED

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

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

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

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

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

**SUMMARY CHART / TABLEAU RÉCAPITULATIF**

Category Catégorie	PROTECTED PROTÉGÉ			CLASSIFIED CLASSIFIÉ			NATO				COMSEC					
	A	B	C	CONFIDENTIAL  CONFIDENTIEL	SECRET  TRÈS SECRET	TOP SECRET	NATO RESTRICTED  NATO DIFFUSION RESTREINTE	NATO CONFIDENTIAL  NATO CONFIDENTIEL	NATO SECRET	COSMIC TOP SECRET  COSMIC 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 ☐ Yes  
Non Oui

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

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

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

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

☒ No ☐ Yes  
Non Oui

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

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



## ANNEXE F

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

PROPOSANT (Ingénieur en environnement)	
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 (IG3).

#### **1.2 Calcul de la note totale**

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

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

### **EPEP 2 EXIGENCES RELATIVES AUX PROPOSITIONS**

#### **2.1 Exigences de présentation des propositions**

Les exigences suivantes 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 x 11 po)
- Police et taille minimale des caractères – Times 11 points ou l'équivalent
- Marges minimales : 12 mm à gauche, à droite, en haut et en bas
- Il est préférable que les propositions soient présentées sur des feuilles recto verso.
- Une (1) « page » désigne un côté d'une feuille de papier de 216 mm x 279 mm (8,5 po x 11 po).
- Une feuille à pliage paravent de format 279 mm x 432 mm (11 po x 17 po) pour les tableaux et les organigrammes, par exemple, comptera pour deux (2) pages.
- L'ordre de la proposition 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 maximal de pages (y compris le texte et les graphiques) qui doivent être présentées pour les exigences cotées figurant en EPEP 3.2 est de vingt-cinq (25) pages.

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

- Lettre d'accompagnement
- 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 – Liste des noms
- Page de couverture de la demande de propositions
- Page de couverture des révisions apportées à la demande de propositions
- Table des matières, index et intercalaires ne contenant aucun renseignement technique

***Conséquence de non-conformité : toute page dépassant la limite maximale et toute 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 irrecevables et ne feront l'objet d'aucune autre évaluation.

#### **3.1.1    Permis, certification ou autorisation**

Le proposant doit être un Ingénieur en environnement, agréé ou admissible à l'agrément, certifié et/ou autorisé à dispenser les services professionnels requis dans toute la mesure prescrite par les lois provinciales ou territoriales en vigueur en Ontario.

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

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

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

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

- Ingénieur en environnement

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

- Hygiéniste industriel agréé
- Spécialiste de la gestion des déchets solides
- Spécialiste des coûts

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. (Veuillez consulter la section IG9, Limitation des soumissions, du document 1110T – 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 Formulaires 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 des noms**

Les proposants qui sont constitués en société, y compris ceux qui présentent une proposition en tant que coentreprise, doivent fournir une liste exhaustive des noms de toutes les personnes qui agissent actuellement à titre d'administrateurs au sein de leur organisation. Les proposants qui forment une entreprise à propriétaire unique, y compris ceux qui présentent une proposition en tant que coentreprise, doivent fournir le nom du propriétaire. Les proposants qui déposent des propositions en tant que société, cabinet, partenariat ou association de personnes n'ont pas besoin de fournir une liste de noms. Si les noms requis n'ont pas été fournis au moment de l'achèvement de l'évaluation des propositions, le Canada informera le proposant du délai qui lui est accordé pour fournir ces renseignements. À défaut de fournir les noms dans les délais prescrits, la proposition sera jugée non recevable. Aux fins de l'attribution d'un contrat, il est obligatoire de fournir les noms requis.

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

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). Le proposant doit fournir les renseignements relatifs à la sécurité indiqués à l'annexe F.

**Les exigences relatives à la sécurité doivent être respectées à la clôture des soumissions. Si les renseignements requis relatifs à la sécurité n'ont pas été fournis à l'appendice F, le Canada informera le proposant du délai qui lui est accordé pour fournir ces renseignements. Le défaut de conformité à cette demande rendra la proposition irrecevable.**

## **3.2 EXIGENCES COTÉES**

Le Comité d'évaluation de TPSGC évaluera et cotera les exigences suivantes. La proposition de prix de chaque proposant pourrait être ouverte ou non.

### 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 quinze (15) 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 présentés dans l'ordre 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 le recensement, l'enlèvement et l'entreposage du matériel à valeur patrimoniale;
- l'élimination des matières dangereuses d'un édifice patrimonial classé;
- la gestion des déchets solides;

#### Renseignements qui doivent être fournis :

- Indication claire quant à la façon dont le projet est pertinente 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 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 R1110T, dans les Instructions générales aux proposants, IG 2 –Définitions) doit posséder des connaissances sur les projets susmentionnés. L'expérience acquise dans le cadre de projets par des entités autres que le proposant ne sera pas prise en compte dans l'évaluation, sauf si le proposant est une coentreprise dont ces entités font partie.

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 réalisés par un sous-expert-conseil, il doit l'indiquer ici.

Choisir un **maximum** de deux (2) projets dans le cadre desquels la majorité ou l'ensemble des travaux de construction ont été achevés au cours des quinze (15) dernières années par le sous-expert-conseil ou le spécialiste principal indiqué à la section 3.1.2, y compris au moins un projet dans un édifice patrimonial classé. Seuls les deux (2) premiers projets présentés dans l'ordre (par le sous-expert-conseil ou le spécialiste principal) seront soumis à l'étude; tous les autres seront ignorés.

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

- Conservation du patrimoine, y compris la protection et la gestion des éléments patrimoniaux au cours de la démolition et de la construction, et identification, retrait et entreposage de matériaux à valeur patrimoniale
- Élimination des matières dangereuses d'un édifice patrimonial classé
- Gestion des déchets solides

Renseignements qui doivent être fournis :

- Indication claire quant à la façon dont le projet est pertinente et comparable au projet demandé.
- 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 doit comprendre une discussion sur l'expérience acquise propre au projet et décrire le but du projet.
- Noms des personnel 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. Prix obtenus.

### **3.2.3 Réalisations des principaux membres du personnel dans le cadre des projets**

Décrire les rôles, l'expérience et le rendement du personnel clé listés ci-dessous 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
- Ingénieur en environnement en chef
- Hygiéniste industriel certifié
- Spécialiste de la gestion des déchets solides
- Spécialiste des coûts

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

**Renseignements à fournir pour chacun des principaux membres du personnel :**

- 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.
- Description 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 Gestion des services**

Le proposant doit expliquer qu'il comprend les objectifs du projet, son rôle en collaboration avec l'expert-conseil en architecture et en génie, les exigences fonctionnelles et techniques et les contraintes et les enjeux qui détermineront le produit final. Il doit aussi décrire la façon dont il fournira les services afin de respecter les contraintes; la façon dont il gérera les services en vue d'assurer un contrôle uniforme et continu, de même que l'efficacité des communications et de la production; l'organisation de l'équipe et la façon dont elle s'intégrera à la structure existante des sociétés; et la façon dont l'équipe sera gérée. 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 qui doivent être fournis :**

- 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 et responsabilités de l'équipe, s'il y a lieu.
- Profils des postes clés (affectations et responsabilités précises).
- 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 manière 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 COTATION

#### 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 selon les critères ci-après, afin d'établir les cotes techniques :

Critère	Facteur de pondération	Cote	Cote pondérée
Réalisations du proposant dans le cadre de projets	3.0	de 0 à 10	de 0 à 30
Réalisations des principaux sous-experts-conseils/spécialistes	2.0	de 0 à 10	de 0 à 20
Réalisations des principaux membres du personnel dans le cadre des projets	2.0	de 0 à 10	de 0 à 20
Gestion des services	3.0	de 0 à 10	de 0 à 30
Cote technique	10.0		de 0 à 100

#### Tableau générique d'évaluation

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	ENTIÈREMENT 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.
	Extrêmement mauvais; ne suffit pas pour satisfaire aux exigences de rendement.	Faible capacité à répondre aux exigences en matière de rendement.	Capacité acceptable; devrait obtenir des résultats adéquats.	Capacité satisfaisante; devrait obtenir des résultats efficaces.	Capacité supérieure; devrait obtenir des résultats très efficaces.

### 3.3.2 Note technique

Pour que leur proposition soit jugée recevable, les proposants **doivent** obtenir une note technique combinée d'au moins soixante (60) 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 note de passage de soixante (60) 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 soixante (60) points sont ouvertes à la suite de l'évaluation technique. Le prix moyen est établi en additionnant toutes les propositions de prix et en divisant la somme par le nombre de propositions de prix dépouillées.

On rejettera d'emblée toutes les propositions dont le prix dépasse de plus de vingt-cinq pour cent (25 %) le prix moyen.

On cotera les autres propositions de prix conformément aux modalités suivantes :

1. On attribuera une cote de prix de 100 points à la proposition de prix la moins-disant.
2. On attribuera les cotes de prix de 80, de 60, de 40 et de 20, respectivement, à la deuxième, à la troisième, à la quatrième et à la cinquième proposition de prix la moins-disant. On attribuera une cote de prix de 0 point 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 sautera le nombre correspondant de cotes ensuite.

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

## **EPEP 5 NOTE TOTALE**

On établira la note totale selon le barème suivant :

<b>Note</b>	<b>Fourchette possible</b>	<b>Pourcentage de la note totale</b>	<b>Note (points)</b>
Note technique	0-100	90	de 0 à 90
Note de prix	0-100	10	de 0 à 10
Note totale		100	de 0 à 100

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

## **EPEP 6 EXIGENCES DE PRÉSENTATION – LISTE DE VÉRIFICATION**

La liste des formulaires et des documents fournie ci-après a pour but d'aider le proposant à constituer un dossier de proposition complet. Le proposant doit respecter toutes les exigences relatives à la présentation.

Veuillez suivre les instructions détaillées de la clause R1410T, Instructions générales aux proposants, sous-clause GI16, Présentation des soumissions. Les proposants peuvent, s'ils le désirent, joindre une lettre d'accompagnement à leur proposition.

- € 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 Disposition relatives à l'intégrité – soumission, des Instructions générales).
- € Proposition - soumettre un (1) original de la proposition plus trois (3) copies
- € Renseignements sur la sécurité - voir l'annexe F
- € 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.

# ÉNONCÉ DE PROJET

## **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/utilisateur
- 2.3 Édifice patrimonial classé
- 2.4 Développement durable et environnement
- 2.5 Matières dangereuses et démolition
- 2.6 Coûts
- 2.7 Calendrier
- 2.8 Expert-conseil en architecture et en génie de TPSGC
- 2.9 Stratégie de mise en œuvre
- 2.10 Enquêtes sur l'enveloppe du bâtiment

#### **DDP 3 Contexte du projet**

- 3.1 Renseignements existants sur l'édifice
- 3.2 Emplacement
- 3.3 Enveloppe du bâtiment
- 3.4 Intérieur de l'édifice
- 3.5 Structure
- 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 (sur Internet)
- 4.2 Mise à la disposition de tous les proposants (CD-ROM sur demande)
- 4.2 À mettre à la disposition du proposant retenu

#### **DDP 5 Programme**

- 5.1 Programme fonctionnel
- 5.2 Programme visant le développement durable et l'environnement
- 5.3 Élimination des matières dangereuses et démolition sélective
- 5.4 Conservation du patrimoine

## 5.5 Ouvrages temporaires

## **DDP 6 Objectifs du projet**

- 6.1 Premier objectif : Conservation du patrimoine
- 6.2 Deuxième objectif : Coûts
- 6.3 Troisième objectif : Calendrier
- 6.4 Quatrième objectif : Santé et sécurité sur le chantier
- 6.5 Cinquième objectif : Développement durable et environnement
- 6.6 Sixième objectif : Élimination des matières dangereuses et démolition sélective
- 6.7 Septième objectif : Gestion des déchets

## **DDP 7 Critères de rendement**

- 7.1 Faire affaire avec le Secteur de la capitale nationale
- 7.2 Conservation du patrimoine
- 7.3 Coûts
- 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'expert-conseil en environnement**

- 8.1 Services de génie et services spécialisés
- 8.2 Services de contrôle de projet

## **Description des services (AP)**

### **AP 1 Administration du projet**

- 1.1 Représentant du Ministère (RM)
- 1.2 Lignes de communication
- 1.3 Médias
- 1.4 Confidentialité de l'information
- 1.5 Produits livrables généraux
- 1.6 Acceptation des produits livrables
- 1.7 Coordination
- 1.8 Réunions
- 1.9 Délai de réponse
- 1.10 Présentations, révisions 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 Préconception**

- 1.1 Objectif
- 1.2 Activités
- 1.3 Produits livrables

**SR 2 Conception schématique**

- 2.1 Objectif
- 2.2 Activités
- 2.3 Produits livrables
- 2.4 Détails
- 2.5 Réponse aux rapports d'assurance de qualité de TPSGC

**SR 3 Élaboration de la conception**

- 3.1 Objectif
- 3.2 Activités
- 3.3 Produits livrables
- 3.4 Détails
- 3.5 Réponse aux rapports d'assurance de qualité de TPSGC

**SR 4 Documents de construction**

- 4.1 Objectif
- 4.2 Généralités
- 4.3 Activités
- 4.4 Produits livrables
- 4.5 Réponse aux rapports d'assurance de qualité de TPSGC

**SR 5 Appel d'offre, évaluation des soumissions et attribution du contrat**

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

**SR 6 Construction et administration du contrat**

- 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 Services de surveillance environnementale**

- 8.1 Objectif
- 8.2 Portée et activités
- 8.3 Mise à l'essai

## 8.4 Produits livrables

### **SR 9 Documents bilingues**

9.1 Portée des services

9.2 Normes de qualité

### **Énoncé de projet – Appendices (disponibles sur CD-ROM)**

Appendice 1 de l'énoncé de projet : Calendrier du projet

Appendice 2 de l'énoncé de projet : Stratégie de conservation préliminaire (Direction conservation du patrimoine, TPSGC) – 2014

Appendice 3 de l'énoncé de projet : Lignes directrices en matière de conservation du patrimoine (Direction de la conservation du patrimoine, TPSGC) – 2014

Appendice 4 de l'énoncé de projet : Rapport sur les substances désignées (DST Consulting Engineers) – 2014

Appendice 5 de l'énoncé de projet : Plans d'étage du bâtiment de base

## TERMINOLOGIE

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

DCP	Direction de la conservation du patrimoine
DDN	Devis directeur national
ED	Élimination des matières dangereuses et démolition sélective
EG	L'entrepreneur général dans le cadre du projet.
Équipe de gestion de projet	Équipe de gestion de projet qui est composée des membres de l'équipe de gestion de projet de TPSGC et de l'équipe des SSGP et qui doit assurer la gestion du projet et du programme.
Équipe de projet	Équipe regroupant les équipes des secteurs privé et public responsables de la réalisation du projet, y compris l'équipe de gestion de projet, l'expert-conseil en environnement, l'expert-conseil en architecture et en génie, l'entrepreneur général, ainsi que des représentants de TPSGC et d'autres organisations gouvernementales.
Expert-conseil en architecture et en génie	L'expert-conseil en architecture et en génie auquel TPSGC attribue un contrat distinct visant les services d'architecture et de génie liés aux activités de planification, de démolition, de conception et de construction du projet.
Expert-conseil en environnement	L'expert-conseil en environnement auquel TPSGC attribue un contrat visant les services définis dans l'énoncé de projet.
RM	Représentant du Ministère
Services de soutien à la gestion de projet (SSGP)	Les entités de gestion du projet, de gestion des coûts et de gestion du calendrier auxquelles TPSGC attribue des contrats visant les services de soutien à la gestion de projet dans le cadre du projet.

## DESCRIPTION DU PROJET

### DDP 1 RENSEIGNEMENTS SUR LE PROJET

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) entend faire appel à une firme d'ingénierie qui agira à titre d'expert-conseil en environnement pour les exigences en matière d'élimination des matières dangereuses et de gestion des déchets du projet d'intégrité des biens de l'Édifice commémoratif de l'Ouest. Les travaux de construction seront réalisés par un entrepreneur général ayant conclu un contrat distinct avec TPSGC.

L'expert-conseil en environnement doit continuellement travailler en étroite collaboration avec l'expert-conseil en architecture et en génie, qui est responsable de la conception de la réhabilitation globale de l'édifice. Il doit également préparer et gérer activement tous les aspects de planification de l'élimination des matières dangereuses et de la gestion des déchets qui sont associés à ce projet, en collaboration avec l'expert-conseil en architecture et en génie et l'entrepreneur général. Les services doivent être fournis conformément à la publication Faire affaire avec le Secteur de la capitale nationale, tel qu'il est expliqué dans une annexe à la présente demande de propositions.

#### DDP 1.1 Identification du projet

Titre du projet de TPSGC :	Projet d'intégrité des biens de l'Édifice commémoratif de l'Ouest – l'Expert-conseil en environnement
Emplacement du projet :	344, rue Wellington, Ottawa, Ontario, Canada
Numéro du projet de TPSGC :	À déterminer
Client/utilisateur :	S.O.
Chef de projet principal :	À déterminer après l'attribution du contrat
Directeur de projet :	À déterminer après l'attribution du contrat
Gestionnaire principal de projet :	À déterminer après l'attribution du contrat
Agent/gestionnaire de projet :	À déterminer après l'attribution du contrat

### DDP 2 IDENTIFICATION DU PROJET

#### 2.1 Aperçu

Le projet d'intégrité des biens de l'Édifice commémoratif de l'Ouest a pour objectif de réaliser des travaux d'élimination des matières désignées et de démolition sélective en vue de préparer l'édifice aux travaux de rénovation et d'aménagement de l'immeuble de base aux fins d'utilisation par TPSGC et ses ministères clients. Toutes les mesures doivent être prises afin de conserver l'édifice dans un « état de cocon » jusqu'au début des travaux de construction majeurs.

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

- préservation de la valeur patrimoniale de cet édifice patrimonial classé au moyen de la conservation ou du retrait temporaire des éléments patrimoniaux;

- enlèvement des substances désignées à l'intérieur de l'édifice en coordination avec l'expert-conseil en architecture et en génie de TSPGC;
- modification des systèmes électriques, des systèmes de sécurité des personnes et des systèmes de chauffage, de ventilation et de conditionnement d'air en place de manière à préserver leur intégrité;
- retrait des systèmes de l'édifice qui ne fonctionnent pas ou qui sont désuets;
- démolition sélective de partitions, de planchers, de plafonds et de revêtements à l'intérieur de l'édifice.

## **2.2 Client/utilisateur**

Il n'y a pas de client ou d'utilisateur dans le cadre de ce projet. L'édifice demeurera inoccupé jusqu'à ce qu'il soit entièrement réhabilité et qu'un client ou utilisateur soit déterminé. Des commissionnaires demeureront sur place afin d'assurer la sécurité.

## **2.3 Édifice patrimonial classé**

L'Édifice commémoratif de l'Ouest a été désigné comme un édifice patrimoine classé en 1992. Il est relié à l'Édifice commémoratif de l'Est par une colonnade commémorative. La valeur patrimoniale des édifices commémoratifs de l'Ouest et de l'Est est définie dans leur énoncé de valeur patrimoniale, mais elle réside généralement dans leurs dimensions monumentales, leur conception architecturale, la nature de leurs matériaux, leur niveau de qualité du travail d'artiste et les liens entre les sites.

## **2.4 Développement durable et environnement**

Le projet permet d'intégrer, dans la mesure du possible, une conception novatrice, durable et écologique dans la réhabilitation. Plus précisément, les principes de conception écologique mettant l'accent sur la gestion des matières et des déchets, la protection de l'environnement et l'efficacité énergétique doivent être pris en compte tout au long du projet.

Dans le cadre du projet, on ne prévoit pas d'exigence de conformité à la cote argent de la certification Leadership in Energy and Environmental Design (LEED), au programme Green Globes Design 3 concernant les nouvelles constructions et les rénovations ou à une norme équivalente; cependant, le futur projet de réhabilitation (y compris la rénovation et l'aménagement de l'immeuble de base) devra satisfaire à ces normes. Néanmoins, il faut déployer tous les efforts nécessaires pour intégrer des stratégies qui permettent la conception d'un projet ayant un impact environnemental minimal et une empreinte écologique réduite.

## **2.5 Matières dangereuses et démolition**

Un certain nombre de matières dangereuses ont été trouvées dans le cadre de diverses inspections. L'expert-conseil en environnement doit consulter le *Rapport sur les substances désignées* joint à la présente demande de propositions pour prendre connaissance du sommaire des matières dangereuses qui se trouvent actuellement dans l'édifice.

## **2.6 Coûts**

Les responsables du projet doivent respecter le budget de catégorie D de 2 800 000 \$ qui a été approuvé pour le lot de travaux d'élimination des matières dangereuses du projet d'intégrité des biens de l'Édifice commémoratif de l'Ouest en entier. Ce budget est fondé sur les estimations de coûts de construction effectuées par DST (voir DDP 4, Documentation disponible) relativement au retrait de toutes les matières dangereuses déterminées (à l'exception du retrait et de l'élimination du mortier à l'extérieur) ainsi qu'aux exigences générales, aux coûts indirects et aux activités de retrait potentielles. Le budget prévoit un fonds de prévoyance pour la conception et la construction. Il ne tient pas compte de la taxe de vente harmonisée ou des honoraires professionnels. Il incombe à l'expert-conseil en environnement de définir la portée et d'élaborer des stratégies, en collaboration avec l'expert-conseil en environnement et l'entrepreneur général, pour assurer le respect et la gestion de la portée de ce mandat tout en respectant le budget approuvé.

Le budget de construction de catégorie D qui a été approuvé pour le projet en entier totalise 14 610 000 \$. Le budget comprend un fonds de prévoyance pour la conception et la construction. Il ne tient pas compte de la taxe de vente harmonisée ou des honoraires professionnels.

## 2.7 Calendrier

La section qui suit présente les jalons du projet et leur durée. Pour de plus amples renseignements, consulter le calendrier du projet à la section DDP 4 Documentation existante.

### Jalons actuels et durée

Après l'attribution d'un contrat à l'expert-conseil en environnement :

SR 1 Préconception	3 mois (2 mois avant le début du SR 2, plus 1 mois en même temps que le SR 2)
SR 2 Conception schématique	3 mois (2 mois avant le début du SR 3, plus 1 mois en même temps que le SR 3)
SR 3 Élaboration de la conception	4 mois
SR 4 Documents de construction	4 mois
Soumission et approbation du financement	À déterminer
SR 5 Appel d'offres	4 mois à partir de l'obtention de l'approbation du financement
SR 6 Construction	12 mois
<b>TOTAL</b>	<b>28 mois</b>

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 en architecture et en génie. Lors de l'établissement d'un calendrier détaillé, l'expert-conseil en environnement 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.

## **2.8 Expert-conseil en architecture et en génie de TPSGC**

L'expert-conseil en environnement doit continuellement travailler en étroite collaboration avec l'expert-conseil en architecture et en génie, qui est responsable de la conception de la réhabilitation globale de l'édifice. Il doit également préparer et gérer activement tous les aspects de l'élimination des matières dangereuses et de la gestion des déchets qui sont associés à ce projet, en collaboration avec l'expert-conseil en architecture et en génie et l'entrepreneur général. Les services doivent être fournis conformément à la publication Faire affaire avec le Secteur de la capitale nationale, tel qu'il est expliqué dans une annexe à la présente demande de propositions.

L'expert-conseil en environnement doit collaborer avec l'expert-conseil en architecture et en génie pour assurer la réalisation sans heurts de la portée des travaux.

## **2.9 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.

Au moment de l'attribution du contrat, l'expert-conseil en architecture et en génie et l'expert-conseil en environnement doivent travailler en étroite collaboration pour coordonner un programme d'élimination des matières dangereuses et démolition sélective, ainsi qu'un programme de gestion des déchets solides. Ce programme doit comprendre tous les services temporaires requis pour assurer le fonctionnement de l'édifice pendant les travaux de construction.

Bien que l'expert-conseil en environnement soit responsable de la conception des travaux d'élimination des matières dangereuses et de l'administration du contrat, il doit collaborer avec l'expert-conseil en architecture et en génie afin d'assurer la mise en place d'un programme de travaux d'élimination des matières dangereuses, de démolition sélective et de gestion des déchets entièrement coordonné, tel qu'il a été défini par l'expert-conseil en architecture et en génie, qui répondra à toutes les exigences du projet en matière d'aménagement et de réhabilitation. Tous les travaux effectués par l'expert-conseil doivent tenir pleinement compte de la portée des travaux de construction établie par l'expert-conseil en architecture et en génie.

## **2.10 Enquêtes sur l'enveloppe du bâtiment**

Dans le cadre d'un projet distinct, TPSGC pourrait mettre en œuvre le contrôle de la température, de la pression de l'air et de l'humidité dans les murs extérieurs, et réaliser des maquettes pour la restauration des fenêtres et la réparation ou le rejointoiement 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.

Emplacement :	344, rue Wellington
Nombre d'étages :	Sept étages en surface, un sous-sol et un sous-sol inférieur, trois tunnels sous-terrain, plus une liaison au-dessus du sol qui raccordent l'immeuble à l'Édifice commémoratif de l'Est. Une liaison piétonnière se trouve dans la 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 la 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 de la colonnade commémorative qui enjambe la rue Lyon, ainsi que trois tunnels souterrains : deux tunnels souterrains 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), appuyés 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 étaient 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 insonorisant, 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 insonorisant. 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 de ces systèmes sont déjà inactifs ou ont été mis hors service, depuis que l'immeuble a été libéré.

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. 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° 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° 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° 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 Équipements 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 (sur Internet)**

- a. Énoncé de valeur patrimoniale du BEEFP  
([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))
- b. Normes et lignes directrices pour la conservation des lieux patrimoniaux au Canada ([http://www.pc.gc.ca/docs/pc/guide/nldclpc-sgchpc/index\\_f.asp](http://www.pc.gc.ca/docs/pc/guide/nldclpc-sgchpc/index_f.asp))
- c. Politique sur la gestion des biens immobiliers du CT (<http://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=12042&section=text>)
- d. Guide pour une construction et une rénovation respectueuses de l'environnement (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/biens-property/gd-env-cnstctn/index-fra.html>)
- e. La planification d'un immeuble à bureaux écologique respectueuse de l'environnement (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/biens-property/env/page-1-fra.html>)
- f. La protection contre les incendies pendant la construction doit être régie par les éléments suivants :
  - i. La 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>)
  - ii. Le Code national de prévention des incendies et autres normes, règlements et lois applicables

### **4.2 Mise à la disposition de tous les proposants (sur CD-ROM, en communiquant avec le responsable technique)**

sur CD, en communiquant avec le responsable technique

- 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

### **4.3 À mettre à la disposition du proposant retenu**

- Coupes transversales du bâtiment, réalisées 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
- Rapport géotechnique (Golder Associates) – 2014
- Élévations extérieures dans son état actuel, réalisées par CDAO (Direction de la conservation du patrimoine, TPSGC) – 2014
- Analyse de la documentation sur l'enveloppe de l'édifice (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 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 prévus pour la construction à venir, l'Édifice commémoratif de l'Ouest doit être rénové afin d'être utilisé en tant que locaux transitoires. On a établi des plans préliminaires en vue de tester la faisabilité de ces travaux, mais le programme fonctionnel n'a pas encore été mis au point.

### **5.2 Programme visant le développement durable et l'environnement**

Les objectifs en matière de développement durable et les stratégies de conception doivent être pris en compte tout au long de l'évolution du projet. 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 dans le cadre du présent projet comprennent notamment :

- a. l'efficacité énergétique et l'économie d'énergie;
- b. la prévention de la pollution;
- c. le recyclage et la réutilisation;
- d. la gestion des déchets;
- e. l'utilisation et la préservation des matériaux de construction et d'assemblages durables;
- f. l'utilisation de matériaux de construction faits en partie ou en totalité de matériaux recyclés, lorsque cela est possible;
- g. l'utilisation de procédures et de produits d'entretien écologiques (p. ex. composé organique peu volatil).

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 :

- i. le 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>);
- ii. le document La planification d'un immeuble à bureaux écologique respectueuse de l'environnement (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/biens-property/env/index-fra.html>);
- iii. le Protocole national de gestion des déchets solides non dangereux des travaux de construction, de rénovation et de démolition;
- iv. le Cadre stratégique pour la durabilité dans les immeubles;
- v. le Green Building Implementation Guide.

L'expert-conseil en environnement assumera la responsabilité directe de l'établissement et de la mise en œuvre du plan de gestion des déchets de construction, de rénovation et de démolition pour le projet en entier. À cet égard, il doit collaborer avec l'expert-conseil en

architecture et en génie dans le but de comprendre toutes les exigences et la portée du programme de démolition et de construction.

Le plan de gestion des déchets de construction, de rénovation et de démolition comprend les éléments suivants :

- i. vérification des déchets;
- ii. plan de travail en matière de réduction des déchets;
- iii. rapport sur le réacheminement des déchets.

L'expert-conseil en doit soumettre une version préliminaire du plan de gestion des déchets de construction, de rénovation et de démolition à l'expert-conseil en architecture et en génie afin qu'il l'examine avant son approbation définitive. L'expert-conseil en architecture et en génie confirmera par écrit à l'expert-conseil en environnement que la portée du plan reflète les travaux de construction prévus. L'expert-conseil en environnement confirmera par écrit à l'expert-conseil en architecture et en génie que la portée du plan est réaliste, et lui fournira toute la documentation à l'appui qui est nécessaire à la mise en œuvre du plan de gestion des déchets de construction, de rénovation et de démolition. À la fin du projet, l'expert-conseil en environnement doit aussi rédiger un rapport sur le réacheminement des déchets, dans lequel il doit évaluer les résultats finaux relatifs au réacheminement des déchets par rapport aux objectifs initiaux établis lors de la vérification des déchets et de l'établissement du plan de travail en matière de réduction des déchets.

Dans le cadre de ce projet, un programme de gestion des déchets solides doit être mis en œuvre pour toutes les phases des travaux de construction. L'expert-conseil en environnement doit préparer un répertoire consolidé des déchets dangereux et un plan de réduction en prévision de la mise en œuvre définitive par l'entrepreneur général. Ce répertoire et ce plan susmentionnés doivent tenir pleinement compte de la portée des travaux de démolition établie par l'expert-conseil en architecture et en génie. Le plan définitif préparé par l'entrepreneur général doit être surveillé par l'expert-conseil en environnement tout au long de la mise en œuvre du projet.

### **5.3 Programme d'élimination des matières dangereuses et de démolition sélective**

Les matières dangereuses qui se trouvent dans l'Édifice commémoratif de l'Ouest sont répertoriées dans le rapport d'examen de substances désignées. L'expert-conseil en environnement est requis de réviser et confirmer la portée des matières dangereuses, identifier autres emplacements potentiels pour faire les ouvertures exploratoire, et faire les essais nécessaires. L'expert-conseil en environnement devra planifier, concevoir et établir des documents de construction relativement aux travaux d'élimination des matières dangereuses requis, ainsi que pour toutes autres ouvertures exploratoires. Dans le cadre du contrat, l'expert-conseil en environnement doit gérer activement tous les aspects de la portée des travaux qu'il a établie, en collaboration avec l'expert-conseil en architecture et en génie, ainsi que le programme général de surveillance des déchets.



Par conséquent, l'expert-conseil en environnement doit assurer une surveillance et une évaluation quotidiennes de l'état d'avancement des travaux d'élimination des matières dangereuses et de démolition directement sur le chantier.

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. La présence d'un certain nombre de matières dangereuses – comme de la peinture au plomb, de l'amiante, du mercure et de la silice dans les produits en béton – et d'autres substances désignées a été décelée.

L'élimination des matières dangereuses doit être réalisée conformément au Règlement de l'Ontario 278/05 (Substance désignée – Amiante dans les chantiers de construction, les édifices et les travaux de réparation), au Règlement de l'Ontario 490/09 (Substances désignées) et ses modifications subséquentes, à la réglementation fédérale en matière de transport de marchandises dangereuses, ainsi qu'à la réglementation provinciale en matière de gestion et d'élimination des déchets (Règlement de l'Ontario 347/90).

Les résidus de construction, de rénovation et de démolition ne doivent pas contenir de matières dangereuses (c.-à-d. les déchets générés par l'amiante, les moisissures, du plomb, l'élimination des matières dangereuses, les ballasts en diphényle poly chloré, du carburant ou d'autres produits chimiques). Il faudra faire une distinction claire entre les résidus de construction, de rénovation et de démolition et les déchets dangereux.

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

#### **5.4 Protection de l'édifice et conservation du patrimoine**

L'expert-conseil en environnement doit définir la portée de l'élimination des matières dangereuses et déterminer la méthodologie associée, et ce, tout en collaborant avec l'expert-conseil en architecture et en génie de manière à protéger l'édifice et sa valeur patrimoniale. L'expert-conseil en architecture et en génie, le représentant du Ministère et l'expert-conseil en environnement travailleront de concert pour déterminer quels éléments patrimoniaux doivent être protégés ou retirés. L'encapsulage de la structure patrimoniale pouvant contenir des matières dangereuses pourrait être nécessaire. Par ailleurs, les éléments pourraient être retirés et entreposés selon les directives de l'expert-conseil en architecture et en génie après l'élimination appropriée des matières dangereuses dans la zone de travail.

La stratégie de conservation préliminaire, les lignes directrices en matière de conservation du patrimoine, l'inventaire des éléments patrimoniaux et le rapport d'inventaire de l'intérieur fourniront de l'information sur laquelle l'expert-conseil en architecture et en génie pourra se fonder afin de définir la méthode de conservation à

appliquer pour conserver et protéger la valeur patrimoniale de l'édifice, y compris les éléments qui définissent son caractère.

Le BEEFP devra être consulté relativement à la démolition ou à l'enlèvement d'éléments caractéristiques. La protection des éléments caractéristiques (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 en architecture et en génie évaluera chacun des éléments de l'édifice qu'on envisage d'éliminer afin de déterminer la meilleure approche à adopter relativement à sa protection sur le chantier, à sa mise hors service aux fins d'entreposage et à son élimination dans la base de données des matériaux à valeur patrimoniale.

### **5.5 Ouvrages temporaires**

L'expert-conseil en environnement devra, en collaboration avec l'expert-conseil en environnement et en génie, cibler, définir et remplir les exigences temporaires en ce qui concerne les éléments architecturaux, structuraux, mécaniques et électriques, de même que les éléments de communication et de protection contre les incendies qui sont liées aux périodes de transition, et ce, jusqu'à ce que la construction subséquente soit réalisée. 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 en environnement 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 en environnement et l'expert-conseil en architecture et en génie sont chargés de fournir toute la formation et l'ensemble de l'équipement de protection requis à toute leur équipe et d'assurer 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 architecture et en génie et de l'appui à la tenue de dossiers.

## **6.6 Objectif n° 6 : Élimination des matières dangereuses et démolition sélective**

Le projet a pour objectif de réaliser des travaux d'élimination des matières désignées et de démolition sélective en vue de préparer l'immeuble aux travaux de rénovation et d'aménagement de l'immeuble de base aux fins d'utilisation par TPSGC et ses ministères clients. Toutes les matières dangereuses doivent être retirées de l'immeuble, sauf celles des éléments patrimoniaux qui sont encapsulés.

## **6.7 Objectif n° 7 : Gestion des déchets**

Un programme de gestion des déchets solides doit être mis en place afin de réacheminer plus de 80 % des déchets depuis les sites d'enfouissement.

# **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 en architecture et en génie 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 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 patrimoniaux 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.

### **7.2.3 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.

## **7.3 Coûts**

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 qui 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. Il faut suivre les lignes directrices suivantes :

1. Veiller au contrôle de la température et de l'humidité dans les espaces désignés patrimoniaux sensibles afin de réduire au minimum les écarts.
2. Veiller au respect des exigences en matière de température de l'air et d'humidité relative (HR) mentionnées ci-dessous tout au long des travaux.
  - Sur la face ventrale de l'enveloppe du bâtiment :
    - Température minimale : 15 °C. Température maximale : 20 °C.
    - Le bâtiment ne dispose pas de système d'humidification et l'enveloppe du bâtiment n'a pas été conçue pour l'humidification; cependant, l'idéal serait une humidité relative minimale de 20 % en hiver et une humidité relative maximale de 60 % en été.
3. TPSGC peut installer des thermomètres/ hygromètres dans les espaces désignés patrimoniaux sensibles et sur la face ventrale de l'enveloppe du bâtiment.

#### **7.6 Santé et sécurité sur le chantier**

En règle générale, la santé et la sécurité sur le chantier sont régies par :

- le Code canadien du travail  
(<http://www.travail.gc.ca/fra/ressources/lois/index.shtml>)
- la 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 :

la 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> )

la Norme CI 301 – Norme sur les travaux de construction de Ressources humaines et Développement des compétences Canada [RHDCC]  
([http://www.rhdcc.gc.ca/fra/travail/protection\\_incendies/politiques\\_normes/commissaire/301/page00.shtml](http://www.rhdcc.gc.ca/fra/travail/protection_incendies/politiques_normes/commissaire/301/page00.shtml))

la Norme CI 302 – Norme sur le soudage et découpage de RHDCC  
([http://www.rhdcc.gc.ca/fra/travail/protection\\_incendies/politiques\\_normes/commissaire/302/page03.shtml](http://www.rhdcc.gc.ca/fra/travail/protection_incendies/politiques_normes/commissaire/302/page03.shtml))

le Code national de prévention des incendies ainsi que les autres normes, règlements et lois applicables.

On ne peut trop insister sur l'importance d'effectuer un suivi entièrement coordonné et continu de la conformité de la mise en œuvre et de la résolution des problèmes subséquents sur le chantier pour cet aspect particulier des travaux temporaires. L'exécution de ces travaux sera essentielle au succès de la réalisation du projet. L'expert-conseil en environnement doit assumer un rôle proactif en la matière tout au long du projet.

## **7.7 Développement durable et environnement**

### **7.7.1 Certification LEED/programme Green Globes**

Le projet permet d'intégrer une conception novatrice, durable et écologique dans la réhabilitation. Bien que la politique de TPSGC exige que les projets de réhabilitation d'édifices appartenant à l'État respectent au moins la cote argent de la certification Leadership in Energy and Environmental Design (LEED), le programme Green Globes Design 3 concernant les nouvelles constructions et les rénovations ou une norme équivalente, cette exigence ne s'applique pas à des projets d'intégrité des biens, mais s'appliquera aux projets importants futurs de réhabilitation. Néanmoins, il faut déployer tous les efforts nécessaires pour intégrer des stratégies qui permettent la conception d'un projet ayant un impact environnemental minimal et une empreinte écologique réduite.

Les principes de conception écologique mettant l'accent sur la gestion des matières et des déchets, la protection de l'environnement et l'efficacité énergétique doivent être pris en compte tout au long du projet. En particulier, les stratégies doivent prendre en compte les éléments suivants tout au long du projet :

- a. l'efficacité énergétique et l'économie d'énergie;
- b. la prévention de la pollution;
- c. le recyclage et la réutilisation;
- d. la gestion des déchets;
- e. l'utilisation et la préservation des matériaux de construction et d'assemblages durables;
- f. l'utilisation de matériaux de construction faits en partie ou en totalité de

- matériaux recyclés, lorsque cela est possible;
- g. l'utilisation de procédures et de produits d'entretien écologiques (p. ex. composé organique peu volatil).

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 :

- le *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>)
- le *Guide de planification d'un immeuble à bureaux écologique respectueuse de l'environnement* (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/biens-property/env/page-1-fra.html>)
- le *Cadre de durabilité des biens immobiliers de TPSGC* (v. 2015)
- le *Guide de mise en œuvre pour un bâtiment écologique de TPSGC* : [http://www.gcpeia.gc.ca/wiki/Strategic\\_framework\\_guidance\\_general](http://www.gcpeia.gc.ca/wiki/Strategic_framework_guidance_general).

### 7.7.2 Gestion des déchets solides

Pour ce projet, un programme de gestion des déchets solides non dangereux devra être mis en œuvre pour tous les travaux de construction et de rénovation. La création du programme incombera à l'expert-conseil en environnement. L'expert-conseil en environnement doit coordonner toutes les exigences et la portée du programme de démolition avec l'expert-conseil en architecture et en génie et préparer le plan de travail de vérification des déchets et de réduction des déchets qui fait partie du programme de gestion des déchets solides non dangereux. L'expert-conseil en architecture et en génie doit examiner un projet du plan de travail de vérification des déchets et de réduction des déchets avant qu'il soit mis au point et confirmer par écrit que la portée de la vérification des déchets reflète les travaux de construction prévus.

Les Services immobiliers (SI) sont liés au protocole de gestion des déchets solides non dangereux résultant de travaux de construction, de rénovation et de démolition. Ce protocole couvre l'information nécessaire pour gérer ce type de déchets. Le protocole satisfait aux exigences des politiques fédérales et provinciales, et il est conforme aux engagements et aux objectifs immédiats de la stratégie de développement durable des SI en matière de gestion des déchets solides non dangereux générés par les projets de construction, de rénovation et de démolition.

Les résidus de construction, de rénovation et de démolition ne doivent pas contenir des matières dangereuses (c'est-à-dire les déchets générés par l'amiante, les moisissures, du plomb, l'élimination des poussières d'amiante, les ballasts en diphényle poly chloré, le carburant ou d'autres produits chimiques). Par conséquent, il faudra faire une distinction claire entre les résidus de construction, rénovation, démolition et les déchets dangereux.



## **DDP 8 SERVICES D'EXPERT-CONSEIL EN ENVIRONNEMENT**

L'équipe de l'expert-conseil en environnement du projet doit être en mesure de fournir les services intégrés suivants :

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

L'expert-conseil en environnement et son personnel désigné dans la soumission en réponse au présent énoncé de projet comprennent tous les sous-experts-conseils et les spécialistes. L'équipe de l'expert-conseil en environnement, qui possède une certaine expertise et de l'expérience pertinente, est composée des membres suivants :

- un ingénieur en environnement;
- un hygiéniste industriel agréé;
- un spécialiste de la gestion des déchets solides.

### **8.2 Services de contrôle de projet :**

- Planification, estimation et contrôle des coûts

## **DESCRIPTION DES SERVICES**

### **AP 1 ADMINISTRATION DE PROJET**

#### **OBJECTIF**

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

#### **1.1 Représentant du Ministère (RM)**

Le gestionnaire de projet principal de TPSGC est le représentant du Ministère et est directement concerné par le projet; il est chargé de l'état d'avancement du projet et de la liaison entre l'expert-conseil en environnement, l'expert-conseil en architecture et en génie ainsi que les autres intervenants de l'équipe de projet. TPSGC administre le projet et exerce un contrôle continu sur le travail de l'expert-conseil en environnement durant toutes les étapes du projet. Sauf directive contraire du représentant de TPSGC, l'expert-conseil en environnement 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 Lignes de communication**

La correspondance de l'expert-conseil en environnement sera distribuée de la façon indiquée par le représentant de TPSGC. L'expert-conseil en environnement doit élaborer un protocole de correspondance qui doit être approuvé par le représentant de TPSGC et incorporé dans le projet.

Dans toutes les communications doivent figurer le nom et le numéro du contrat, le titre du projet de TPSGC et le numéro de projet inscrit au contrat avec l'expert-conseil de TPSGC ainsi qu'une date ne portant pas à interprétation (p. ex., 01/09/02 est ambigu et n'est pas acceptable). Les champs de données automatiques ne doivent pas être utilisés sauf lorsqu'ils sont précédés de la mention « Imprimé le : ».

#### **1.3 Médias**

L'expert-conseil en environnement 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 en environnement 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 Confidentialité des renseignements

L'expert-conseil en environnement 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 spécifications 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 :

<b>Produit livrable</b>	<b>Format de TPSGC acceptable</b>
Études et rapports écrits :	Microsoft Word
Feuilles de calcul et budgets :	Microsoft Excel
Présentations :	Microsoft PowerPoint ou Microsoft Visio
Calendriers :	Microsoft Project/ Primavera
Gestion du changement, rapports quotidiens, etc. :	À déterminer
Dessins :	Dessin
Spécifications :	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

Ces acceptations attestent que, sur la base d'un examen général des matériaux pour des utilisations spécifiques, les matériaux sont jugés conformes aux pratiques et aux objectifs gouvernementaux et du Ministère, et que les objectifs généraux du projet devraient être atteints. Le représentant de TPSGC, les Services environnementaux de TPSGC, la Direction de la conservation du patrimoine (DCP), les autres membres de l'équipe d'assurance de la qualité ainsi que les autres autorités compétentes examineront les produits de l'expert-conseil en environnement et formuleront des commentaires à cet égard. L'expert-conseil en environnement 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 en environnement 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 en environnement 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 en environnement 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**

L'expert-conseil en environnement doit :

- a) assumer la responsabilité de l'entière coordination de ses produits pendant toutes les étapes du projet, ce qui comprend la coordination de ses produits avec l'expert-conseil en architecture et en génie;
- 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) se rapportant aux responsabilités de l'expert-conseil en environnement, du premier examen de l'immeuble de base aux rapports postérieurs à la construction;
- c) fournir des commentaires à intégrer au 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**

Ce projet nécessitera des réunions de l'équipe de projet. L'expert-conseil en environnement participera, en compagnie des représentants de TPSGC et de l'expert-conseil en architecture et en génie, aux réunions du projet toutes les deux semaines pendant les phases de conception et d'administration du contrat d'élimination des poussières d'amiante. Le taux de participation requis du personnel de l'expert-conseil en environnement variera selon la nature des réunions; il sera déterminé avant les réunions par le représentant de TPSGC en consultation avec l'expert-conseil en environnement. Les réunions auront lieu à la Région de la Capitale nationale, généralement dans les bureaux de TPSGC.

Les rencontres seront présidées par le représentant de TPSGC ou par un délégué nommé. L'expert-conseil en environnement doit participer aux réunions et consigner toutes les questions et les décisions lorsqu'il préside la réunion ou selon les directives du Ministère. Sauf indication contraire, l'expert-conseil en environnement préparera et distribuera les procès-verbaux de toutes les réunions qu'il a présidées dans un délai de 48 heures après la tenue des réunions.

### **1.9 Délai de réponse**

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

## **1.10 Présentations, révisions et approbations**

### **1.10.1 Autorités compétentes.**

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

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.

Autorisation	Compétence
Ministère du Travail de l'Ontario	Normes d'emploi Sécurité des chantiers Gestion des substances désignées Indemnisation des accidents du travail
Ministère de l'Environnement de l'Ontario	Loi sur la protection de l'environnement : règlements sur les trois R Déchets de construction dans l'air, l'eau et le sol Élimination des substances désignées, y compris 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 Réservoirs sous 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 pour le matériel de lutte contre les incendies 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 (OSIE)	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.

#### **1.10.2 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 doit relever de l'entrepreneur général. L'expert-conseil participera à toutes les négociations et aidera à la résolution des problèmes connexes avant l'appel d'offres. Les présentations commenceront à la fin de l'étape de l'avant-projet et seront suivies d'une présentation finale lorsque les documents d'appel d'offres auront été achevés à 99 %. La Ville pourrait demander que des présentations ou des exposés supplémentaires soient effectués.

Au 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.

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

Le projet dispose de financement pour poursuivre la planification et la conception du projet des services de l'expert-conseil en environnement. Lorsque l'étape de la conception du projet sera terminée, l'expert-conseil en environnement procédera à la préparation des documents sur la construction. Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) fera ensuite une demande de financement distincte, avant de lancer des appels d'offres de construction.

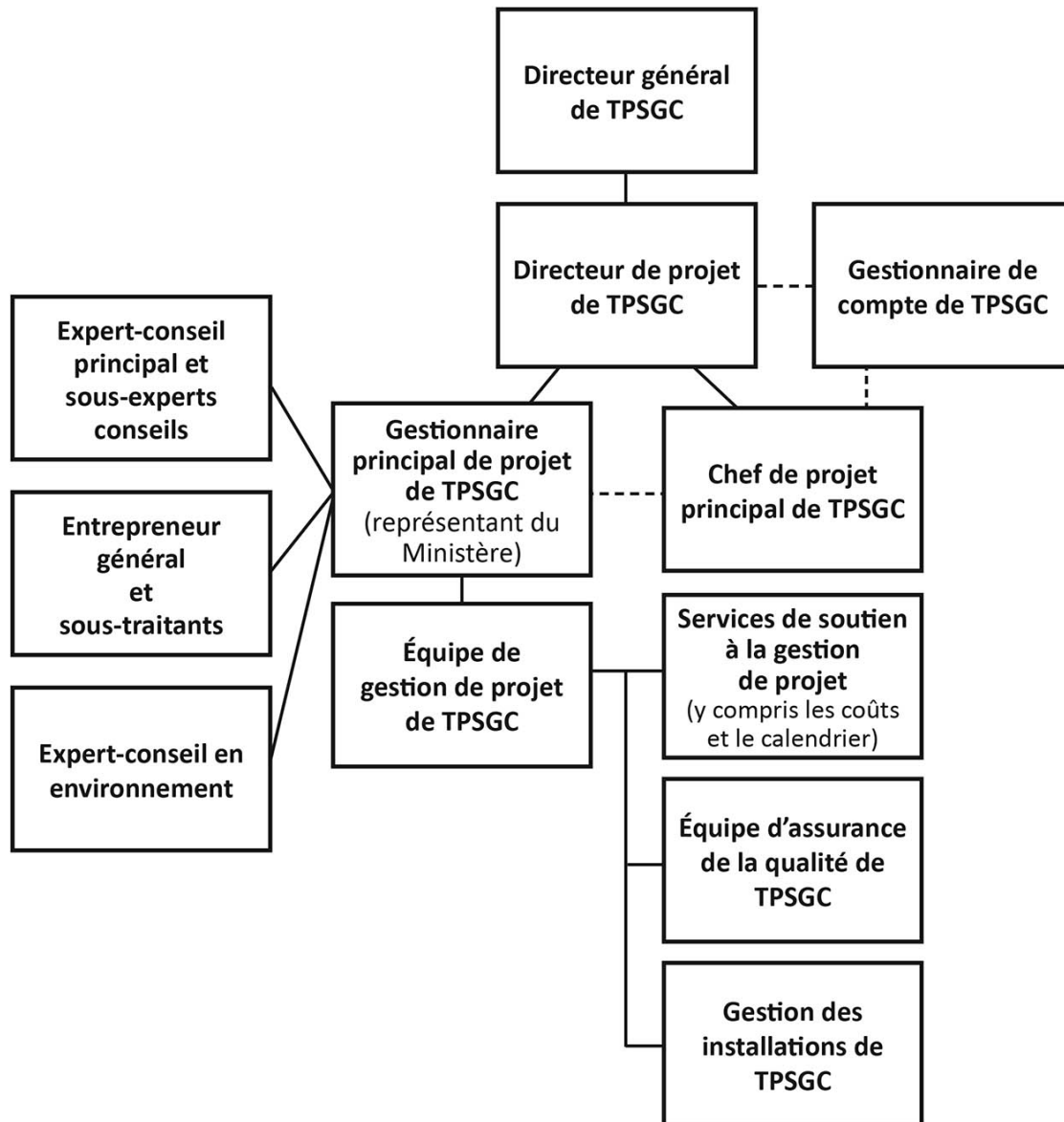
### **1.12 Langues officielles**

Ce projet exige la prestation de quelques services dans les deux langues officielles. L'expert-conseil en environnement devrait 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 de la conception et de la construction afin d'assurer l'atteinte 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 du Ministère dirige l'équipe de projet, laquelle est composée de membres représentant les responsables de la mise en œuvre du projet. L'organigramme qui suit indique les liens organisationnels. 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.





## **SERVICES REQUIS (SR)**

### **Exigences générales**

L'expert-conseil en environnement doit fournir des services professionnels intégrés et coordonnés, conformément aux exigences énoncées dans la présente demande de propositions. Tous les services doivent être assurés conformément aux exigences et aux normes établies dans le document « *Faire affaire avec le Secteur de la capitale nationale* » à l'Annexe D.

## **SR 1 ÉTAPE DE PRÉCONCEPTION**

### **1.1 Objet**

Évaluer les conditions actuelles et les renseignements de base, notamment la définition des lacunes en matière d'information.

Agir de concert avec l'expert-conseil en architecture et en génie.

### **1.2 Activités**

#### **Portée et activités**

- Assister aux réunions de lancement du projet et de projet.
- Analyser le programme et les exigences du projet.
- Se rendre au bâtiment et sur le chantier pour vérifier toute la documentation.
- Analyser les rapports actuels et l'autre documentation préliminaire; cerner toutes les lacunes qui doivent être corrigées.
- Confirmer que tous les documents d'avant-projet requis pour le projet sont disponibles et que tous les renseignements sont toujours actuels et à jour. Signaler tout rapport manquant ou désuet au représentant du Ministère.
- Vérifier le budget/plan des coûts afin de confirmer que les coûts sont réalistes et s'il est possible de respecter les prévisions.
- Vérifier le calendrier du projet prévu afin de confirmer si les dates de toutes les étapes clés peuvent être respectées.
- Décrire les risques du projet en matière d'environnement, les mesures d'atténuation et les hypothèses avec l'avis et l'appui des intervenants et en faire rapport.
- Exposer le processus de gestion de la qualité pour l'équipe de l'expert-conseil en environnement afin de veiller à ce que les services d'experts-conseils soient complets et coordonnés.

### **1.3 Produits livrables**

Présenter au représentant du Ministère un plan de travail pour les services devant être fournis pendant la durée du contrat. Effectuer les corrections demandées par le représentant du Ministère. Le cas échéant, déposer une nouvelle version.

Le plan de travail regroupera la portée et les activités mentionnées ci-dessus. Il servira de document de référence pour suivre l'avancement du projet. Il sera utilisé comme fondement pour établir les rapports mensuels sur l'avancement du projet et devra faire l'objet de modifications pour tenir compte des changements apportés aux paramètres du projet, à l'occasion.

Les principaux aspects à inclure dans le plan de travail doivent être présentés dans le rapport de préconception, y compris ce qui suit :

- le sommaire (pour fournir une version concise du rapport de préconception, notamment la liste écrite des problèmes, les conflits ou autres renseignements

- perçus/hypothèses d'éclaircissement devant être pris en compte par le représentant du Ministère et exposer toutes les recommandations qui doivent être approuvées par TPSGC);
- les lacunes dans la documentation et les renseignements sur le chantier;
  - l'inclusion d'au moins un examen et une analyse de : l'élimination de la poussière d'amiante, la démolition, les travaux préliminaires antérieurs et les travaux supplémentaires potentiels;
  - les mesures de protection du patrimoine;
  - l'analyse de l'échéancier, des coûts et des risques.

**1.3.1 Entretien des systèmes mécaniques et électriques** Les dessins de l'immeuble dans son état actuel se limitent à l'architecture seulement. L'expert-conseil en architecture et en génie doit utiliser les dessins de construction actuels ainsi que les renseignements obtenus sur place pour préparer les dessins de l'immeuble dans son état actuel pour les installations techniques et les systèmes électriques. L'expert-conseil en environnement devra travailler en collaboration avec l'expert-conseil en architecture et en génie pour cerner les différents éléments où les matières dangereuses doivent être éliminées et recommander les ouvertures exploratoires nécessaires supplémentaires.

#### **1.3.2 Analyse de l'échéancier, des coûts et des risques**

L'analyse doit inclure :

- l'échéancier et le plan des coûts du projet confirmés ou rajustés;
- l'examen des dates des étapes clés, du chemin critique et de la logique du calendrier de projet;
- les dates des étapes clés et la logique du calendrier de projet, notamment la vérification que les dates de toutes les étapes clés peuvent être respectées, sont logiques et pragmatiques;
- la structure détaillée de la répartition du travail du projet se rapportant aux activités et aux produits livrables de l'expert-conseil en environnement;
- les risques du projet, notamment cerner les problèmes, les conflits, l'absence d'information; la probabilité d'occurrence et l'incidence ainsi que les mesures d'atténuation recommandées.

#### **1.4 Réponse au rapport d'assurance de qualité de TPSGC**

Réfutation du rapport d'assurance de la qualité de TPSGC. Aspects à inclure au minimum :

- un examen et une analyse des commentaires formulés par le représentant du Ministère de TPSGC;
- une réponse écrite à tous les commentaires formulés par les personnes susmentionnées en attendant que des mesures soient prises. Remettre un document de réponses contenant les commentaires faits à chacune des présentations précédentes de même que la version définitive du document de réponses.

## **SR 2 AVANT-PROJET**

## 2.1 Objectif

La présente étape vise à traduire les exigences du projet en paramètres spatiaux. Examiner les stratégies de mise en œuvre et les comparer aux priorités et aux objectifs déjà définis pour le programme. Après ce processus, une stratégie complète de mise en œuvre sera recommandée en vue de l'avant-projet. Ces produits livrables constitueront l'étendue des services que l'on utilisera tout au long du projet à titre de document de référence.

Agir de concert avec l'expert-conseil en architecture et en génie.

## 2.2 Activités

La portée et les activités comprendront :

- Assister aux réunions de projets, consigner et distribuer les procès-verbaux.
- Élaborer l'étude conceptuelle pour les travaux d'élimination de matières dangereuses en étroite collaboration avec les travaux de démolition prévus par l'expert-conseil en architecture et en génie.
- Formuler des recommandations en vue d'enquêtes exploratoires supplémentaires au besoin, en collaboration avec l'expert-conseil en architecture et en génie.
- Formuler des commentaires à l'intention de l'expert-conseil en architecture et en génie pour qu'il prépare les stratégies initiales de mise en œuvre de la démolition sélective, notamment la protection du patrimoine ainsi que tout système de bâtiment temporaire nécessaire.
- Analyser les travaux décrits dans les études conceptuelles concernant les objectifs du projet, y compris le risque, le coût et le calendrier.
- Fournir la liste des risques afin de les intégrer dans l'ébauche du plan de gestion des risques préparé par l'expert-conseil en architecture et en génie, et participer à un atelier pour cerner et atténuer les risques, notamment cerner les risques du projet, et recommander les mesures d'atténuation.

## 2.3 Produits livrables

Fournir un rapport de conception schématique, notamment ce qui suit :

- le sommaire (pour fournir une version concise du rapport de conception schématique, notamment la liste écrite des problèmes, les conflits ou autres renseignements perçus/hypothèses d'éclaircissement devant être pris en compte par le représentant du Ministère et exposer toutes les recommandations qui doivent être approuvées par TPSGC);
- la fourniture de dessins conceptuels et d'une description écrite de la portée de l'élimination des matières dangereuses prévue; cela doit être fait en coordination avec l'expert-conseil en architecture et en génie;
- la formulation de recommandations des ouvertures exploratoires, notamment un examen des dessins de l'immeuble dans son état actuel préparés par l'expert-conseil en architecture et en génie pour les systèmes mécaniques et électriques;
- l'analyse de l'échéancier, des coûts et des risques, notamment le calendrier de projet et l'estimation de coût de catégorie « C »;
- le processus de gestion de la qualité.

## **2.4 Détails**

### **2.4.1 Stratégie initiale de mise en œuvre**

La stratégie initiale de mise en œuvre doit inclure la prise en compte de tous les systèmes de bâtiment et l'étendue des travaux, y compris ce qui suit :

- déterminer l'étendue de l'emplacement de l'élimination des matières dangereuses qui resteront et collaborer avec l'expert-conseil en architecture et en génie dans sa préparation de l'approche initiale de conservation.

### **2.4.2 Ouvertures d'exploration**

- En consultation avec l'expert-conseil en architecture et en génie, confirmer toutes les autres ouvertures exploratoires ou les exigences relatives aux essais destructifs requises afin que les conditions actuelles puissent être intégrées avec précision dans le projet d'exécution concernant les travaux de démolition et d'élimination des matières dangereuses lors de leur rédaction.
- Préparer le projet d'exécution pour l'élimination des matières dangereuses des ouvertures exploratoires supplémentaires en coordination avec l'expert-conseil en architecture et en génie, notamment les emplacements exploratoires supplémentaires sur les plans d'étage évolutifs.
- Fournir tous les services dans SR8 Services de surveillance environnementale.

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

L'analyse doit inclure :

- l'échéancier et le plan des coûts du projet confirmés ou rajustés;
- une estimation de coût de catégorie « C »;
- l'examen des dates des étapes clés, du chemin critique et de la logique du calendrier de projet;
- les risques du projet, notamment cerner les problèmes, les conflits, l'absence d'information; la probabilité d'occurrence et l'incidence ainsi que les mesures d'atténuation recommandées.

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

Réfutation du rapport d'assurance de la qualité de TPSGC. Aspects à inclure au minimum :

- un examen et une analyse des commentaires formulés par le représentant du Ministère de TPSGC;
- une réponse écrite à tous les commentaires formulés par les personnes susmentionnées en attendant que des mesures soient prises. Remettre un document de réponses contenant les commentaires faits à chacune des présentations précédentes de même que la version définitive du document de réponses.

## **SR3 AVANT-PROJET**

### **3.1 Objectif**

L'expert-conseil en environnement doit obtenir par écrit l'autorisation du représentant de TPSGC avant de commencer l'étape de l'avant-projet. Le dossier de mise au point du projet produit à cette étape sera utilisé pour obtenir l'approbation du financement auprès du Conseil du Trésor. Le dossier de mise au point du projet comprend 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 d'avant-projet doivent être réalisés par ordinateur.

Au fur et à mesure de la progression de l'avant-projet, l'expert-conseil en environnement doit coordonner les travaux d'élimination des matières dangereuses et de démolition sélective avec l'expert-conseil en architecture et en génie.

### **3.2 Activités**

- Assister aux réunions de projets, consigner et distribuer les procès-verbaux.
- Établir et tenir à jour une procédure de contrôle des changements de portée effectués par rapport à la conception schématique approuvée.
- Fournir des commentaires à l'expert-conseil en architecture et en génie afin qu'il puisse mettre au point l'approche de conservation et poursuivre l'élaboration de la base de données des matériaux à valeur patrimoniale.
- Fournir des commentaires à l'expert-conseil en architecture et en génie afin qu'il puisse mettre au point les stratégies de mise en œuvre pour toutes les disciplines, y compris la conservation du patrimoine, la stratégie structurale, les systèmes mécaniques et électriques, les systèmes de sécurité des personnes et les systèmes de commande.
- Préparer et coordonner le projet d'exécution d'élimination des matières dangereuses nécessaire pour le projet d'exécution d'ouvertures exploratoires supplémentaire préparé de concert avec l'expert-conseil en architecture et en génie.
- Élaborer des dessins d'élimination des matières dangereuses suffisamment détaillés pour le projet et collaborer avec l'expert-conseil en architecture et en génie pour la démolition.
- Préparer la stratégie de mise en œuvre finale pour l'élimination des matières dangereuses, coordonnée avec les autres travaux de l'expert-conseil en architecture et en génie pour la démolition.
- Préparer le programme de gestion des déchets et travailler de concert avec l'expert-conseil en architecture et en génie.
- Élaborer des devis sommaires.
- Fournir une analyse du calendrier, des coûts et des risques comprenant une estimation des coûts et un calendrier mis à jour.
- Assurer le suivi du processus de gestion de la qualité.

### **3.3 Produits livrables**

Préparer un ensemble de dessins d'un avant-projet intégré et le présenter au représentant de TPSGC pour examen et approbation. Effectuer les corrections demandées par le représentant de TPSGC. Le cas échéant, déposer une nouvelle version. Le rapport détaillera en outre la conception schématique, regroupera la portée des travaux et les activités énoncées ci-dessus et servira de document de référence pour contrôler le projet et surveiller son état d'avancement.

Les rapports d'avant-projet doivent faire état de tous les services associés au projet, sous forme narrative, et à l'aide de dessins d'une manière suffisamment exhaustive pour prendre toutes les décisions de conception et aboutir à une estimation de coûts fondée. Au minimum, il faut inclure ce qui suit :

- le sommaire : (le sommaire vise à fournir une version concise du rapport d'avant-projet et à mettre en évidence toutes les recommandations qui doivent être approuvées par TPSGC);
- les résultats des réunions avec les autorités compétentes;
- le projet d'exécution pour l'élimination des matières dangereuses des ouvertures exploratoires;
- les dessins pour les travaux de démolition et d'élimination des matières dangereuses, coordonnés avec les documents de la démolition sélective et de la protection du patrimoine préparés par l'expert-conseil en architecture et en génie;
- la stratégie de mise en œuvre finale pour l'élimination des matières dangereuses, coordonnée avec les travaux de l'expert-conseil en architecture et en génie;
- le devis préliminaire;
- l'analyse du calendrier, des coûts et des risques, y compris les estimations des coûts de « classe B » et la détermination des problèmes, des conflits et de l'absence d'information;
- la mise à jour du processus de gestion de la qualité.

Fournir tous les produits livrables dans les deux langues officielles, afin qu'ils puissent être utilisés pour engager l'expert-conseil principal pour les principales réhabilitations futures.

### **3.4 Détails**

#### **3.4.1 Stratégie définitive de mise en œuvre**

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

- Une description écrite de la stratégie définitive de mise en œuvre pour la gestion et l'élimination des déchets solides.
- Une explication détaillée des autres ouvertures exploratoires ou des exigences relatives aux essais destructifs afin que les conditions actuelles puissent être intégrées avec précision dans les documents concernant les travaux de démolition, y compris les emplacements de toutes les ouvertures exploratoires précédentes et supplémentaires indiquées sur les plans d'étage évolutifs.
- Donner un aperçu du répertoire consolidé des déchets dangereux et du plan de réduction.
- Coordonner la portée des travaux de conservation du patrimoine préparée par l'expert-conseil en architecture et en génie et l'intégrer à la portée des travaux

d'élimination.

### **3.4.2 Rapport de vérification des déchets de construction, rénovation, démolition (CRD)**

Le rapport de vérification des déchets devrait comprendre ce qui suit.

- Objectifs
- Renseignements généraux, y compris les politiques fédérales et la réglementation provinciale
- Tableau comprenant la liste et les montants de tous les matériaux qui seront générés par la démolition, selon les prévisions, y compris le volume, le poids, les pourcentages et les totaux
- Commentaires pertinents
- Occasions de réacheminements depuis les sites d'enfouissement

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

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

- le calendrier des travaux préliminaire englobant les produits livrables à long terme;
- 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 :

- préparation et remise d'une analyse des commentaires fournis par l'équipe de projet;
- préparation et remise d'une réponse écrite à tous les commentaires fournis par l'équipe susmentionnée.



## **SR 4 DOCUMENTS DE CONSTRUCTION**

L'expert-conseil en environnement doit obtenir une autorisation écrite du représentant du Ministère avant de fournir les services liés aux documents de construction. TPSGC a reçu l'autorisation de procéder à la préparation des 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 en environnement doit continuer de coordonner les travaux d'élimination des matières dangereuses et de démolition sélective avec l'expert-conseil en architecture et en génie.

### **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.

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* à l'Annexe D. 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 bimensuelles, rédiger et distribuer les comptes rendus des réunions menées par l'expert-conseil en environnement, y compris les réunions sur le site de construction.
- 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.
- Fournir des dessins CAO portant le sceau d'un ingénieur en environnement qui respectent le format établi par TPSGC et assurer la coordination avec l'expert-conseil en architecture et en génie; fournir aussi des devis des travaux d'élimination des matières dangereuses, un plan de réacheminement des déchets et un répertoire des déchets et assurer la coordination avec la préparation des documents de construction par l'expert-conseil en architecture et en génie.
- 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.

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

- Assister aux réunions d'information technique et de production.
- 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 en environnement 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 en environnement doit prendre des dispositions pour fournir toutes les données requises, les schémas portant sur l'avancement des travaux, etc. à tous les participants au moins deux jours ouvrables avant la tenue des ateliers.

### **4.3.3 Conservation**

En collaboration avec les représentants de toutes les disciplines pertinentes :

- coordonner avec l'expert-conseil en architecture et en génie afin d'appliquer l'approche de conservation aux locaux et aux éléments précis.

#### **4.3.4 Réglementation**

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

- la section sur la réglementation du rapport sur les documents de construction.

#### **4.3.5 Conception du site**

- Formuler des commentaires sur l'emplacement des points d'accès de l'entrepreneur, les fermetures de voies et l'emplacement des services et des tunnels souterrains préparés par l'expert-conseil en architecture et en génie.

#### **4.3.6 Conception de l'immeuble**

- Fournir des plans d'élimination et collaborer avec l'expert-conseil en architecture et en génie afin de préparer des 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.
  - Optimiser les possibilités et les stratégies de développement durable prenant en compte les objectifs suivants : l'efficacité énergétique et l'économie d'énergie pour les services liés à l'approvisionnement et aux réparations ou modifications des systèmes mécanique, électrique ou de sécurité des personnes.
  - Établir la priorité de la réutilisation et du recyclage des déchets.
  - Utiliser et préserver des matériaux de construction et d'assemblages durables.
  - Utiliser des matériaux de construction faits en partie ou en totalité de matériaux recyclés, lorsque cela est possible.
  - Utiliser des produits écologiques (p. ex. uniquement des composés organiques volatils [COV] faibles pour tous les nouveaux matériaux).
- Les devis doivent être propres aux projets et comprendre des stratégies d'approvisionnement durable, dans la mesure du possible.

#### **4.3.7 Plan de réduction des déchets (PRD)**

Le PRD détermine les stratégies d'optimisation de réacheminement par l'intermédiaire de la réduction, de la réutilisation et du recyclage des matériaux et il est conforme aux règlements applicables, selon l'information recueillie dans le cadre de la vérification des déchets. Le PRD doit inclure au minimum les éléments suivants :

- Règlements applicables
- Objectifs précis de réduction des déchets, identification des obstacles existants et élaboration de stratégies pour les éliminer. Selon la pratique exemplaire de TPSGC, il faut réacheminer un minimum de 75 % des déchets solides non dangereux des projets immobiliers
- Identification de la destination des matériaux
- Techniques et calendrier de déconstruction/démontage

- Méthodes de collecte, de séparation et de réduction des déchets générés
- Emplacement des poubelles sur le site
- Sécurité des empilements et des poubelles sur le site
- Protection du personnel et des sous-traitants
- Désignation précise des aires de stockage
- Plan de formation pour l'entrepreneur et les sous-traitants
- Méthodes fiables de traçabilité et de rapport des résultats
- Détails relatifs à la manutention et à l'enlèvement des matériaux
- Exigences en matière de recyclage et de récupération
- Quantités de matériaux qui seront récupérés en vue de leur réutilisation/réemploi ou de leur recyclage ou qui seront mis en décharge
- Exigences en matière de surveillance des activités de gestion des déchets sur le site. Le PRD doit être structuré de manière à ce que les diverses interventions soient assorties de priorités qui respectent la hiérarchie des 3R, c'est-à-dire, dans l'ordre décroissant d'importance, réduction, réutilisation/réemploi et recyclage. L'expert-conseil doit afficher le PRD, ou un sommaire de celui-ci, sur le chantier, à un endroit où les travailleurs pourront en prendre connaissance. L'expert-conseil doit faire un suivi de la réduction des déchets et produire un rapport en indiquant le volume (en tonnes) total de déchets effectivement retirés du chantier ainsi que le coût de l'opération.

#### **4.3.8 Plan d'analyse coûts-revenus (PACR)**

Dans le cadre du PRD, l'expert-conseil doit préparer un PACR qui comprend les éléments suivants :

- Coût des pratiques de gestion des déchets actuelles
- Coût de mise en œuvre d'un programme de réacheminement des déchets
- Économies et avantages découlant d'un programme de réacheminement des déchets

#### **4.3.9 Programme de tri des déchets à la source (PTDS)**

Dans le cadre du PRD, l'expert-conseil doit préparer un PTDS qui comprend les éléments suivants :

- Méthodologie et activités prévues sur place en matière de tri des matériaux réutilisables et recyclables parmi les déchets destinés à un site d'enfouissement.
- Repérage de suffisamment d'emplacements qui seront disponibles aux fins de tri, de collecte, de manutention et d'entreposage des quantités prévues de matériaux recyclables (y compris les dessins).
- Formation pour l'entrepreneur général et les sous-traitants visant la manipulation et le tri des matériaux réutilisables et recyclables.
- Étiquetage clair et sécuritaire des conteneurs pour identifier les types de matériaux acceptés et dans quel état, et pour aider l'entrepreneur général et les sous-traitants à s'assurer que les matériaux sont triés comme il se doit.
- Surveillance des activités de gestion des déchets sur le site en effectuant des inspections périodiques du site pour vérifier l'état des panneaux, les niveaux de contamination, l'emplacement et l'état des poubelles, la participation du

personnel, l'utilisation de formulaire de suivi des déchets et la collecte de feuilles de route, de reçus et de factures.

L'expert-conseil doit soumettre une version préliminaire du PRD aux stades d'achèvement à 66 % et à 99 % aux fins d'examen afin qu'il soit achevé. L'expert-conseil en architecture et en génie confirmera par écrit à l'expert-conseil en environnement que la portée du plan reflète les travaux de construction prévus.

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

En collaboration avec toute l'équipe de 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 pour l'élimination lors de chaque présentation de documents de construction.
- Préparer une estimation de catégorie A pour l'élimination 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.

### **4.4 Produits livrables**

#### **4.4.1 Présentation provisoire (à 66 % et à 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 aux fins d'élimination en coordination avec celui de l'expert-conseil en architecture et en génie.
- S'assurer que les dessins distinguent clairement les éléments actuels à supprimer, ou les éléments nouveaux ou ajoutés.
- Assurer la coordination avec le plan de protection global du patrimoine préparé par l'expert-conseil en architecture et en génie, 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 aux fins d'élimination, en coordination avec celui de l'expert-conseil en architecture et en génie;
- un jeu complet des devis originaux, en coordination avec celui de l'expert-conseil en architecture et en génie;

- 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 vérification de la gestion des déchets et de travail relatif à la réduction des déchets, en collaboration avec l'expert-conseil en architecture et en génie;
- 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 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 4, 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 Portées et activités**

#### **5.2.1 Appel d'offres concernant le contrat de construction**

L'expert-conseil en environnement 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 en environnement 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 en environnement 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 en environnement doit fournir les éléments suivants :

- 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;

- 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 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 CONSTRUCTION ET ADMINISTRATION DU MARCHÉ**

La présente étape a pour but de mettre en œuvre le projet conformément aux documents contractuels, en plus 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 en environnement doit travailler dans un esprit de partage de l'information avec TPSGC. Toutes les spécifications de matériel, les mélanges et les résultats des essais doivent être transmis à TPSGC aux fins d'entretien futur.

### **6.1 Portée et activités**

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

#### **6.1.1 Généralités**

- Les services de l'expert-conseil en environnement doivent être gérés de façon continue et efficace. Réviser et mettre à jour le plan de travail de l'expert-conseil. Le soumettre au représentant du Ministère aux fins d'approbation. Le plan de travail à jour sera le document de contrôle qui permettra de gérer et de surveiller les services de l'expert-conseil en environnement pendant la durée des travaux de démolition, d'élimination et de construction. Au besoin, réviser le plan de travail pendant les travaux de construction.
- Coordonner tous les services des spécialistes et des sous-experts-conseils, le cas échéant, et aviser et consulter le représentant du Ministère.
- Suivre le protocole de communication préparé par l'expert-conseil en architecture et génie en collaboration avec le représentant du Ministère. Mettre à jour la documentation sur la durabilité afin qu'elle tienne compte des changements qui surviennent pendant la construction.

#### **6.1.2 Inspection des lieux**

- L'expert-conseil en environnement doit fournir des services d'inspection quotidiens et surveiller la qualité de l'air, au besoin, pendant la durée des travaux de réduction de la pollution. Veiller à ce que les travaux soient conformes aux documents de construction.
- Au besoin, l'expert-conseil en environnement doit fournir des services hebdomadaires d'inspection des travaux de construction. Veiller à ce que les travaux soient conformes aux documents contractuels.
- Établir une entente écrite avec l'entrepreneur concernant les étapes ou les facettes des travaux qu'il faut inspecter avant que celles-ci soient dissimulées par d'autres travaux.
- Évaluer la qualité des travaux et indiquer par écrit, à l'intention du représentant du Ministère, tous les défauts et toutes les lacunes observées au moment des inspections.
- Inspecter les matériaux, les assemblages et les composants préfabriqués à la source ou à l'usine de montage, au besoin, pour assurer l'avancement du projet.

- Soumettre toute liste de défauts, toute directive ou tout éclaircissement par écrit à TPSGC.

### **6.1.3 Réunions relatives aux travaux de construction**

- Immédiatement après l'attribution du contrat, assister à une séance d'information sur les travaux de construction avec l'entrepreneur général retenu, l'expert-conseil en architecture et en génie et le représentant du Ministère. Assurer la participation de tous les sous-experts-conseils spécialistes des disciplines concernées.
- Veiller à ce que l'entrepreneur général prépare le procès-verbal des réunions d'information et distribuer des exemplaires de ce compte rendu à tous les participants, ainsi qu'aux autres personnes approuvées par le représentant du Ministère.
- Participer aux réunions hebdomadaires sur l'avancement des travaux, à commencer par la séance d'information sur les travaux de construction. Ces réunions seront présidées par l'entrepreneur général et regrouperont généralement les principaux sous-traitants, l'expert-conseil en architecture et en génie, les sous-experts-conseils spécialistes des disciplines concernées, 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 procès-verbaux de ces réunions seront préparés et distribués par l'entrepreneur général.

### **6.1.4 Réunions sur le chantier concernant l'interférence et la protection du patrimoine**

- L'expert-conseil en environnement et l'expert-conseil en architecture et en génie doivent, au début des travaux de construction ou autour de la date d'amorce des travaux, résoudre les problèmes de dérangement. L'expert-conseil en environnement doit transmettre les directives de chantier et, au besoin, les avis de modification proposée à l'expert-conseil en architecture et en génie, qui les acheminera ensuite à l'entrepreneur général pour qu'il résolve immédiatement les problèmes d'interférence, ce qui facilitera le processus de construction.
- Participer à au moins vingt (20) réunions sur l'avancement des travaux.

### **6.1.5 Calendrier du projet**

- Surveiller le calendrier 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 prouver qu'un examen détaillé du calendrier a été effectué.
- Tenir des dossiers exacts relatifs aux causes des retards dans les travaux de construction, ainsi qu'au nombre réel de personnes employées et du temps d'arrêt du matériel résultant de ces retards, et soumettre le tout au représentant du Ministère au fur et à mesure que du retard est pris.
- Faire tous les efforts nécessaires pour aider l'entrepreneur général à éviter les retards.

### **6.1.6 Documents de construction**

- Procéder à l'examen des travaux à intervalles réguliers pour déterminer s'ils sont conformes aux documents contractuels. Présenter des rapports de défaillance toutes les deux semaines.
- Interpréter les exigences des documents de construction et formuler des conclusions sur le rendement des sous-traitants.
- Rencontrer l'entrepreneur général et les sous-traitants afin d'éclaircir les ambiguïtés susceptibles de s'être glissées 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, puisqu'elles pourraient être exigées assez rapidement dans la demande écrite du représentant du Ministère. Un délai maximal de cinq (5) jours ouvrables sera toléré pour la réponse de l'expert-conseil en environnement à la demande de renseignements de l'entrepreneur général.
- Présenter, dans des délais raisonnables, les conclusions écrites se rapportant à l'ensemble des réclamations, des différends et d'autres questions concernant TPSGC et l'entrepreneur général relativement à l'exécution des travaux ou à l'interprétation des documents de construction.
- Fournir des interprétations et des conclusions qui cadrent avec l'objectif des documents de construction et qui peuvent être déduites de façon raisonnable à partir de ces derniers.
- Fournir deux (2) mises à jour pour chaque document de construction « délivré pour construction » (plans et devis) et intégrer toutes les autorisations de modification dans l'aperçu. Le moment de chaque mise à jour doit être déterminé en collaboration avec le représentant du Ministère et l'entrepreneur général.

#### **6.1.7 Inspection**

- Évaluer la qualité des travaux et la conformité avec le plan de gestion des résidus de construction, de rénovation et de démolition, et informer l'entrepreneur général et le représentant du Ministère par écrit en ce qui a trait au niveau de conformité et à toutes les déficiences et toutes les lacunes observées lors des inspections. Dans le cadre du rapport, soumettre toute liste de déficiences, toute directive ou tout éclaircissement par écrit à TPSGC, l'expert-conseil en architecture et en génie et à l'entrepreneur général.
- Refuser les travaux qui ne sont pas conformes aux documents contractuels et, lorsque l'expert-conseil le juge nécessaire ou souhaitable pour la réalisation de l'objectif des documents contractuels; exiger des inspections spéciales ou des mises à l'essai des travaux, peu importe si les éléments qui les composent ont été fabriqués, installés ou achevés.
- Ordonner de petits ajustements relatifs aux travaux de construction qui cadrent avec l'objectif des documents contractuels, quand ceux-ci n'impliquent pas de modification du prix du contrat ni une prolongation de la durée du contrat de construction.

#### **6.1.8 Instructions supplémentaires**

- Fournir des instructions supplémentaires aux sous-traitants assez rapidement ou conformément à un échéancier établi, qui a été accepté par le représentant du Ministère, l'expert-conseil en architecture et en génie, et l'entrepreneur général.
- Tenir le représentant du Ministère informé de l'avancement et de la qualité des travaux, et signaler tout défaut ou toute irrégularité observée par rapport aux travaux lors de l'examen du chantier.
- Déterminer quels sont les montants dus à l'entrepreneur général d'après l'état d'avancement des travaux et en certifier le paiement à l'entrepreneur.

#### **6.1.9 Contrôle des modifications**

- L'expert-conseil en environnement n'a pas le pouvoir de modifier les travaux ni le prix de tout contrat.
- Les modifications qui influenceront sur les coûts ou sur la conception doivent être approuvées par le représentant du Ministère.
- Une fois l'approbation du représentant du Ministère obtenue, demander à l'entrepreneur général de soumettre des propositions de prix détaillées. Examiner les prix et transmettre rapidement des recommandations au représentant du Ministère.
- Toutes les modifications, y compris celles qui n'influent pas 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 qui sont déjà en place pour les modifications liées à la portée des travaux et à l'état du chantier, pour les modifications demandées par le client et pour les erreurs ou les 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 choisi et peut suggérer un changement relatif au type de modification sélectionné par l'expert-conseil en environnement.
- Informer le représentant du Ministère de toutes les modifications possibles liées 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. Une estimation doit être fournie par l'expert-conseil en environnement pour chaque avis de modification proposée.
- Examiner les soumissions de l'entrepreneur dans un délai de cinq (5) jours ouvrables, et donner priorité à l'examen et au traitement afin de s'assurer que l'échéancier du projet est respecté.
- Donner des conseils sur la planification et l'estimation des coûts durant les travaux de construction.
- Évaluer et analyser l'incidence sur le calendrier de toutes les modifications proposées, et aviser le représentant du Ministère des résultats de l'analyse d'incidence.
- Indiquer dans les documents du dossier toute modification ou substitution de matériaux ou d'équipement.

- Quand un avis de modification proposée doit être établi en fonction des prix unitaires, maintenir un registre exact des travaux et noter les dimensions et les quantités.

#### **6.1.10 Mise à l'essai**

- Afin d'assurer l'achèvement des travaux, fournir au représentant du Ministère la liste détaillée des essais qu'on recommande de réaliser.
- Examiner tous les rapports d'essai et prendre les mesures qui s'imposent avec l'entrepreneur général dans les cas où les travaux ne sont pas conformes aux documents contractuels.
- Aviser immédiatement le représentant du Ministère et l'entrepreneur général si les résultats des essais ne respectent pas les exigences du projet et si des mesures correctives ayant une incidence sur le calendrier doivent être prises.

#### **6.1.11 Formation**

L'expert-conseil en environnement est responsable de la communication avec les intervenants du projet, y compris l'expert-conseil en architecture et en génie, l'entrepreneur général et les sous-traitants, ainsi que de la formation de ces intervenants par rapport au plan de travail en matière de réduction des déchets. L'expert-conseil en environnement est également chargé de les informer des obligations qui leur incombent.

#### **6.1.12 Rapport sur le réacheminement des déchets**

L'expert-conseil en environnement doit préparer un rapport sur le réacheminement des déchets comprenant les éléments suivants :

- a. Un aperçu du projet et description de base du chantier.
- b. Le mode de vérification des déchets.
- c. Les résultats finaux relatifs au réacheminement des déchets et une mesure de la réussite par rapport aux objectifs du plan de réduction des déchets.
- d. Un document comparant les quantités/pourcentages finaux des matériaux détournés ainsi que les prévisions initiales figurant dans la vérification des déchets et le plan de réduction des déchets. Ce document doit également expliquer les écarts observés.
- e. Des documents justificatifs, des feuilles de route et des formulaires de suivi, ainsi qu'une description des problèmes, des renseignements sur la façon dont ils ont été résolus et les leçons apprises.
- f. Des recommandations.

#### **6.1.13 Clôture du projet**

- Préparer les recommandations à l'expert-conseil en architecture et en génie pour les certificats d'achèvement substantiel des travaux et les certificats d'achèvement.
- Recueillir les garanties écrites et les documents connexes auprès de l'entrepreneur. Durant la période de garantie de douze (12) mois, enquêter sur tous les défauts d'exécution et tous les défauts allégués et donner des instructions à l'entrepreneur général. Participer à deux (2) visites officielles de l'immeuble et présenter des rapports pour chaque visite.
- Effectuer un examen final des garanties avec tous les membres pertinents de l'équipe de l'expert-conseil, les représentants de TPSGC et les sous-traitants. Fournir des

instructions aux sous-traitants, au besoin. Assurer un suivi au besoin. Remplir un rapport narratif et le soumettre au représentant du Ministère.

#### **6.1.14 Demandes générales de paiement partiel de l'entrepreneur**

- Chaque mois, l'entrepreneur général doit soumettre une réclamation périodique (demande de paiement progressif) pour les travaux et les matériaux, conformément aux documents de construction. Examiner en détail la demande de paiement partiel. Transmettre à l'expert-conseil en architecture et génie toutes les préoccupations concernant les niveaux d'achèvement demandés, et mettre le représentant du Ministère en copie. Discuter avec l'entrepreneur général afin de parvenir à une entente concernant tout point de désaccord.
- S'assurer, pour chaque paiement progressif, que les sous-traitants ont noté avec précision les renseignements relatifs à l'ensemble des documents contractuels conformes à l'exécution.
- Pour présenter une demande, remplir les formulaires suivants, le cas échéant :
  - Demande de paiement progressif – formulaire PWGSC/TPSGC 1792;
  - Formulaire de ventilation des coûts.
  - Déclaration statuaire – PWGSC/TPSGC 2835.
- Examiner et signer ces formulaires et les transmettre rapidement au représentant du Ministère aux fins de traitement.
- Joindre les documents suivants à chaque demande de paiement partiel :
  - Le calendrier à jour de l'avancement des travaux;
  - Des photographies détaillées qui illustrent l'état d'avancement des travaux.

#### **6.1.15 Matériaux sur le chantier**

- L'entrepreneur général et ses sous-traitants peuvent exiger le paiement des matériaux sur le chantier, mais seulement pour ceux qui n'ont pas encore été utilisés.
- Les matériaux doivent être entreposés dans un endroit sûr désigné par le représentant du Ministère.
- L'expert-conseil en environnement doit comparer la liste détaillée des matériaux avec la facture du fournisseur sur laquelle est précisé le prix de chaque article devant accompagner la demande.
- Les articles doivent être énumérés séparément sur les formulaires de paiements progressifs, à la suite de la liste de ventilation et du total.
- À mesure que les matériaux sont intégrés aux travaux, il faut ajouter leur coût à la liste de ventilation appropriée et le retirer de la liste des matériaux.

#### **6.1.16 Comité d'acceptation**

- Informer le représentant du Ministère lorsqu'on estime que le projet est quasiment achevé. L'expert-conseil en environnement, l'expert-conseil en architecture et génie, l'entrepreneur général et les représentants principaux des corps d'état du second œuvre constitueront une partie du Comité d'acceptation du projet et assisteront à toutes les réunions organisées par le représentant du Ministère.

#### **6.1.17 Inspection provisoire**

- Le comité d'acceptation doit inspecter les travaux et dresser la liste de tous les travaux jugés inacceptables ou incomplets sur un formulaire prévu à cet effet. Il doit ensuite approuver les travaux exécutés par les sous-traitants en veillant à ce que les non-conformités soient énumérées et chiffrées.
- Les sous-traitants doivent fournir un plan d'action et le calendrier des travaux correctifs qu'ils exécuteront.
- L'expert-conseil en environnement, de concert avec le représentant du Ministère et l'expert-conseil en architecture et génie, surveillera, inspectera et établira des rapports sur le progrès des mesures de correction des non-conformités.

#### **6.1.18 Achèvement substantiel des travaux**

- Le représentant du Ministère transmettra officiellement le certificat d'achèvement substantiel (auparavant appelé le certificat provisoire d'achèvement) à l'entrepreneur général.
- Avant d'envoyer le certificat d'achèvement substantiel, il faut réviser et vérifier auprès de l'entrepreneur général les dessins annotés conformes à l'exécution, qui incluront tous les murs restants, les systèmes temporaires et l'emplacement des substances dangereuses qui n'ont pas été éliminées. Transmettre une copie de ces dessins au représentant du Ministère.
- Pour que le paiement puisse être effectué, les parties concernées doivent remplir et signer les documents suivants :
  - Certificat d'achèvement substantiel –PWGSC/TPSGC 1796;
  - Déclaration statuaire – PWGSC/TPSGC 2835.
  - Les autres documents nécessaires pour appuyer les demandes de paiement partiel sont les suivants :
    - Certificat de décharge de la Commission des accidents au travail.
    - Facture de l'entrepreneur.
    - Formulaire de ventilation des coûts.
    - Certificats ou approbation écrite des autorités compétentes (Emploi et Développement social Canada, la Ville d'Ottawa, l'Office de la sécurité des installations électriques, la Commission des normes techniques 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 justificatifs soient remis au représentant du Ministère aux fins de traitement.

#### **6.1.19 Occupation de l'immeuble**

- TPSGC peut occuper le bâtiment 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 assumera la responsabilité des aspects suivants :
  - la sécurité des travaux;
  - les coûts du combustible de chauffage et des services publics;
  - le bon fonctionnement et l'utilisation de l'équipement installé dans le cadre du projet;
  - l'entretien général et le nettoyage du ou des ouvrages;
  - l'entretien des lieux (à l'exception de l'entretien des aménagements paysagers prévu par le contrat).

#### **6.1.20 Prise en charge**

- La prise en charge officielle du projet, ou de parties du projet, de 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 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 l'étendue de la couverture.

#### **6.1.21 Manuel sur l'état des opérations**

- Manuel sur l'état des opérations : Mettre au point et préparer quatre (4) exemplaires à remettre au représentant du Ministère avant l'acceptation provisoire.

#### **6.1.22 Clés**

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

#### **6.1.23 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 reconvoquer le comité d'acceptation afin qu'il procède à une inspection finale du projet. Si tous les travaux ont été exécutés à la satisfaction du comité, ce dernier délivre un certificat d'achèvement provisoire et définitif aux sous-traitants.

#### **6.1.24 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 concernées doivent remplir et signer les documents suivants :  
le Certificat d'achèvement (définitif) – PWGSC-TPSGC 1797;
- la Déclaration statuaire – PWGSC-TPSGC 2835;
- les autres documents de projet nécessaires, notamment les rapports et les dessins de récolement.

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

- Facture de l'entrepreneur
- Formulaire de ventilation 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 Commission des normes techniques et de la sécurité
- 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 justificatifs soient remis au représentant du Ministère aux fins de traitement.

#### **6.1.25 Rapport d'examen de substances désignées à jour**

- Une fois les travaux d'élimination des matières dangereuses et de démolition achevés, préparer et soumettre un rapport d'examen de substances désignées à jour indiquant l'emplacement de toutes les matières dangereuses connues ou inconnues restantes dans l'immeuble ou à proximité de celui-ci. Les zones inconnues comprendront les zones de l'immeuble où l'on n'a pas effectué de travaux de démolition. Une fois le projet achevé, TPSGC utilisera le rapport à jour dans le cadre de la gestion continue des immeubles.
- Inclure, en annexe du rapport d'examen de substances désignées à jour, des précisions pertinentes sur la manipulation et l'élimination des matières dangereuses.

#### **6.1.3 Dessins de récolement, dessins et devis d'archives**

- Fournir à l'expert-conseil en architecture et en génie les dessins indiquant tous les éléments de l'immeuble conservés et les emplacements où subsistent des substances dangereuses n'ayant pas été éliminées, ainsi que les emplacements de toutes les ouvertures exploratoires précédentes et actuelles.
- Vérifier l'exhaustivité et l'exactitude de tous les documents d'après exécution fournis par les sous-traitants.
- Obtenir des sous-traitants toutes les modifications et mises à jour qui ont été apportées aux documents d'après exécution, entre l'achèvement substantiel de l'ouvrage 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.
- Produire les dessins d'archives CDAO et les devis électroniques, en intégrant les données de récolement finales.
- Soumettre un jeu complet définitif des dessins de récolement 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 à livrer**

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

- plan de travail à jour de tous les services qui seront fournis pendant les phases de démolition, d'élimination des matières dangereuses et de construction du projet;
- 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;
- plans et devis « délivrés pour construction » mis à jour avec les autorisations de modification;
- certificats d'achèvement substantiel et certificats d'achèvement définitif, y compris les examens et les acceptations respectives;
- dessins d'archives et devis d'archives selon les dessins de récolement annotés obtenus des sous-traitants;
- rapport de réacheminement des déchets indiquant la destination (réutilisation, recyclage ou enfouissement) et la quantité (en poids ou en volume) de tous les déchets enlevés sur le chantier;
- rapport sommaire confirmant les stratégies et mesures finales de développement durable ayant été mises en œuvre pour répondre aux principes et objectifs définis dans le cadre du programme de développement durable (DDP 5.2) et pour améliorer le rendement environnemental du projet;
- liste des déficiences couvertes par la garantie;
- examen et rapport définitif 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. La planification et le contrôle des coûts visent à atteindre les objectifs en matière de coûts du projet. Il s'agit d'un processus continu et interactif comportant des activités de planification, d'intervention, de mesure, d'évaluation et de 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 l'un des sous-experts-conseils 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 en environnement doit maintenir les étapes de conception du projet dans le respect du budget de construction approuvé, y compris toute nouvelle conception nécessaire, sans frais supplémentaires pour TPSGC. Le spécialiste des coûts et l'expert-conseil en environnement doivent collaborer et coordonner toutes les données sur les coûts, de concert 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 indiquant les éléments 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. Il devra participer aux séances de travail avec le représentant du Ministère de TPSGC pour rapprocher les différences de coûts par élément dans chaque estimation.

## **7.2 Services – Activités de base**

Le spécialiste des coûts doit travailler en collaboration avec l'expert-conseil en environnement et TPSGC, et lui 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. L'expert-conseil doit également fournir des comparaisons des 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 ainsi que les honoraires de l'expert-conseil en environnement, répartis en catégories distinctes.

Un rapport d'étape type de l'estimation des coûts contiendra les éléments suivants :

- 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;
- la mesure et le prix détaillés;
- une partie narrative qui comprend :
  - la description schématique des bases servant à réaliser les 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;
  - un rapprochement des estimations :
    - avec la dernière présentation;
    - les écarts par rapport au budget approuvé du projet;
    - tout autre renseignement pertinent.

### **Rapport sur les exceptions**

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**

Sachant que les estimations doivent suivre les décisions relatives à la conception qu'elles représentent, ces estimations peuvent accuser du retard. Les rapports d'étape de l'estimation des coûts peuvent être présentés au plus tard dans les deux (2) semaines suivant la fin de l'étape, sauf indication contraire de la part du représentant de TPSGC.

### **Consultation de toute l'information disponible**

Le spécialiste des coûts doit fournir une estimation complète des coûts, même si l'information fournie aux étapes de l'avant-projet, de l'élaboration de la conception et des premiers dessins de travail est incomplète. Lorsque les exigences ne sont pas fermement définies, le spécialiste des coûts doit formuler des hypothèses, les confirmer auprès de l'expert-conseil en environnement et de l'expert-conseil en architecture et en génie, puis soit les présenter sous forme d'hypothèses, soit 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 devra fournir des explications satisfaisantes sur l'importance ou le montant de toutes les provisions comprises dans les estimations.

**Établissement du calendrier :** Le spécialiste des coûts devra 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 du calendrier devra aider le spécialiste des coûts en tenant à jour le calendrier de toutes les activités de conception ainsi que le calendrier d'appel d'offres et de construction convenu qui sera intégré le plus rapidement possible par le spécialiste des coûts aux estimations.

**Établissement des coûts du cycle de vie :** En donnant à l'expert-conseil en environnement 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 :** On pourra faire appel à un processus de rajustement continu des estimations antérieures pour remplacer la méthode qui consiste à refaire l'ensemble des mesures à chaque point de compte rendu des étapes. On pourra le faire à la condition qu'à chaque point de compte rendu mensuel, on dépose un sommaire élémentaire des coûts complet et à jour et qu'à chacun des points de compte rendu des étapes, ce sommaire élémentaire des coûts soit justifié par une documentation auxiliaire complète, détaillée et indépendante, selon les modalités exposées auparavant.

**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 sera dirigée par les services de soutien à la gestion de projet. L'expert-conseil en environnement doit répondre aux questions et donner les renseignements demandés par l'équipe de gestion de la valeur. Le spécialiste des coûts devra 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 pourrait 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 le représentant de TPSGC n'a 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 convient de rédiger les rapports d'étape pour s'assurer que les exigences budgétaires du projet sont maintenues. À la fin de l'avant-projet, préparer une estimation de catégorie B représentant le niveau supplémentaire des détails de conception disponibles. Il faudra préparer ce rapport en reprenant les coûts détaillés (par élément), à savoir les quantités mesurées avec des provisions ou des montants forfaitaires minimums. 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 %, à 99 % et à 100 %), des estimations actualisées de catégorie B et de catégorie 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 préalable au lancement des appels d'offres pour la construction 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 des appels d'offres**

**Lancement de l'appel d'offres :** Pendant la période d'appel d'offres, examiner les répercussions financières découlant de la publication des documents et des addendas d'appel d'offres, et en rendre compte. Intégrer les résultats de l'examen des addendas dans l'estimation finale préalable à l'appel d'offres (par élément et par corps de métier) après la clôture des addendas, mais avant la réception des propositions.

**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 s'avère nécessaire de 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 en environnement utilisera ces estimations rapprochées pendant la phase de la construction du projet.

- **Étape de construction**

Pendant la construction, le spécialiste des coûts doit donner au représentant du Ministère des conseils sur les coûts par rapport à l'évaluation des aspects suivants :

- les autorisations de modification;
- les réclamations;
- les travaux exécutés;
- les mouvements 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 envers 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 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 des coûts doit réexaminer les estimations déposées et y apporter les modifications jugées nécessaires, en plus de 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 en environnement**

Ce n'est pas parce que le représentant du Ministère délivre, explicitement ou implicitement, une autorisation ou une approbation que le spécialiste des coûts et l'expert-conseil en environnement 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 du Ministère autorise une estimation que cela a pour effet d'abroger la responsabilité de l'expert-conseil en environnement 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-disant différerait considérablement du plan des coûts de construction convenu, avant que le représentant du Ministère donne un avis contraire par écrit, le cas échéant.



## **SR 8 SERVICES DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE**

### **8.1 Objectif :**

La présente section doit être lue en regard du contexte et du mandat de l'expert-conseil en environnement figurant à toutes les autres parties du présent énoncé de projet. Même si la majorité de ces services seront fournis pendant la mise en œuvre du SR 6 –

Administration de la construction et du contrat, la planification requise pour fournir les services de la présente section doit être considérée dès le début du projet.

L'objectif est de fournir des services de collecte et d'analyse d'un échantillon global de matières dangereuses, des services de contrôle de la pollution atmosphérique, ainsi que des services consultatifs spécialisés liés aux substances désignées au sein de l'immeuble. Ces services seront régulièrement requis au quotidien pendant les travaux de démolition et d'élimination des matières dangereuses.

### **8.2 Portée et activités :**

L'expert-conseil en environnement doit :

- planifier et coordonner toutes les activités liées à l'élimination de l'amiante de type 1, 2 ou 3 et de la peinture au plomb. Préparer les plans de travail appropriés et les modalités de contrat concernant l'exécution des travaux liés aux matières dangereuses;
- visiter le chantier pour confirmer auprès du représentant du Ministère les détails de tous les travaux liés à des substances désignées;
- participer aux réunions de lancement préalables sur la contamination avec l'entrepreneur général afin de discuter verbalement de l'objectif et de la portée des activités d'élimination;
- assurer une présence à plein temps sur le chantier pour la durée des travaux d'élimination. Les travaux doivent être exécutés conformément aux devis et aux dessins;
- fournir des services d'évaluation et de contrôle de la pollution atmosphérique en temps réel pendant l'élimination des matières dangereuses;
- faire état des résultats du contrôle de la pollution atmosphérique dans les 24 heures suivant le prélèvement d'échantillons, et afficher les résultats sur le chantier conformément à la réglementation applicable. Informer immédiatement par écrit le représentant du Ministère et l'entrepreneur général de toute situation où le contrôle de la pollution atmosphérique indique un risque pour la santé des occupants de l'immeuble ou du personnel de construction ne faisant pas l'objet de mesures de protection;
- fournir des rapports de visite de chantier quotidien pour toutes les visites de chantier. Les rapports doivent comprendre des renseignements détaillés sur le projet, des observations sur le chantier, des détails sur les zones de travaux liés à l'amiante et à des substances dangereuses, et tous les renseignements contractuels nécessaires au suivi des documents;

- réaliser l'échantillonnage global des matières dangereuses et l'analyse des matières découvertes pendant l'exécution des travaux liés aux matières dangereuses;
- assister aux réunions sur les travaux de construction pour discuter des problèmes d'échantillonnage ou de surveillance au besoin pendant la durée des travaux de géotechnique et d'élimination.

### **8.3 Essais**

Les demandes d'essais doivent être préalablement autorisées par le représentant du Ministère et lui seul, sauf lors des situations d'urgence indiquées plus bas.

#### **8.3.1 Microscopie électronique à transmission**

Réaliser une analyse de vérification par microscopie électronique à transmission de tout échantillon d'air analysé par microscopie à contraste de phase et prélevé pendant l'exécution des travaux. Une analyse de vérification par microscopie électronique à transmission est généralement effectuée lorsqu'un occupant ou un travailleur fait part de préoccupations ou lorsqu'une concentration élevée de fibres en suspension est relevée pendant l'analyse d'échantillons par microscopie à contraste de phase.

#### **8.3.2 Microscopie à lumière polarisée**

Réaliser une microscopie à lumière polarisée pour déterminer si les matériaux de l'immeuble contiennent de l'amiante. Les résultats serviront à déterminer les méthodes d'élimination appropriées. Il pourrait être nécessaire de procéder à une analyse par microscopie à lumière polarisée si l'on découvre, pendant les activités de démolition et d'élimination, la présence de matières n'ayant jamais été prélevées dans les échantillons antérieurs.

#### **8.3.3 Situations d'urgence**

Fournir des services en cas de situations d'urgence sur le chantier. Réaliser l'analyse d'échantillons par microscopie à contraste de phase, par microscopie électronique à transmission ou par microscopie à lumière polarisée, au besoin. Les situations d'urgence découlent de défaillances soudaines d'installations techniques pouvant nécessiter des mesures immédiates afin d'éviter que des éléments des immeubles soient endommagés ou détruits, et d'éviter tout risque pour la santé et la sécurité des personnes lié à une contamination potentielle. Un protocole d'intervention doit être établi en collaboration avec l'expert-conseil en environnement, l'entrepreneur général et le représentant du Ministère avant le début des travaux de démolition ou d'élimination.

#### **8.3.4 Échantillonnage de l'air et de matériaux**

Pour tous les échantillons d'air par microscopie à contraste de phase, par microscopie électronique à transmission ou par microscopie à lumière polarisée, fournir au moins deux (2) cassettes vierges pour l'analyse en laboratoire ou dix pour cent (10 %) du total des échantillons prélevés, si cela représente davantage. Chaque jour, après une visite de chantier ou le prélèvement d'échantillons d'air, préparer un rapport écrit présentant toutes les constatations effectuées, et le soumettre au représentant du Ministère et à l'entrepreneur général.

Veiller à ce qu'un opérateur accrédité analyse l'ensemble des échantillons de matériaux et d'air recueillis. Se servir uniquement d'un appareil de prélèvement d'air étalonné. Fournir des registres d'étalonnage régulier de l'équipement et assurer l'entretien adéquat de l'équipement. Conserver l'équipement d'essai sur place. L'expert-conseil en environnement doit assumer les frais relatifs aux registres d'étalonnage et à l'étalonnage de l'équipement d'essai.

#### **8.3.5 Services de laboratoire**

Fournir et entretenir un laboratoire sur place pour procéder à des essais locaux au moyen d'équipement d'essai normalisé uniquement. Les essais nécessitant de l'équipement spécialisé doivent être réalisés dans des laboratoires se trouvant à l'extérieur du site. Le délai d'exécution des essais à l'extérieur du site doit être convenu au début des travaux, selon la méthode permettant d'obtenir les résultats des essais le plus rapidement possible, de façon à ne pas nuire à l'avancement du projet.

#### **8.3.6 Aire d'entreposage protégée**

L'entrepreneur général doit fournir une aire d'entreposage protégée sur place pour le matériel et l'appareil de prélèvement d'air, sans frais pour l'expert-conseil en environnement.

### **8.4 Produits livrables**

L'expert-conseil en environnement doit fournir les éléments suivants :

- a. plans de travail et modalités du contrat concernant les travaux nécessitant des matières dangereuses;
- b. protocole d'intervention en cas d'urgence pour tous les intervenants du projet;
- c. rapports d'étalonnage de l'équipement;
- d. résultats des essais quotidiens;
- e. rapports quotidiens.

## **SR 9 DOCUMENTS BILINGUES**

### **9.1 Portée des services**

#### **9.1.1 Produits livrables de conception**

Réaliser des produits livrables de conception conformes aux exigences linguistiques suivantes :

- rédiger tous les produits livrables liés à l'étape de l'élaboration de la conception dans les deux langues officielles du Canada.

#### **9.1.2 Documents de construction et appel d'offres pour la construction**

Produire les documents de construction selon les modalités du présent contrat dans les deux langues officielles du Canada. Préparer également des addendas et des réponses écrites bilingues aux questions portant sur l'appel d'offres.

### **9.2 Normes de qualité**

Veiller à ce que les services et les produits livrables rendus soient de qualité professionnelle, dans les deux langues officielles, au besoin. Assumer la responsabilité professionnelle quant à l'exhaustivité et l'uniformité de la traduction. On considère que les deux langues sont sur un pied d'égalité : aucune d'entre elles n'est réputée inférieure parce qu'elle est la traduction de l'autre.