

RETURN BIDS TO:
RETOURNER LES SOUMISSIONS À:
Bid Receiving - PWGSC / Réception des
soumissions - TPSGC
11 Laurier St. / 11 rue Laurier
Place du Portage, Phase III
Core 0A1/Noyau 0A1
Gatineau, Québec K1A 0S5
Bid Fax: (819) 997-9776

REQUEST FOR PROPOSAL
DEMANDE DE PROPOSITION

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

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

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

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

Comments - Commentaires

**THIS PROCUREMENT CONTAINS A SECURITY
REQUIREMENT**

Title - Sujet Réhabilitation du mur du périmètre	
Solicitation No. - N° de l'invitation EP750-140571/A	Date 2013-09-11
Client Reference No. - N° de référence du client 20140571	
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$\$FE-167-63477	
File No. - N° de dossier fe167.EP750-140571	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2013-10-23	Time Zone Fuseau horaire Eastern Daylight Saving Time EDT
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Gordon, Dougall B.	Buyer Id - Id de l'acheteur fe167
Telephone No. - N° de téléphone (819) 956-6645 ()	FAX No. - N° de FAX () -
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: Parliament Hill 111 Wellington Street Ottawa, Ontario K1A 06A	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Vendor/Firm Name and Address
Raison sociale et adresse du
fournisseur/de l'entrepreneur

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

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

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

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

Page de couverture

Instructions Particulières aux Proposants (IP)

- IP1 Introduction
- IP2 Documents de la proposition
- IP3 Questions ou demandes d'éclaircissement
- IP4 Accords commerciaux signés par le Canada
- IP5 ATTESTATIONS
- IP6 Exigences relatives à la sécurité**
- IP7 Sites Web

Clauses, Conditions et Modalités Générales

Entente

Conditions supplémentaires (CS)

- CS1 Exigences relatives à la sécurité**
- CS2 Exigences linguistiques
- CS3 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi
- manquement de la part de l'expert-conseil

Particularités de l'entente

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

Formulaire de déclaration/d'attestations (Annexe B)

Formulaire de proposition de prix (Annexe C)

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

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

Exigences de présentation et évaluation des propositions (EPEP)

Énoncé de Projet / Cadre de référence

Description du Projet (DP)

Solicitation No. - N° de l'invitation

EP750-140571/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

fe167

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

20140571

File No. - N° du dossier

fe167EP750-140571

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

Administration du Projet (AP)
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 la demande et l'échéancier serré ne laissent pas suffisamment de temps pour avoir recours à une procédure en deux phases.
3. On demande aux soumissionnaires qui donnent suite à cette 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 (2013-06-27), Instructions générales aux proposants (IG) ;
Exigences de présentation et évaluation des propositions (EPEP);
 - (b) les clauses, conditions et modalités générales, et les modifications qui s'y rapportent, identifiées dans la clause Entente;
 - (c) l'Énoncé de projet / Cadre de référence;

- (d) le document intitulé «Faire affaire avec la Région de la capitale nationale »;
- (e) la **Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité (LVERS)**;
- (f) toute modification au document de la DDP émise avant la date prévue de présentation des propositions; 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 assujéti aux dispositions de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALÉNA), l'Accord sur les marchés publics de l'Organisation mondiale du commerce (AMP-OMC).

IP5 ATTESTATIONS

1. Code de conduite et attestations - documentation connexe

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire et ses affiliés, respectent les dispositions stipulées à l'article IG1 Code de conduite et attestations - soumission des Instructions générales aux proposants R1410T (2013-06-27). La documentation connexe requise à cet égard, assistera le Canada à confirmer que les attestations sont véridiques.

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

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire, et tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, n'est pas nommé dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée » (<http://www.rhdcc.gc.ca/fra/travail/index.shtml>) du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible sur le site Web de Ressources humaines et Développement des compétences Canada (RHDC) - 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.

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

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

IP6 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

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

- a) le soumissionnaire doit détenir une attestation de sécurité d'organisme valable tel qu'indiquée aux Conditions supplémentaires CS1;
- b) les individus proposés par le soumissionnaire et qui doivent avoir accès à des renseignements ou à des biens de nature protégée ou classifiée ou à des établissements de travail dont l'accès est réglementé doivent posséder une attestation de sécurité tel qu'indiquée aux Conditions supplémentaires CS1;
- c) le soumissionnaire doit fournir le nom de tous les individus qui devront avoir accès à des renseignements ou à des biens de nature protégée ou classifiée ou à des établissements de travail dont l'accès est réglementé;

2. Pour de plus amples renseignements sur les exigences relatives à la sécurité, les soumissionnaires devraient consulter le document " Exigences de sécurité dans les demandes de soumissions de TPSGC - Instructions pour les soumissionnaires" (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/lc-pl/lc-pl-fra.html#a31>) sur le site Web Documents uniformisés d'approvisionnement ministériels.

IP7 SITES WEB

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

Loi sur l'équité en matière d'emploi

<http://laws.justice.gc.ca/fr/showtdm/cs/E-5.401>

Programme de contrats fédéraux (PCF)

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

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

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

Code de conduite pour l'approvisionnement

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

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

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

Loi sur le lobbying

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

Contrats Canada

<https://www.achatsetventes.gc.ca/>

Données d'inscription des fournisseurs

<https://srisupplier.contractscanada.gc.ca/>

Formulaire du rapport d'évaluation du rendement de l'expert-conseil

<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/documents/2913-1.pdf>

Sanctions économiques canadiennes

Solicitation No. - N° de l'invitation

EP750-140571/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

fe167

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

20140571

File No. - N° du dossier

fe167EP750-140571

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

[Http://www.international.gc.ca/sanctions/index.aspx?lang=fra](http://www.international.gc.ca/sanctions/index.aspx?lang=fra)

Directive sur les voyages du Conseil national mixte

<http://www.njc-cnm.gc.ca/directive/index.php?dlabel=travel-voyage&lang=fra&did=10&merge=2>

CLAUSES, CONDITIONS ET MODALITÉS GÉNÉRALES

ENTENTE

1. L'expert-conseil comprend et convient que sur acceptation de l'offre par le Canada, une entente ayant force obligatoire doit être conclue entre le Canada et l'expert-conseil et les documents qui constituent l'entente doivent être les documents suivants :
 - (a) la page de couverture et la présente clause « Entente »;
 - (b) les clauses, conditions et modalités générales, ainsi que les modifications qui s'y rapportent, désignées comme suit :
 - R1210D (2013-06-27), Conditions générales (CG) 1 - Dispositions générales
 - R1215D (2011-05-16), Conditions générales (CG) 2 - Administration du contrat
 - R1220D (2011-05-16), Conditions générales (CG) 3 - Services d'expert-conseils
 - R1225D (2012-07-16), Conditions générales (CG) 4 - Droits de propriété intellectuelle
 - R1230D (2012-07-16), Conditions générales (CG) 5 - Modalités de paiement
 - R1235D (2011-05-16), Conditions générales (CG) 6 - Modifications
 - R1240D (2011-05-16), Conditions générales (CG) 7 - Services retirés à l'expert-conseil, suspension ou résiliation
 - R1245D (2012-07-16), Conditions générales (CG) 8 - Règlements des conflits
 - R1250D (2012-07-16), Conditions générales (CG) 9 - Indemnisation et assurance
 - Conditions supplémentaires
 - Particularités de l'entente
 - (c) l'Énoncé de projet / Cadre de référence;
 - (d) le document intitulé « Faire affaire avec la Région de la capitale nationale »;
 - (e) la **Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité (LVERS)**;
 - (f) toute modification au document de la DDP incorporée dans l'entente avant la date de l'entente;
 - (g) la proposition, le formulaire de déclaration/d'attestations et le formulaire de proposition de prix.
2. Les documents identifiés ci-dessus par un numéro, une date et un titre, sont incorporés par renvoi à l'entente et en font partie intégrante comme s'ils y étaient formellement reproduits, sous réserve des autres conditions contenues dans la présente.

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

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

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

CONDITIONS SUPPLÉMENTAIRES (CS)

CS1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

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

EXIGENCE EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ POUR ENTREPRENEUR CANADIEN: DOSSIER TPSGC NO EP750-140571

1. 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).

2. Les membres du personnel de l'entrepreneur ou de l'offrant devant avoir accès à des établissement de travail dont l'accès est réglementé doivent TOUS détenir une cote de **FIABILITÉ** en vigueur, délivrée ou approuvée par la DSIC de TPSGC.
3. Les contrats de sous-traitance comportant des exigences relatives à la sécurité NE DOIVENT PAS être attribués sans l'autorisation écrite préalable de la DSIC de TPSGC.
4. L'entrepreneur ou l'offrant doit respecter les dispositions:
 - (a) de la Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité, reproduite ci-joint à l'Annexe E;
 - (b) du *Manuel de la sécurité industrielle* (dernière édition).

CS2 EXIGENCES LINGUISTIQUES

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

CS3 PROGRAMME DE CONTRATS FÉDÉRAUX POUR L'ÉQUITÉ EN MATIÈRE D'EMPLOI - MANQUEMENT DE LA PART DE L'EXPERT-CONSEIL

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

PARTICULARITÉS DE L'ENTENTE

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

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

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

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

I. Expert-conseil principal/proposant

Architecte (spécialisé dans la conservation des structures et édifices patrimoniaux)

Nom de la firme ou de la coentreprise:

.....

.....

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

.....

.....

.....

.....

II. Principaux sous-experts-conseils / spécialistes:

Ingénieur de structures

Nom de la société:

.....

.....

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

.....

.....

.....

.....

Spécialiste de la conservation des matériaux (en ce qui concerne la maçonnerie en pierres des structures et des édifices patrimoniaux)

Nom de la société:

.....

.....

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

.....

.....

.....

.....

Spécialiste de la conservation des matériaux (en ce qui concerne le métal des structures et des édifices patrimoniaux)

Nom de la société:

.....

.....

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

.....

.....

.....

.....

Ingénieur civil

Nom de la société:

.....

.....

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

.....

.....

.....

.....

Ingénieur en géotechnique

Nom de la société:

.....

.....

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

.....

.....

.....

.....

Architecte payagiste

Nom de la société:

.....

.....

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:**

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

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

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

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

Pour obtenir de plus amples renseignements sur le Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi, visitez le site Web de Ressources humaines et Développement des compétences Canada - Travail.

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

Compléter à la fois A et B.

A. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

- () A1. Le soumissionnaire atteste qu'il n'a aucun effectif au Canada.
- () A2. Le soumissionnaire atteste qu'il est un employeur du secteur public.
- () A3. Le soumissionnaire atteste qu'il est un employeur sous réglementation fédérale, en vertu de la Loi sur l'équité en matière d'emploi.
- () A4. Le soumissionnaire atteste qu'il a un effectif combiné de moins de 100 employés au Canada (l'effectif combiné comprend les employés permanents à temps plein, les employés permanents à temps partiel et les employés temporaires [les employés temporaires comprennent seulement ceux qui ont travaillé pendant 12 semaines ou plus au cours d'une année civile et qui ne sont pas des étudiants à temps plein]).
- A5. Le soumissionnaire a un effectif combiné de 100 employés ou plus au Canada; et

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

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

OU

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

B. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

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

OU

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

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

Attestation pour ancien fonctionnaire

Les contrats attribués à des anciens fonctionnaires qui touchent une pension ou qui ont reçu un paiement forfaitaire doivent résister à l'examen scrupuleux du public et constituer une dépense équitable des fonds publics. Afin de respecter les politiques et les directives du Conseil du Trésor sur les contrats avec des anciens fonctionnaires, les soumissionnaires doivent fournir l'information exigée ci-dessous avant l'attribution du contrat.

Définition

Aux fins de cette clause,

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

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

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

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

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

Ancien fonctionnaire touchant une pension

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

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

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

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

Directive sur le réaménagement des effectifs

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

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

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

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

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

Nom du proposant :

DÉCLARATION :

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

.....
nom signature

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

.....
nom signature

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

.....
nom signature

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

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

Téléphone : () _____ Télécopieur : () _____

Courriel: _____

Cette Annexe B devrait être remplie et fournie avec la proposition, mais elle peut être fournie plus tard comme suit: si l'Annexe B n'est pas remplie et fournie avec la proposition, l'autorité contractante en informera le soumissionnaire et lui donnera un délai afin de se conformer aux exigences. À défaut de répondre à la demande de l'autorité contractante et de se conformer

Solicitation No. - N° de l'invitation

EP750-140571/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

fe167

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

20140571

File No. - N° du dossier

fe167EP750-140571

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

aux exigences dans les délais prévus aura pour conséquence que la proposition sera déclarée non recevable.

ANNEXE C - FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX

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

LES PROPOSANTS NE DOIVENT PAS MODIFIER LE PRÉSENT FORMULAIRE

Titre de projet :

Nom du proposant :

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

SERVICES REQUIS (y compris tous les services connexes décrits au point SR 1 et les livrables, conformément à l'énoncé de projet et les documents de demande de propositions):

- ♦ **Honoraires fixes** (R1230D (2012-07-16), CG 5 - Modalité de paiement)

SERVICES

HONORAIRES FIXES

SR 2 Services de conception préalable - analyse
des exigences du projet

.....\$

SR 3 Conception schématique (concept)

.....\$

SR 4 Élaboration de la conception

.....\$

(inclus dossier d'appel d'offres pour l'acquisition
préalable des pierres)

.....\$

SR 5 Documents de construction

(exclus dossier d'appel d'offres pour l'acquisition
préalable des pierres)

.....\$

SR 6 Préqualification, appel d'offres, évaluation
des soumissions et attribution du contrat

.....\$

SR 7 Administration des travaux et du contrat

.....\$

MAXIMUM DES HONORAIRES FIXES

.....\$

Solicitation No. - N° de l'invitation

EP750-140571/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

fe167

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

20140571

File No. - N° du dossier

fe167EP750-140571

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

COÛT TOTAL DES SERVICES POUR FIN D'ÉVALUATION DES PROPOSITIONS

Total des honoraires pour services requis\$

Total des honoraires évalués\$

Solicitation No. - N° de l'invitation

EP750-140571/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

fe167

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

20140571

File No. - N° du dossier

fe167EP750-140571

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

ANNEXE C - FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX (SUITE)

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

Le Canada peut accepter ou rejeter n'importe quel de ces honoraires, débours et taux horaires.
Le Canada se réserve le droit de négocier ces honoraires, débours et taux horaires.

DÉBOURS

Au prix coûtant sans majoration ni profit, appuyés de factures/reçus - voir la clause R1230D (2012-07-16), CG 5 - Modalités de paiement, article CG 5.12

Débours:

Montant maximum pour les débours

Débours

66,608.66\$

ANNEXE C - FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX (SUITE)**LES TAUX HORAIRES SUIVANTS PEUVENT ÊTRE UTILISÉS POUR DES MODIFICATIONS APPORTÉES AU CONTRAT.**

Gestionnaires principaux (Le taux horaire tout compris doit être fixe pour toute la durée du contrat)

<i>Nom/titre</i>	<i>\$ de l'heure</i>
.....\$
.....\$
.....\$
.....\$
.....\$
.....\$
.....\$
.....\$
.....\$
.....\$
.....\$
.....\$
.....\$
.....\$
.....\$
.....\$

Solicitation No. - N° de l'invitation

EP750-140571/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

fe167

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

20140571

File No. - N° du dossier

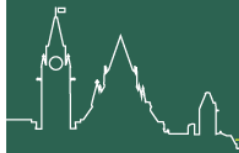
fe167EP750-140571

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

FIN DU FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX

ANNEXE D

FAIRE AFFAIRE AVEC LA RÉGION DE LA CAPITALE NATIONALE (RCN)



Respect • Intégrité • Excellence • Leadership

Au service du
GOUVERNEMENT,
au service des
CANADIENS.

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



TABLE DES MATIÈRES

SECTION	PAGE
SECTION 1 INTRODUCTION	3
SECTION 2 NORME NATIONALE CDAO DE TPSGC	4
SECTION 3 GUIDE DE RÉDACTION DES DOCUMENTS DE CONSTRUCTION DE TPSGC	4
SECTION 4 CATÉGORIES D'ESTIMATION DE COÛTS DE CONSTRUCTION UTILISÉES PAR TPSGC	15
SECTION 5 GESTION DU CALENDRIER	17

Annexes

Annexe A	Liste de vérification pour la soumission de documents de construction
Annexe B	Exemple d'addenda
Annexe C	Exemple de table des matières pour les dessins et les devis
Annexe D	Manuel de l'utilisateur sur la structure du répertoire et les conventions d'appellation normalisées des documents d'appel d'offres pour la construction, format CD-ROM, mai 2005
Annexe E	Guide de référence de base sur la conversion des dessins de construction en format de document portable (PDF), mai 2005

SECTION 1 INTRODUCTION

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

SECTION 2 NORME NATIONALE CDAO DE TPSGC

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

Veuillez consulter le site suivant :

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

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

SECTION 3 GUIDE DE RÉDACTION DES DOCUMENTS DE CONSTRUCTION DE TPSGC

1 Objectif

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

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

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

2 Principes relatifs aux documents contractuels de TPSGC

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

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

3 Assurance de la qualité

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

DEVIS

1 Devis directeur national

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

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

2 Organisation du devis

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

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

3 Terminologie

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

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

4 Dimensions

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

5 Normes

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

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

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

6 Désignation des matériaux

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

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

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

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

Produits acceptables :

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

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

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

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

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

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

« Entrepreneur désigné

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

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

« Entrepreneur désigné

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

et dans la Partie 2 en tant que Matériaux

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

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

Produits acceptables

1 Les seuls produits acceptables sont []. »

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

7 Prix unitaires

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

Formulation à utiliser :

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

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

Exemple de tableau de prix unitaire :

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

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

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

8 Allocations en espèces

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

9 Garanties

La pratique de TPSGC consiste à obtenir une garantie de 12 mois et à éviter les garanties prolongées de plus de 24 mois. Lorsqu'il est nécessaire de prolonger la période de garantie au-delà des 12 mois prévus dans les conditions générales du contrat, utiliser la formulation dans la Partie 1 des sections techniques applicables, sous le titre « Garantie prolongée » :

- « En ce qui a trait aux travaux de la présente section [____], la période de garantie de 12 mois est prolongée à 24 mois. »
- Si la garantie prolongée doit s'appliquer à une partie du devis en particulier, modifier l'énoncé précédent comme suit : « En ce qui a trait à la section [____], la période de garantie de 12 mois est prolongée à [____] mois. »

Supprimer toutes les références aux garanties des fabricants.

10 Étendue des travaux

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

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

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

12 Sections connexes

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

13 Table des matières

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

14 Guide régional

L'expert-conseil devrait communiquer avec le gestionnaire de projet pour connaître les exigences régionales concernant la Division 01 ou d'autres formes abrégées de devis pouvant être nécessaires. Par exemple, dans la région de la capitale nationale, on doit nécessairement utiliser la Section 01 00 10 – Instructions générales pour tous les projets.

15 Santé et sécurité

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

16 Rapport sur les substances désignées

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

17 Rapports d'étude sur le sous-sol

Les rapports d'étude sur le sous-sol doivent être intégrés après la Section 31 et le paragraphe suivant doit y être ajouté :

Rapports d'étude sur le sous-sol

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

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

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

En plus des rapports d'étude sur le sous-sol qu'il faut fournir, les renseignements sur les fondations doivent être inclus dans les dessins des fondations tel qu'il est prévu au Code national du bâtiment du Canada de 2005 (Division C, Partie 2, 2.2.4.6).

18 Expérience et qualifications

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

19 Préqualification et soumissions préalables à l'adjudication

Le devis ne doit pas imposer à l'entrepreneur ni au sous-traitant des exigences obligatoires en matière de préqualification ou de soumissions préalables à l'adjudication qui pourraient devenir une condition d'adjudication du contrat. S'il y a lieu d'exiger un processus de préqualification ou des soumissions préalables à l'adjudication, il faut communiquer avec le gestionnaire de projet.

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

20 Questions de passation de marché

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

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

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

DESSINS

1 Cartouches d'inscription

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

2 Dimensions

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

3 Appellations commerciales

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

4 Notes du devis

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

5 Terminologie

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

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

6 Renseignements à inclure

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

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

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

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

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

ADDENDA

1 Présentation

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

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

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

2 Contenu

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

DOCUMENTATION

Traduction

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

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

L'expert-conseil doit fournir ce qui suit :

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

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

TPSGC doit fournir ce qui suit :

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

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

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

Estimation de catégorie D (estimation indicative) :

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

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

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

Estimation de catégorie C :

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

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

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

Estimation de catégorie B (estimation fondée) :

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

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

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

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

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

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

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

SECTION 5 GESTION DU CALENDRIER

1 Gestion, planification et contrôle du calendrier

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

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

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

1.1 Conception de calendriers

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

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

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

1.2 Élaboration de calendriers

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

Structure de répartition du travail

Dans l'élaboration du calendrier, l'expert-conseil doit appliquer les normes et les pratiques de TPSGC. Les deux exigences de base concernent le Système national de

gestion de projet (SNGP) et la structure de répartition du travail (SRT), laquelle vient appuyer les niveaux 1 à 4 du SNGP.

La SRT comprend plusieurs niveaux :

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

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

Jalons principaux et secondaires

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

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

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

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

Activités

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

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

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

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

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

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

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

Logique de projet

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

Privilégier le rapport de type « fin à début ».

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

Durée des activités

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

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

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

Liste des activités

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

Liste des jalons

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

Calendrier principal

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

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

Calendrier détaillé du projet

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

1.3 Examen et approbation du calendrier

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

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

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

1.4 Suivi et contrôle du calendrier

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

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

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

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

Rapport d'étape

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

Le rapport d'étape comprend les éléments suivants :

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

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

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

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

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

Rapport sur les exceptions

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

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

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

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

sa durée de référence.

1.5 Soumissions courantes

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

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

1.6 Extrants inscrits au calendrier et formats des rapports

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

Rapport d'étape

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

Rapport sur les exceptions

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

Structure de répartition du travail (arborescence) :

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

Liste des activités

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

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

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

Liste des jalons

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

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

Calendrier principal (diagramme à barres)

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

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

Calendriers détaillés de projet (diagramme à barres)

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

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

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

Dernière mise à jour : 30 novembre 2012

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

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

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

13 Table des matières			
13a La table des matières présente la liste complète des plans et des sections du devis avec le bon nombre de pages ainsi que les bons titres de dessins et noms de sections.			
14 Spécifications du guide régional			
14a Les instructions générales figurent dans le guide (Section 01 00 10 dans le SCN).			
15 Santé et sécurité			
15a La Section 01 35 29.06 – Santé et sécurité est comprise.			
16 Rapport sur les substances désignées			
16 a La Section 01 14 25 – Rapport sur les substances désignées est comprise.			
17 Rapports d'étude sur le sous-sol			
17a Les rapports d'étude sur le sous-sol sont compris dans la Division 31.			
18 Expérience et qualifications			
18a Les exigences en matière d'expérience et de qualifications ne figurent pas dans les sections du devis.			
19 Préqualification			
19a La soumission ne comprend pas d'exigences obligatoires en matière de préqualification de l'entrepreneur ou du sous-traitant, ni de références à des certificats, à des transcriptions ou à des numéros de permis d'un entrepreneur ou d'un sous-traitant.			
20 Questions de passation de marché			
20a Les questions de passation de marché ne figurent pas dans le devis.			
20b La Division 00 du DDN n'est pas utilisée.			
21 Questions de qualité			
21a Il n'y a aucune clause du devis entre crochets « [] » ou lignes « _____ » indiquant que le devis est incomplet ou qu'il manque des renseignements.			

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

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

Représentant de l'expert-conseil : _____

Nom de l'entreprise : _____

Signature : _____ Date : _____

ANNEXE B – Exemple d’addenda

Dernière mise à jour : 22 avril 2008

ADDENDA N° _____

Numéro du projet : _____

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

DESSINS

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

- 1 A1 Architecture
- .1

DEVIS

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

- 1 Section 01 00 10 – Instructions générales

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

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

ANNEXE C – Exemple de table des matières

Dernière mise à jour : 22 avril 2008

N° du projet : _____

Table des matières
Page 1 de ____

DESSINS ET DEVIS

DESSINS :

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

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

DEVIS :

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

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

ANNEXE D

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

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

Mai 2005

Dernière mise à jour : le 3 juin 2008

Version 1.0

PRÉFACE

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

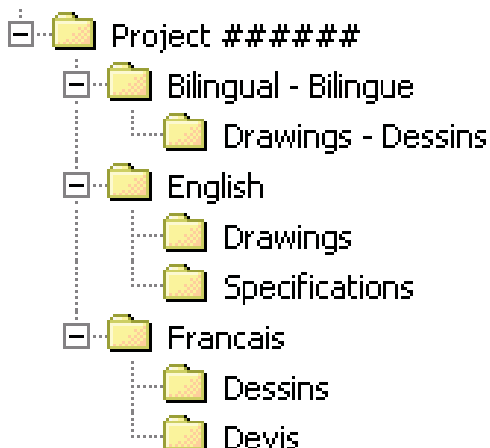
Il s'avère donc nécessaire d'utiliser une structure de répertoire et une convention d'appellation des fichiers communes afin de veiller à ce que les renseignements fournis aux entrepreneurs par voie électronique ou sur copie papier sont conformes aux normes adoptées par les industries de l'immobilier,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

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

1. STRUCTURE DE RÉPERTOIRE

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

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



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

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

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

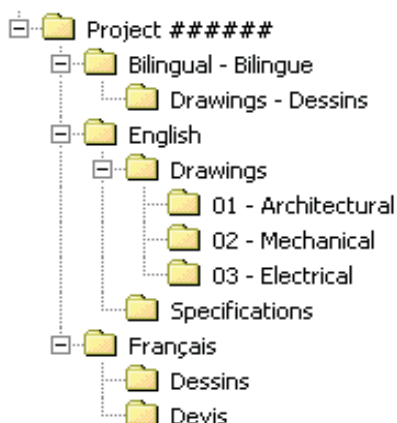
1.2 Sous-dossiers de 4^e niveau pour les dessins

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

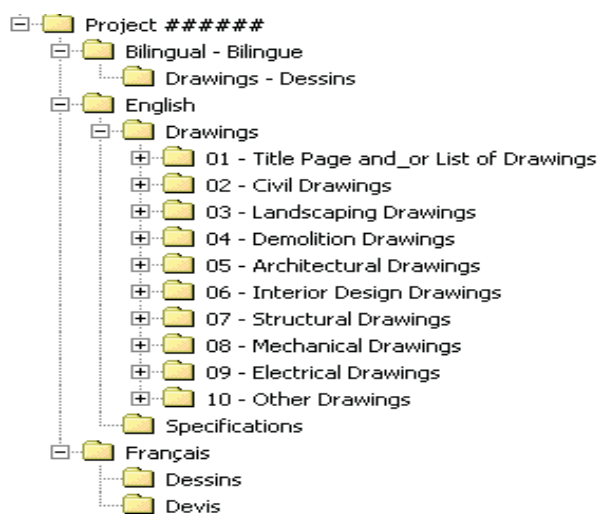
Étant donné que l'ordre d'apparition à l'écran des sous-dossiers détermine également leur ordre d'impression, le nom des sous-dossiers inclus dans les dossiers « *Drawings – Dessins* », « *Drawings* » et « *Dessins* » doit obligatoirement être précédé d'un chiffre.

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

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



OU



1.2.1 Convention d'appellation

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

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

- Y

où :

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

Y = le nom du dossier

Exemple : 03 – Mécanique

Pour le dossier « *Drawings – Dessins* » :

- Y - Z

où :

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

Y = le nom anglais du dossier

Z = le nom français du dossier

Exemple : 04 – Electrical – Électricité

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

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

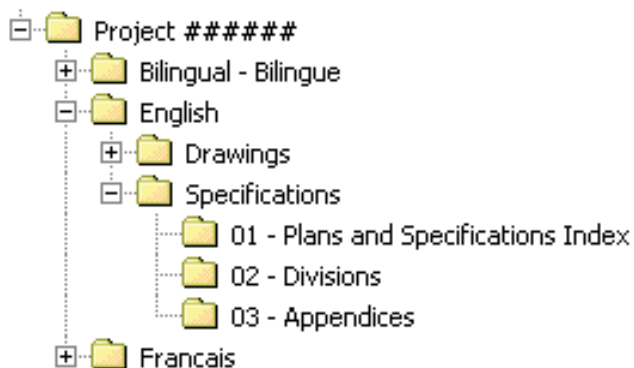
- Le classement alphanumérique s'effectue par ordre croissant.
- L'ordre alphanumérique des sous-dossiers détermine leur ordre d'apparition à l'écran de même que leur ordre d'impression (p. ex. tous les fichiers de dessin en format PDF qui se trouvent dans le sous-dossier 01 seront imprimés par ordre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

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

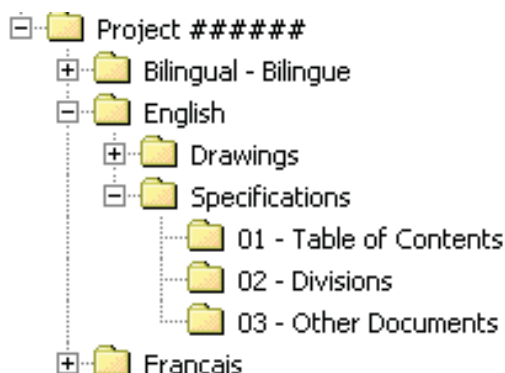
Les dossiers « *Specifications* » et « *Devis* » doivent comprendre des sous-dossiers de 4^e niveau, correspondant aux différents éléments du devis.

Étant donné que l'ordre d'apparition à l'écran des sous-dossiers détermine également leur ordre d'impression, le nom des sous-dossiers figurant dans les dossiers « *Specifications* » et « *Devis* » doit obligatoirement débiter par un chiffre.

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



ou



1.3.1 Convention d'appellation

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

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

- Y

où :

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

Y = le nom du dossier

Exemple : 02 – Divisions

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

Il est primordial que l'ordre d'apparition des éléments du devis sur le CD-ROM soit exactement identique à celui du document imprimé. Le SEAOG se conformera aux règles suivantes pour

classer chaque élément du devis en vue de les afficher à l'écran ou de les imprimer :

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

2. CONVENTION D'APPELLATION POUR LES FICHIERS PDF

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

2.1 Dessins

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

X### - Y

où :

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

Exemple : A001 – Détails du rez-de-chaussée

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

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

- Les fichiers de dessin en format PDF qui se trouvent dans chaque sous-dossier sont classés par ordre alphanumérique à des fins d'affichage et d'impression. Si une discipline particulière comporte plus de 9 dessins, les numéros doivent alors être

composés d'au moins deux chiffres. On doit par exemple nommer le premier dessin A01, et non pas A1, afin que le dessin A10 n'apparaisse pas entre les dessins A1 et A2. La même règle s'applique lorsqu'une discipline comporte plus de 99 dessins. Les numéros doivent dans ce cas être composés de trois chiffres (p. ex. M003 au lieu de M03).

- Les fichiers de dessin en format PDF qui se trouvent dans le dossier « *Bilingual – Bilingue* » ne doivent pas figurer à la fois dans les dossiers « *English* » et « *Français* ».
- Les dessins qui n'appartiennent pas à une discipline particulière (p. ex. la page de titre ou la liste des dessins) et qui ne sont pas numérotés seront classés par ordre alphabétique. Bien que cela ne pose aucun problème lorsqu'il n'existe qu'un seul dessin de ce type dans un sous-dossier, cela pourrait altérer le classement si le sous-dossier en comporte plusieurs. Par conséquent, si l'ordre alphabétique des dessins ne correspond pas à l'ordre des copies papier, les dessins doivent être nommés conformément à la convention d'appellation décrite ci-dessous lors de leur conversion en format PDF, afin d'être affichés et imprimés dans le bon ordre.

- Y

où :

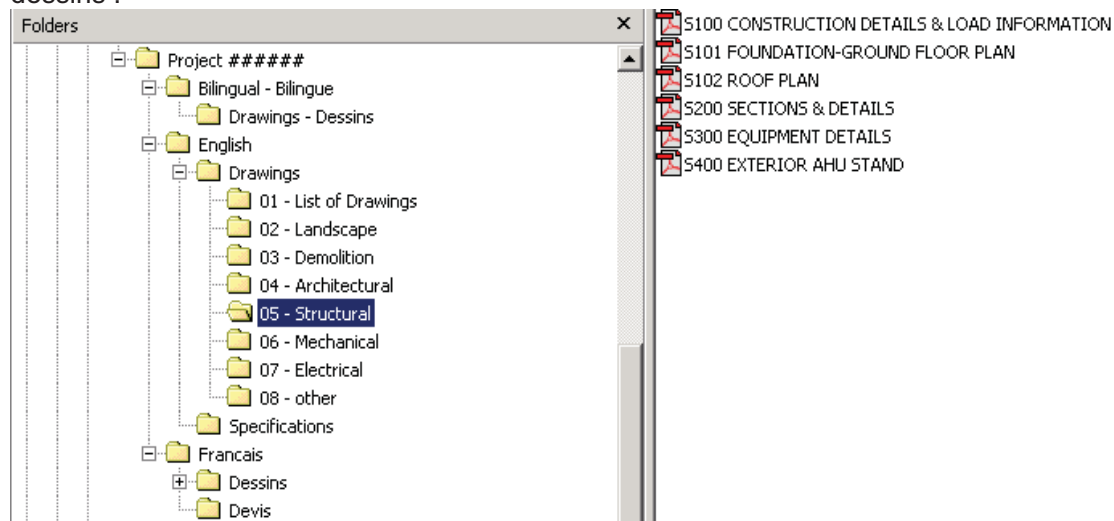
= un numéro à deux chiffres allant de 01 à 99 (le zéro de tête doit être inclus)

Y = le titre du dessin

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

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

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



2.2. Devis

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

2.2.1 Documents autres que les divisions du devis

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

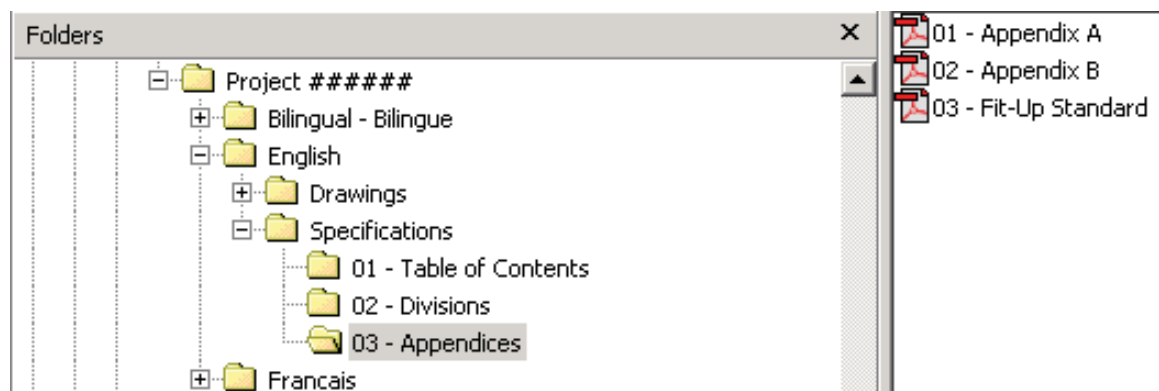
- Y

où :

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

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

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



2.2.2 Divisions du devis

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

Division ## - Y

où :

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

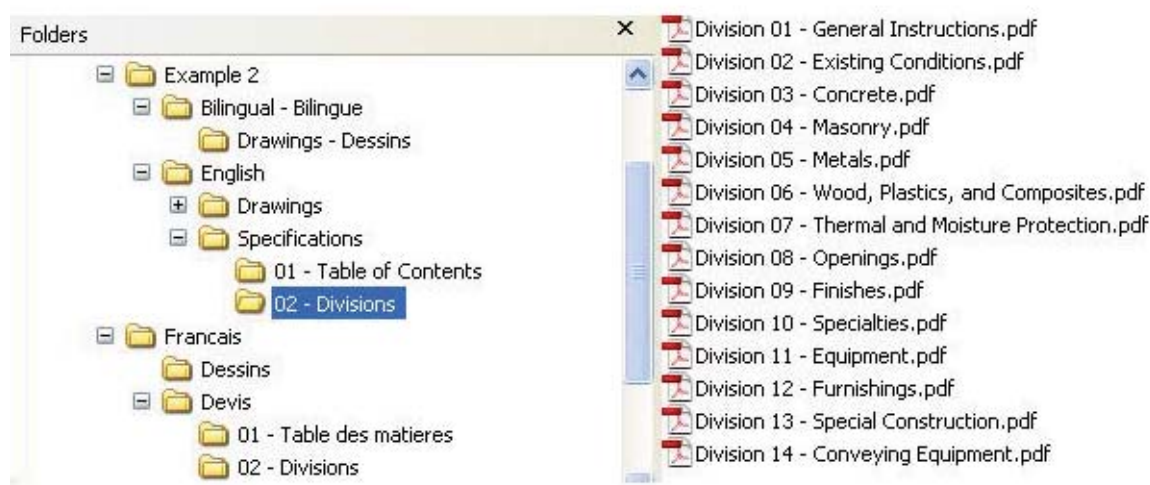
Y = le nom de la division du devis conformément au **Répertoire normatif DCC et DSI™**

Exemple : Division 05 – Métaux

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

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

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



3. ÉTIQUETTE DU CD-ROM

Les renseignements suivants doivent figurer sur chaque CD-ROM :

Numéro du projet / Project Number

Titre du projet / Project Title

Documents d'appel d'offres / Documents for Tender

CD X de/of X

Exemple :

Projet 123456 / Project 123456

Réparation du pont Alexandra / Repair Alexandra Bridge

Documents d'appel d'offres / Documents for Tender

CD 1 de/of 1

ANNEXE E

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

Publié par

la Direction de l'attribution des marchés immobiliers

TPSGC

Mai 2005

Dernière mise à jour : 3 mai 2005

Version 1.0

PRÉFACE

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

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

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

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

1. PILOTES D'IMPRESSION

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

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

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

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

2. CONFIGURATION D'IMPRESSION

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

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

3. CRÉATION DE FICHIERS PDF

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

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

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

4. PARAMÈTRES DES FICHIERS PDF

4.1 Sécurité

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

4.2 Orientation des dessins

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

4.3 Type de police

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

4.4 Résolution

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

4.5 Échelle

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

5. NUMÉRISATION

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

6. LISTE DE VÉRIFICATION FINALE

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

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

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

7. RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

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



Appendix / Annexe "E"

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 Parliamentary Precinct 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 Contract to procure consultant A&E services for the planning and design development of the North Perimeter Wall (Phase III), Parliament Hill			
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 checked="" type="checkbox"/>		NATO / OTAN <input type="checkbox"/>	Foreign / Étranger <input type="checkbox"/>
7. b) Release restrictions / Restrictions relatives à la diffusion			
No release restrictions Aucune restriction relative à la diffusion	<input type="checkbox"/>	All NATO countries Tous les pays de l'OTAN	<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:	
7. c) Level of information / Niveau d'information			
PROTECTED A PROTÉGÉ A	<input type="checkbox"/>	NATO UNCLASSIFIED NATO NON CLASSIFIÉ	<input type="checkbox"/>
PROTECTED B PROTÉGÉ B	<input type="checkbox"/>	NATO RESTRICTED NATO DIFFUSION ESTREINTE	<input type="checkbox"/>
PROTECTED C PROTÉGÉ C	<input type="checkbox"/>	NATO CONFIDENTIAL NATO CONFIDENTIEL	<input type="checkbox"/>
CONFIDENTIAL CONFIDENTIEL	<input type="checkbox"/>	NATO SECRET NATO SECRET	<input type="checkbox"/>
SECRET SECRET	<input type="checkbox"/>	COSMIC TOP SECRET COSMIC TRÈS SECRET	<input type="checkbox"/>
TOP SECRET TRÈS SECRET	<input type="checkbox"/>		
TOP SECRET (SIGINT) 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?
If Yes, indicate the level of sensitivity:
Dans l'affirmative, indiquer le niveau de sensibilité:

☒ No ☐ Yes
Non Oui

9. Will the supplier require access to extremely sensitive INFOSEC information or assets?
Le fournisseur aura-t-il accès à des renseignements ou à des biens INFOSEC de nature extrêmement délicate?

☒ No ☐ Yes
Non Oui

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

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

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

☒ RELIABILITY STATUS COTE DE FIABILITÉ
☐ TOP SECRET- SIGINT TRÈS SECRET – SIGINT
☐ SITE ACCESS ACCÈS AUX EMPLACEMENTS
☐ CONFIDENTIAL CONFIDENTIEL
☐ NATO CONFIDENTIAL NATO CONFIDENTIEL
☐ SECRET SECRET
☐ NATO SECRET NATO SECRET
☐ TOP SECRET TRÈS SECRET
☐ COSMIC TOP SECRET COSMIC TRÈS SECRET

Special comments:

Commentaires spéciaux :

Only security screened personnel can be utilized

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

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

10. b) May unscreened personnel be used for portions of the work?
Du personnel sans autorisation sécuritaire peut-il se voir confier des parties du travail?

☒ No ☐ Yes
Non Oui

If Yes, will unscreened personnel be escorted?
Dans l'affirmative, le personnel en question sera-t-il escorté?

☒ No ☐ Yes
Non Oui

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

INFORMATION / ASSETS / RENSEIGNEMENTS / BIENS

11. a) Will the supplier be required to receive and store PROTECTED and/or CLASSIFIED information or assets on its site or premises? Le fournisseur sera-t-il tenu de recevoir et d'entreposer sur place des renseignements ou des biens PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS?

☒ No ☐ Yes
Non Oui

11. b) Will the supplier be required to safeguard COMSEC information or assets?
Le fournisseur sera-t-il tenu de protéger des renseignements ou des biens COMSEC?

☒ No ☐ Yes
Non Oui

PRODUCTION

11. c) Will the production (manufacture, and/or repair and/or modification) of PROTECTED and/or CLASSIFIED material or equipment occur at the supplier's site or premises?
Les installations du fournisseur serviront-elles à la production (fabrication et/ou réparation et/ou modification) de matériel PROTÉGÉ et/ou CLASSIFIÉ?

☒ No ☐ Yes
Non Oui

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

11. d) Will the supplier be required to use its IT systems to electronically process, produce or store PROTECTED and/or CLASSIFIED information or data?
Le fournisseur sera-t-il tenu d'utiliser ses propres systèmes informatiques pour traiter, produire ou stocker électroniquement des renseignements ou des données PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS?

☒ No ☐ Yes
Non Oui

11. e) Will there be an electronic link between the supplier's IT systems and the government department or agency?
Disposera-t-on d'un lien électronique entre le système informatique du fournisseur et celui du ministère ou de l'agence gouvernementale?

☒ No ☐ Yes
Non Oui



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

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

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

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

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

SUMMARY CHART / TABLEAU RÉCAPITULATIF

Category Catégorie	PROTECTED PROTÉGÉ			CLASSIFIED CLASSIFIÉ			NATO				COMSEC						
	A	B	C	CONFIDENTIAL CONFIDENTIEL	SECRET	TOP SECRET	NATO RESTRICTED	NATO CONFIDENTIAL	NATO SECRET	COSMIC TOP SECRET	PROTECTED PROTÉGÉ			CONFIDENTIAL CONFIDENTIEL	SECRET	TOP SECRET	
						TRÈS SECRET					A	B	C				TRÈS SECRET
Information /Assets Renseignements / Biens	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Production	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
IT Media / Support TI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
IT Link / Lien électronique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

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

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

☒ No
Non ☐ Yes
Oui

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

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

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

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

☒ No
Non ☐ Yes
Oui

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

EXIGENCES DE PRÉSENTATION ET ÉVALUATION DES PROPOSITIONS

EPEP 1 Renseignements Généraux

EPEP 2 Demandes de Proposition

EPEP 3 Exigences de Présentation et Évaluation des Propositions

EPEP 4 Prix des Services

EPEP 5 Note Totale

EPEP 6 Exigences de Présentation des Propositions - Liste de Vérification

EXIGENCES DE PRÉSENTATION ET ÉVALUATION DES PROPOSITIONS

EPEP 1 RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Référence à la procédure de sélection

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

1.2 Calcul de la note totale

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

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

EPEP 2 DEMANDES DE PROPOSITION

2.1 Exigences de présentation des propositions

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

- Déposer un (1) exemplaire original relié et [cinq (5)] copies reliées de la proposition
- Format de la feuille: 216mm x 279mm (8.5" x 11")
- Dimension minimum du caractère - 11 point Times ou équivalent
- Largeur minimum des marges - 12 mm à gauche, en haut et au bas
- Il est préférable que les propositions soient présentées sur des pages recto-verso
- Une (1) «page» désigne un côté d'une feuille de papier
- Une feuille à pliage paravent de format 279mm x 432mm (11"x17") pour les tableaux et les organigrammes, par exemple, comptera pour deux pages.
- L'ordre de la proposition devrait suivre l'ordre établi dans la demande de proposition, section EPEP.

2.2 Exigences spécifiques de présentation des propositions

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

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

- lettre d'accompagnement
- identification des membres de l'équipe (annexe A)
- formulaire de déclaration/d'attestations (annexe B)
- Attestations pour le Code de conduite

- première page de la DDP
- première page de modification(s) à la DDP
- formulaire de proposition de prix (annexe C)

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

EPEP 3 EXIGENCES DE PRÉSENTATION ET ÉVALUATION DES PROPOSITIONS

3.1 EXIGENCES OBLIGATOIRES

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

3.1.1 Licenses et permis, certification ou autorisation

Le proposant doit être un Architecte, accrédité, ou doit pouvoir être accrédité, certifié ou autorisé pour fournir les services professionnels requis, dans toute la mesure prescrite par les lois provinciales en vigueur en Ontario.

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

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

Proposant (expert-conseil principal) :

- Architecte (spécialisé dans la conservation des structures et édifices patrimoniaux)

Principaux sous experts conseils et spécialistes :

- Ingénieur de structures
- Spécialiste de la conservation des matériaux (en ce qui concerne la maçonnerie en pierres des structures et des édifices patrimoniaux)
- Spécialiste de la conservation des matériaux (en ce qui concerne le métal des structures et des édifices patrimoniaux)
- Ingénieur civil
- Ingénieur en géotechnique
- Architecte paysagiste

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

Renseignements requis - nom de l'entreprise et des personnes clés à affecter à la réalisation du projet. En ce qui concerne l'expert-conseil principal, indiquer les accréditations, certifications ou autorisations existantes et/ou les moyens qu'il entend prendre pour respecter les exigences en matière de licences et de permis de la province ou du territoire où le projet sera réalisé. Dans le cas d'une coentreprise, indiquer la forme juridique existante ou proposée de cette dernière (se reporter à l'article IG9 intitulé « Limite quant au nombre de propositions » de la clause R1410T Instructions générales aux proposants).

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

3.1.3 Formulaire de déclaration/d'attestations

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

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

Les attestations susmentionnées devraient être remplies et jointes à la proposition, mais elles peuvent être fournies plus tard. Si l'une de ces attestations n'est pas remplie ou fournie comme demandé, l'autorité contractante en informera le proposant et lui donnera un délai afin de se conformer aux exigences. Le défaut de répondre à la demande de l'autorité contractante et de se conformer aux exigences dans les délais prévus aura pour conséquence que la proposition sera déclarée non recevable.

3.1.4 Attestations pour le Code de conduite

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

3.1.5 Exigences relatives à la sécurité industrielle et à la sécurité des installations

Le proposant doit détenir une attestation de sécurité d'installation valable de niveau "vérification d'organisme désigné" délivrée par la Direction de la sécurité industrielle canadienne (DSIC) de TPSGC avant l'octroi d'un contrat. Le Canada ne retardera pas l'octroi d'un contrat afin de permettre aux proposants d'obtenir l'attestation de sécurité requise. Des vérifications seront effectuées par la DSIC pour confirmer l'état de l'attestation de sécurité du proposant. Les propositions qui ne satisfont pas à cette exigence seront jugées irrecevables et seront rejetées d'emblée.

3.2 EXIGENCES DE COTATION

3.2.1 Réalisations du proposant dans le cadre de projets

Décrire les réalisations et l'expérience du proposant à titre d'expert-conseil principal dans le cadre de projets.

Choisir un **maximum** de (3) projets pertinents de conservation du patrimoine entrepris au cours des dix (10) dernières années pour lesquels la valeur totale des travaux de construction est supérieure à 1 000 000 \$. Les coentreprises doivent également se limiter à trois projets.

Les renseignements à fournir pour chaque projet sont notamment les suivants :

- Indication claire quant à la façon dont le projet est pertinent et comparable au projet de réhabilitation du mur du périmètre Nord (phase 3)
- Brève description du projet et de son but; le texte doit comprendre une discussion sur la philosophie et l'approche de conception à adopter en vue de réaliser le but, de relever les défis en matière de conception et de résoudre les problèmes
- Description de la gestion des services de l'expert conseil, y compris :
 - o contrôle et gestion du budget (c.-à-d. budget et prix initiaux, prix définitif, explication des écarts);
 - o contrôle et gestion du calendrier du projet (c.-à-d. calendrier initial et calendrier définitif révisé, explication des écarts);
 - o inspection, évaluation et produits livrables.
- Approche en matière de services d'examen sur le chantier
- Références de clients, y compris : le nom, le titre, l'adresse, le numéro de téléphone et l'adresse de courriel de la personne ressource du client au travail - les références peuvent faire l'objet d'une vérification
- Noms des personnes clés responsables de la réalisation du projet, y compris des inspections sur place, des évaluations et des rapports
- Graphique représentatif illustrant le projet
- Prix obtenus
- Processus d'assurance de la qualité suivi dans le cadre du projet

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

Veuillez indiquer les projets qui ont été réalisés dans le cadre d'une coentreprise et les responsabilités de chacune des entités membres de cette coentreprise dans chaque projet.

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

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

Choisir un **maximum** de 3 projets pertinents de conservation du patrimoine entrepris au cours des dix (10) dernières années par expert conseil ou spécialiste clé.

Les renseignements à fournir pour chaque projet sont notamment les suivants :

- Indication claire quant à la façon dont le projet est pertinent et comparable au projet de réhabilitation du mur du périmètre Nord (phase 3)
- Brève description du projet et de son but; le texte doit comprendre une discussion sur la philosophie et l'approche de conception à adopter en vue de réaliser le but, de relever les défis en matière de conception et de résoudre les problèmes
- Description de l'approche et des fondements afin d'expliquer la méthode d'inspection adoptée dans le contexte des structures patrimoniales
- Description de l'approche et des fondements afin d'expliquer le choix des matériaux et des procédés de conservation retenus pour les projets antérieurs
- Références de clients, y compris : le nom, le titre, l'adresse, le numéro de téléphone et l'adresse de courriel de la personne ressource du client au travail - les références peuvent faire l'objet d'une vérification
- Noms des personnes clés responsables de la réalisation du projet, notamment l'examen sur le site
- Prix obtenus

3.2.3 Réalisations des personnes clés dans le cadre de projets

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

Information qui devrait être fournie pour chaque personne clé:

- accréditation professionnelle
- accomplissements/réalisations/prix d'excellence
- expérience pertinente, compétence et nombre d'années d'expérience
- rôle, responsabilité et degré de participation de chaque membre dans le cadre de projets antérieurs.

3.2.4 Compréhension du projet :

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

Information qui devrait être fournie:

- Buts et objectifs du projet
- Démarche de conservation du patrimoine
- Exigences fonctionnelles et techniques
- Lien entre le projet et les études de faisabilité qui ont été menées auparavant
- Difficultés, contraintes et enjeux importants qui influenceront sur le produit final
- Échéancier et coût du projet, et éléments de gestion du risque susceptibles d'influer sur le projet
- Réalisation du projet

3.2.5 Étendue des services :

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

Information qui devrait être fournie:

- étendue des services - liste détaillée des services
- plan de travail - description détaillée des tâches et des produits à livrer
- calendrier du projet - calendrier proposé des principales étapes, y compris le nombre de visites du site par l'expert conseil principal et chacun des sous experts conseils clés
- stratégie de gestion des risques

3.2.6 Gestion des services

Le proposant aurait avantage à fournir des explications sur ce qui suit : comment il compte s'y prendre pour fournir les services et respecter les contraintes; les modalités de gestion des services afin d'assurer la continuité et l'uniformité du contrôle de même que la production et l'efficacité des communications; la structure de l'équipe et son intégration à la structure actuelle des firmes; et le mode de gestion de l'équipe. Le proposant doit également identifier les sous-experts-conseils et les spécialistes requis pour compléter l'équipe de l'expert-conseil.

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

Information qui devrait être fournie:

- confirmer la formation d'une équipe complète de projet, y compris les noms de l'expert-conseil, des sous-experts-conseils et des spécialistes ainsi que leur rôle dans le cadre du projet.
 - organigramme indiquant les titres des postes et les noms des titulaires (équipe de l'expert-conseil). Plan d'affaire de la coentreprise, composition de l'équipe et responsabilités, le cas échéant
 - la relève prévue
 - profils des postes clés (responsabilités et affectations spéciales)
 - description d'un plan d'action des services jusqu'à la fin de la construction, y compris les stratégies de mise en œuvre et l'ordre d'exécution des principales activités en tenant compte des contraintes du projet
 - rapports hiérarchiques
 - stratégies de communication
-
- démonstration de la façon dont les exigences relatives aux délais de réponse seront respectées
 - démonstration de la façon dont les exigences en matière de santé et de sécurité seront gérées dans le cadre des travaux d'inspection réalisés sur le terrain.

3.2.7 Principes/approche/méthodologie de conception

Le proposant devrait traiter des aspects du projet qui comportent des difficultés majeures en décrivant sa démarche ou sa méthode de conservation du patrimoine. Le proposant a ici l'occasion de décrire la philosophie de conservation patrimoniale globale de son équipe en ce qui a trait à

l'évaluation de l'état et de la résistance de la structure d'un édifice du patrimoine construit au début du XXe siècle et, en particulier, de fournir des explications détaillées sur les aspects particuliers du présent projet de préservation de la valeur patrimoniale.

Information qui devrait être fournie:

- philosophie en matière d'inspection, et démarche et méthode de conservation
- description des principales difficultés et de la manière dont l'équipe multidisciplinaire prévoit surmonter celles-ci
- description de la philosophie, de la méthode et de la démarche utilisées pour évaluer la capacité structurelle et la stabilité d'un ouvrage patrimonial de maçonnerie en pierre non renforcée, situé sur une fondation en béton
- méthodologie visant à évaluer l'état de la structure, de l'architecture et des matériaux de divers éléments
- description de la philosophie et de la démarche retenue pour le choix des matériaux et des méthodes de conservation dans le présent projet, en particulier pour la maçonnerie (pierre, mortier et béton) et la ferronnerie
- description de l'approche d'examen sur le chantier

3.3 ÉVALUATION ET COTATION

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

Critère	Coefficient de pondération	Cote	Cote pondérée
Réalisations du proposant	1,5	0 - 10	0 - 15
Réalisations des principaux sous-experts-conseils/spécialistes	1,5	0 - 10	0 - 15
Réalisations des personnes clés	2,0	0 - 10	0 - 20
Compréhension du projet	1,5	0 - 10	0 - 15
Étendue des services	1,0	0 - 10	0 - 10
Gestion des services	1,0	0 - 10	0 - 10
Principe/approche/méthodologie de conception	1,5	0 - 10	0 - 15
Cote technique	10,0		0 - 100

Tableau générique d'évaluation

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

	INADÉQUAT	FAIBLE	ADÉQUAT	PLEINEMENT SATISFAISANT	SOLIDE
0 point	2 points	4 points	6 points	8 points	10 points
N'a pas fourni de renseignements pouvant être évalués	Ne comprend pas du tout ou comprend mal les exigences	Connaît jusqu'à un certain point les exigences mais ne comprend pas suffisamment certains aspects des exigences	Démontre une bonne compréhension des exigences	Démontre une très bonne compréhension des exigences	Démontre une excellente compréhension des exigences
	Faiblesse ne peut être corrigée	De façon générale, il est peu probable que les faiblesses puissent être corrigées	Faiblesses peuvent être corrigées	Aucune faiblesse significative	Aucune faiblesse apparente
	Le proposant ne possède pas les qualifications et l'expérience	Le proposant manque de qualifications et d'expérience	Le proposant possède un niveau de qualifications et d'expérience acceptable	Le proposant possède les qualifications et l'expérience	Le proposant est hautement qualifié et expérimenté
	Peu probable que l'équipe proposée soit en mesure de répondre aux besoins	Équipe ne compte pas tous les éléments ou expérience globale faible	Équipe compte presque tous les éléments et satisfera probablement aux exigences	Équipe compte tous les éléments - certains membres ont travaillé ensemble	Équipe solide - les membres ont travaillé efficacement ensemble à des projets similaires
	Projets antérieurs non connexes aux exigences du présent besoin	Généralement les projets antérieurs ne sont pas connexes aux exigences du présent besoin	Projets antérieurs généralement connexes aux exigences du présent besoin	Projets antérieurs directement connexes aux exigences du présent besoin	Principal responsable de projets antérieurs directement connexes aux exigences du présent besoin
	Extrêmement faible; ne pourra pas satisfaire aux exigences de rendement	Peu de possibilité de satisfaire aux exigences de rendement	Capacité acceptable; devrait obtenir des résultats adéquats	Capacité satisfaisante - devrait obtenir des résultats efficaces	Capacité supérieure; devrait obtenir des résultats très efficaces

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

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

EPEP 4 PRIX DES SERVICES

Toutes les enveloppes de proposition de prix correspondant aux propositions recevables qui ont obtenu la note de passage de cinquante (50) points sont ouvertes à la suite de l'évaluation technique. Un prix moyen est établi en additionnant toutes les propositions de prix et en divisant la somme par le nombre de propositions de prix ouvertes.

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

Les propositions de prix restantes sont cotées comme suit :

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

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

EPEP 5 NOTE TOTALE

Les notes totales seront calculées comme il suit :

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

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

EPEP 6 EXIGENCES DE PRÉSENTATION DES PROPOSITIONS - LISTE DE VÉRIFICATION

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

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

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Identification de l'équipe A | - voir le modèle de présentation type à l'annexe |
| <input type="checkbox"/> Formulaire de déclaration/d'attestations signé | - formulaire présenté à l'annexe B, rempli et |
| <input type="checkbox"/> Attestations pour le Code de conduite | - liste des administrateurs / propriétaires |
| <input type="checkbox"/> Proposition (5) copies | - soumettre un (1) original de la proposition plus |
| <input type="checkbox"/> Page couverture de la DDP | |
| <input type="checkbox"/> 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 un enveloppe distincte. |
|-----------------------------------|---|

FIN DES EXIGENCES DE PRÉSENTATION ET DE LA SECTION ÉVALUATION

Énoncé de projet

Réhabilitation du mur du périmètre Nord (phase 3)

Programme de réfection, Direction générale de la Cité parlementaire,
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
2013-8-7



Énoncé de projet visant la réhabilitation des piliers 35 à 45 du mur du périmètre Nord de la Colline du Parlement.

ÉNONCÉ DE PROJET

DESCRIPTION DU PROJET (DDP)

DDP 1 RENSEIGNEMENTS SUR LE PROJET

- 1.1 Titre du projet de TPSGC
- 1.2 Emplacement du projet
- 1.3 Numéro de projet de TPSGC
- 1.4 Client ou utilisateurs
- 1.5 Gestionnaire de projet de TPSGC

DDP 2 DESCRIPTION DU PROJET

- 2.1 Description
- 2.2 Coût
- 2.3 Calendrier

DDP 3 CONTEXTE DU PROJET

- 3.1 Contexte historique
- 3.2 Caractère patrimonial du site
- 3.3 Vision et plan à long terme
- 3.4 Plan directeur d'aménagement paysager concernant le plateau supérieur de la Colline du Parlement
- 3.5 Chronologie du mur : Rapports récents, modifications et réparations
- 3.6 Intervenants
- 3.7 Monument commémoratif en l'honneur des agents de la paix canadiens
- 3.8 Pavillon d'été et barrière adjacente
- 3.9 Conditions actuelles
 - 3.9.1 Site
 - 3.9.2 Fondations
 - 3.9.3 Maçonnerie et mur extérieur
 - 3.9.4 Ferronnerie
 - 3.9.5 Sentier
 - 3.9.6 Drainage

DDP 4 DOCUMENTATION EXISTANTE

Documentation existante à la disposition du promoteur retenu

DDP 5 PORTÉE DES TRAVAUX

- 5.1 Aperçu
- 5.2 Ajout d'assises de pierres en dessous du niveau du sol
- 5.3 Enlèvement des lilas adjacents au mur
- 5.4 Installation de dispositifs anti-chute
- 5.5 Préservation des fondations
- 5.6 Préservation de la maçonnerie
- 5.7 Préservation de la ferronnerie

(mise à jour : 7 août)

- 5.8 Sentier piétonnier
- 5.9 Amélioration du drainage

DDP 6 OBJECTIFS DU PROJET

- 6.1 Objectif 1 : Santé et sécurité
- 6.2 Objectif 2 : Protection du patrimoine
- 6.3 Objectif 3 : Qualité
- 6.4 Objectif 4 : Continuité de l'approche avec les phases 1 et 2
- 6.5 Objectif 5 : Développement durable
- 6.6 Objectif 6 : Gestion des déchets
- 6.7 Objectif 7 : Respect des codes
- 6.8 Objectif 8 : Gestion des risques
- 6.9 Objectif 9 : Continuité des opérations
- 6.10 Objectif 10 : Vision et plan à long terme
- 6.11 Objectif 11 : Réduction des coûts liés au cycle de vie et à l'entretien
- 6.12 Objectif 12 : Évaluation de l'intégrité structurale de la fondation

DDP 7 EXIGENCES GÉNÉRALES

- 7.1 Exigences fonctionnelles
- 7.2 Qualité de la conception
- 7.3 Conservation du patrimoine
 - 7.3.1 Normes et lignes directrices concernant la démarche de conservation
 - 7.3.2 Énoncé de valeur patrimoniale
 - 7.3.3 Terminologie
- 7.4 Développement durable
 - 7.4.1 Aperçu
 - 7.4.2 Lignes directrices pour un développement durable
 - 7.4.3 Désignation des matières dangereuses
 - 7.4.4 Retrait des matières dangereuses
- 7.5 Archéologie

DDP 8 ENJEUX, CONTRAINTES ET DÉFIS

- 8.1 Réduction de la hauteur du sentier
- 8.2 Réhabilitation de l'édifice du Centre
- 8.3 Disponibilité de la maçonnerie de remplacement
- 8.4 Restriction de l'accès accordé à la population en visite
- 8.5 État inconnu du mur souterrain
- 8.6 Interférence des tunnels de service avec le mur
- 8.7 Compatibilité avec les phases 1 et 2
- 8.8 Événements spéciaux sur la Colline du Parlement

DDP 9 SERVICES D'EXPERTS-CONSEILS

- 9.1 Aperçu de l'équipe de l'expert-conseil
- 9.2 Équipe de l'expert-conseil
- 9.3 Expertise des experts-conseils spécialisés

(mise à jour : 7 août)

ADMINISTRATION DU PROJET (AP)

AP 1 ADMINISTRATION DU PROJET

- 1.1 Gestion de projet de TPSGC
- 1.2 Produits livrables généraux
- 1.3 Acceptation des produits livrables de l'expert-conseil
- 1.4 Coordination avec les sous-experts-conseils
- 1.5 Voies de communication
- 1.6 Médias
- 1.7 Réunions
 - 1.7.1 Réunions de l'équipe de réalisation du projet
 - 1.7.2 Réunions de construction
 - 1.7.3 Réunions techniques et réunions d'évaluation des soumissions
- 1.8 Délai de réponse dans le cadre du projet
- 1.9 Contrôle et rapports du projet
- 1.10 Langues officielles
- 1.11 Santé et sécurité
- 1.12 Plan de communication

AP 2 ÉQUIPE DE PROJET

- 2.1 Organisation de l'équipe de projet
- 2.2 Ressources de TPSGC

AP 3 PRÉSENTATIONS, EXAMENS ET APPROBATIONS

- 3.1 Autorités compétentes
- 3.2 Exposés et présentations
- 3.3 Approbations

SERVICES REQUIS (SR)

SR 1 GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Exigences générales
- 1.2 Services d'établissement des coûts
- 1.3 Services d'établissement du calendrier
- 1.4 Contrôle et rapports du projet
- 1.5 Assurance de la qualité
- 1.6 Mise en service et programme d'entretien
- 1.7 Gestion des risques
- 1.8 Inspection des services sur place et essais sur le chantier
- 1.9 Services sur place pendant la construction
- 1.10 Services et produits livrables bilingues

(mise à jour : 7 août)

SR 2 SERVICES DE CONCEPTION PRÉALABLE – ANALYSE DES EXIGENCES DU PROJET

- 2.1 Administration du projet
 - 2.1.1 Intégration
 - 2.1.2 Portée
 - 2.1.3 Calendrier
 - 2.1.4 Budget
 - 2.1.5 Qualité
 - 2.1.6 Communication
 - 2.1.7 Risques
- 2.2 Examen de la documentation
- 2.3 Analyse de la réglementation
- 2.4 Conservation du patrimoine et relevés du patrimoine
- 2.5 Inspection préliminaire
- 2.6 Analyse préliminaire
 - 2.6.1 Chantier/génie civil
 - 2.6.2 Architecture
 - 2.6.3 Structure
- 2.7 Enquête sur le terrain détaillée et essais
 - 2.7.1 Ouvertures d'exploration, démontage partiel et trous de sonde
 - 2.7.2 Carottes et essais
- 2.8 Produits livrables de la phase de conception préalable
 - 2.8.1 Premiers produits livrables
 - 2.8.2 Rapport d'inspection préliminaire
 - 2.8.3 Enquête sur le terrain détaillée et plan d'essais
 - 2.8.4 Enquête sur le terrain détaillée
 - 2.8.5 Ébauche du rapport de conception préalable
 - 2.8.6 Rapport de conception préalable
 - 2.8.6.1 Sommaire
 - 2.8.6.2 Administration du projet
 - 2.8.6.3 Examen de la documentation
 - 2.8.6.4 Analyse de la réglementation
 - 2.8.6.5 Conservation du patrimoine et relevés du patrimoine
 - 2.8.6.6 Rapport d'inspection préliminaire
 - 2.8.6.7 Rapport d'analyse des fondations
 - 2.8.7 Réponse aux rapports de vérification de l'assurance de la qualité de TPSGC
 - 2.8.8 Réponse aux examens de la réglementation

SR 3 CONCEPTION SCHÉMATIQUE (CONCEPT)

- 3.1 Administration du projet
 - 3.1.1 Calendrier
 - 3.1.2 Budget
 - 3.1.3 Qualité
 - 3.1.4 Communication
 - 3.1.5 Risques
- 3.2 Examen final de la documentation

(mise à jour : 7 août)

- 3.3 Analyse de la réglementation
- 3.4 Conservation du patrimoine
- 3.5 Options pour l'analyse et la conception détaillées
- 3.6 Sommaire des options et recommandations
- 3.7 Produits livrables de la phase de conception schématique (concept)
 - 3.7.1 Rapport sur la conception schématique (concept)
 - 3.7.1.1 Sommaire
 - 3.7.1.2 Administration du projet
 - 3.7.1.3 Examen final de la documentation
 - 3.7.1.4 Analyse de la réglementation
 - 3.7.1.5 Conservation du patrimoine
 - 3.7.1.6 Options pour l'analyse et la conception détaillées
 - 3.7.1.7 Sommaire des options et recommandations
 - 3.7.2 Réponse aux rapports de vérification de l'assurance de la qualité de TPSGC
 - 3.7.3 Réponse aux examens de la réglementation

SR 4 AVANT-PROJET

- 4.1 Administration du projet
 - 4.1.1 Calendrier
 - 4.1.2 Budget
 - 4.1.3 Qualité
 - 4.1.4 Communication
 - 4.1.5 Risques
- 4.2 Analyse de la réglementation
- 4.3 Conservation du patrimoine
- 4.4 Dossier d'appel d'offres pour l'acquisition préalable des pierres
- 4.5 Conception
 - 4.5.1 Chantier/génie civil
 - 4.5.2 Architecture
 - 4.5.3 Structure
- 4.6 Produits livrables de la phase d'avant-projet
 - 4.6.1 Rapport d'avant-projet
 - 4.6.1.1 Sommaire
 - 4.6.1.2 Administration du projet
 - 4.6.1.3 Analyse de la réglementation
 - 4.6.1.4 Conservation du patrimoine
 - 4.6.1.5 Conception
 - 4.6.1.5.1 Chantier/génie civil
 - 4.6.1.5.2 Architecture
 - 4.6.1.5.3 Structure
 - 4.6.2 Dossier d'appel d'offres pour l'acquisition préalable des pierres
 - 4.6.3 Réponse aux rapports de vérification de l'assurance de la qualité de TPSGC
 - 4.6.4 Réponse aux examens de la réglementation

(mise à jour : 7 août)

SR 5 DOCUMENTS DE CONSTRUCTION

5.1 Administration du projet

- 5.1.1 Intégration
- 5.1.2 Calendrier
- 5.1.3 Portée
- 5.1.4 Budget
- 5.1.5 Qualité
- 5.1.6 Communication
- 5.1.7 Risques
- 5.1.8 Préqualification

5.2 Conservation du patrimoine

5.3 Conception

- 5.3.1 Chantier/génie civil
- 5.3.2 Architecture
- 5.3.3 Structure

5.4 Produits livrables de la phase de préparation des documents de construction

- 5.4.1 Documents de construction achevés à 90 %
- 5.4.2 Documents de construction
 - 5.4.2.1 Documents achevés à 66 %
 - 5.4.2.2 Documents achevés à 99 %
 - 5.4.2.3 Documents achevés à 100 % afin d’être examinés par les Services de l’attribution des marchés immobiliers
 - 5.4.2.4 Documents achevés à 100 % en vue de l’appel d’offres
- 5.4.3 Rapport sur les documents de construction
 - 5.4.3.1 Sommaire
 - 5.4.3.2 Administration du projet
 - 5.4.3.3 Analyse de la réglementation
 - 5.4.3.4 Conservation du patrimoine
- 5.4.4 Réponse aux rapports de vérification de l’assurance de la qualité de TPSGC
- 5.4.5 Réponse aux examens de la réglementation

SR 6 PRÉQUALIFICATION, APPEL D’OFFRES, ÉVALUATION DES SOUMISSIONS ET ATTRIBUTION DU CONTRAT DE CONSTRUCTION

6.1 Administration du projet

- 6.1.1 Qualité
- 6.1.2 Communication

6.2 Documents d’appel d’offres

6.3 Critères de préqualification de l’entrepreneur général

6.4 Évaluation des soumissions

6.5 Produits livrables de la phase de préqualification, d’appel d’offres, d’évaluation des soumissions et d’attribution du contrat de construction

- 6.5.1 Rapport de la phase de préqualification, d’appel d’offres, d’évaluation des soumissions et d’attribution du contrat de construction
 - 6.5.1.1 Sommaire
 - 6.5.1.2 Administration du projet
 - 6.5.1.3 Documents d’appel d’offres
 - 6.5.1.4 Évaluation des soumissions

(mise à jour : 7 août)

SR 7 ADMINISTRATION DE LA CONSTRUCTION ET DU CONTRAT

7.1 Administration du projet

- 7.1.1 Intégration
- 7.1.2 Réunions de construction
- 7.1.3 Portée
- 7.1.4 Calendrier
- 7.1.5 Budget
- 7.1.6 Qualité
- 7.1.7 Communication
- 7.1.8 Administration du contrat

7.2 Analyse de la réglementation

7.3 Conservation du patrimoine

7.4 Clôture

- 7.4.1 Inspection et essais
- 7.4.2 Inspection provisoire
- 7.4.3 Certificat d'achèvement substantiel
- 7.4.4 Certificat d'achèvement
- 7.4.5 Mise en service

7.5 Produits livrables de la phase d'administration de la construction et du contrat

- 7.5.1 Rapport sur l'administration de la construction et du contrat
- 7.5.2 Rapport sur la mise en service, l'exploitation et l'évaluation

ÉNONCÉ DE PROJET

Le présent énoncé de projet est divisé en deux sections :

- **Description du projet**
- **Description des services**
 - Administration du projet
 - Services requis
 - Services supplémentaires

Pour prendre connaissance des normes relatives à la prestation des services dont il est question dans le présent document, veuillez consulter le document intitulé *Faire affaire avec le Secteur de la capitale nationale (SCN)*. Les normes énoncées dans ce document doivent être respectées conjointement avec la portée des services.

DESCRIPTION DU PROJET (DDP)

DDP 1 RENSEIGNEMENTS SUR LE PROJET

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

1.1 Titre du projet de TPSGC : **Réhabilitation du mur du périmètre Nord (phase 3)**

1.2 Emplacement du projet : **Colline du Parlement, Ottawa (Ontario), Canada**

1.3 Numéro de projet de TPSGC : **R.011800.000**

1.4 Client ou utilisateurs : **TPSGC – Direction générale de la Cité parlementaire (DGCP)**

1.5 Équipe de projet de TPSGC :

Gestionnaire principal de projet :	Isabelle Deslandes
Chef de projet :	Chris Rawling
Gestionnaire immobilier :	Benoit Boivin
Chef d'équipe de la Direction de la conservation du patrimoine (DCP) :	Jocelyn Paquette

DDP 2 DESCRIPTION DU PROJET

2.1 Description

Le mur du périmètre Nord est un élément paysager historique de la Colline du Parlement qui agit comme barrière de transition entre le sentier piétonnier périphérique des terrains d'attractions et le paysage sauvage de l'escarpement longeant le plateau. La DGCP de TPSGC souhaite procéder à la réhabilitation des piliers 33 à 45 du mur de même qu'à la reconstruction du sentier adjacent aux piliers 33 à 46 (autour du Pavillon d'été) [voir Figure 1].

(mise à jour : 7 août)

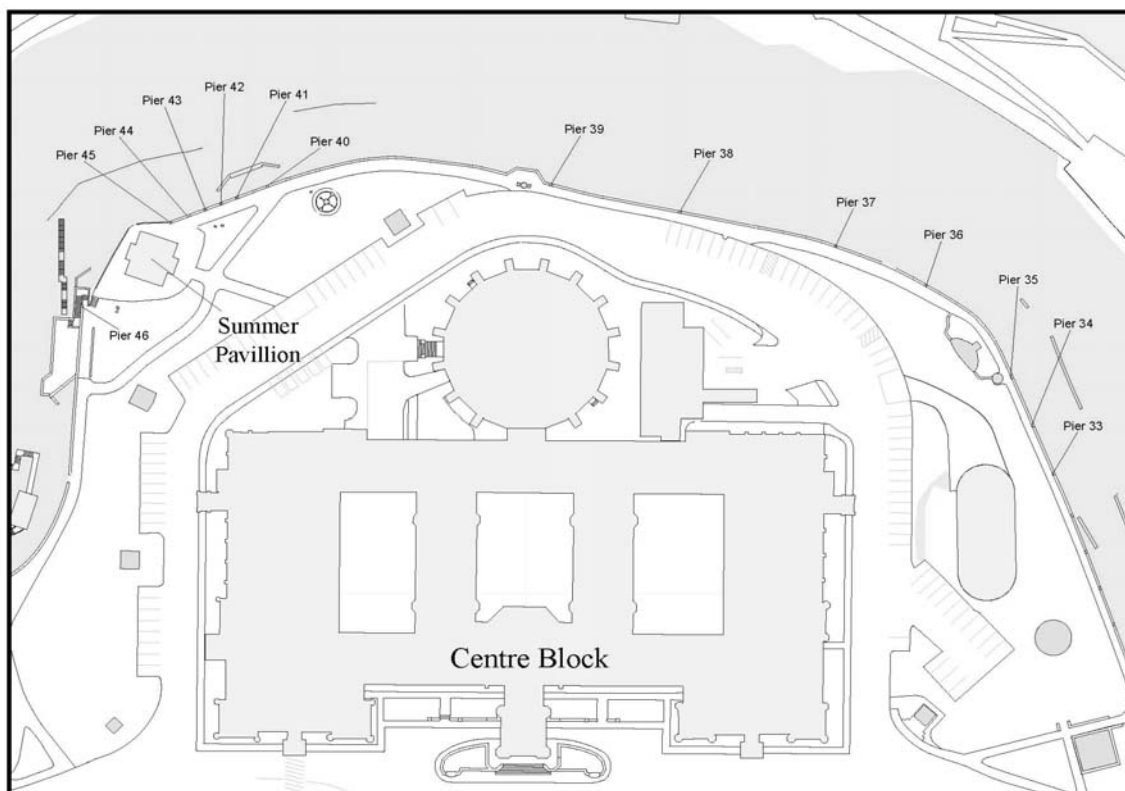


Figure 1

Summer Pavillion	Pavillon d'été
Centre Block	Édifice du Centre
Pier XX	Pilier XX

Le mur consiste principalement en une structure de maçonnerie constituée de pierres de parement, de pierres de chaperon et de pierres à piliers sur laquelle est installée une traverse de fer. Dans les sections originales, l'arrière du mur situé du côté de l'escarpement et de la fondation est fait d'un ancien type de béton.

Le mur montre des signes importants de détérioration et, à certains endroits, il présente des risques pour la santé et la sécurité de la population qui visite les lieux ainsi que pour les autres utilisateurs. Le présent projet vise à recourir à des méthodes d'intervention appropriées qui :

- i) respecteront le caractère patrimonial de cette structure importante sur le plan historique;
- ii) permettront de contrer les menaces en matière de santé et de sécurité;
- iii) assureront la durabilité à long terme du mur.

Des études antérieures et des projets récents visant la réhabilitation d'autres sections du mur (phases 1 et 2) ont révélé que ce dernier présentait d'importantes lacunes sur les plans suivants (voir Figure 2) :

- i) détérioration de la fondation;
- ii) friabilité du joint d'assise entre la maçonnerie et la fondation;
- iii) présence de larges fissures dans les travaux de maçonnerie, déplacement de la maçonnerie et défaillance des pierres;

(mise à jour : 7 août)

- iv) mauvais drainage;
- v) détérioration de la ferronnerie.



Figure 2

TPSGC exige que soit employée une méthode d'intervention qui permettra de résoudre les causes fondamentales des lacunes actuelles et d'obtenir, pour cette section du mur, une solution durable concordant avec l'approche adoptée dans le cadre des phases 1 et 2. Les travaux liés au mur doivent respecter les principes et les lignes directrices en matière de conservation, principalement une approche axée sur le principe de l'intervention minimale, de même que le caractère patrimonial des terrains de la Colline du Parlement.

Comme il est indiqué ci-dessus, les travaux visant le mur en maçonnerie sont prévus à partir du pilier 33, situé du côté est de l'édifice du Centre, en direction de l'arrière de l'édifice du Centre (du côté nord), vers le pilier 45, situé du côté ouest du plateau, près du Pavillon d'été. À cet endroit, le mur mesure environ 242 mètres de long. En ce qui concerne les travaux visant le sentier, ils sont prévus à partir du pilier 33 jusqu'au pilier 46, y compris le sentier entourant le Pavillon d'été.

Le projet comporte d'importantes contraintes logistiques du fait qu'à titre de plus haute instance législative du Canada, le Parlement doit être pleinement fonctionnel en tout temps. Parmi les autres contraintes importantes que présente le projet, on compte le maintien du meilleur accès possible aux lieux pour la population qui les visite, la nécessité que les travaux soient terminés et

(mise à jour : 7 août)

que les lieux soient libérés avant que débutent les travaux de construction visés par d'autres grands projets, ainsi que la définition des segments du sentier qui doivent être abaissés.

2.2 Coût

Le projet visant le mur du périmètre Nord (phase 3) doit respecter le budget approuvé. Il incombe à l'expert-conseil de gérer la portée du projet dans le respect de ce budget.

L'expert-conseil doit surveiller tous les écarts et établir un rapport à leur sujet, de même que discuter des mesures à prendre pour respecter le budget prévu pour le projet. Il lui incombe de réaliser les travaux dans le respect du plafond du coût de construction. **L'estimation du coût de construction se chiffre à 6 449 257 \$ (taxe de vente harmonisée non comprise).**

2.3 Calendrier

Le projet doit être réalisé conformément aux jalons de projet énumérés ci-dessous. Pendant les travaux, il est très important de faire preuve de souplesse pour tenir compte des besoins imprévus du personnel parlementaire. Les durées énoncées ci-dessous doivent prendre effet immédiatement après l'attribution du contrat au promoteur retenu. Lors de l'établissement d'un calendrier détaillé, l'expert-conseil découvrira que certaines activités ne sont pas interdépendantes et qu'elles doivent être exécutées simultanément. **Les travaux de construction doivent être achevés au plus tard en décembre 2016.**

Services d'avant-projet ou élaboration de la conception	6 mois
Conception schématique (concept)	1 mois
Avant-projet	1 mois
Documents de construction	5 mois
Appel d'offres, évaluation des soumissions et attribution du contrat de construction	3 mois
Administration de la construction et du contrat	20 mois

DDP 3 CONTEXTE DU PROJET

3.1 Contexte historique

Le mur du périmètre Nord a été le dernier type de barrière à être construit le long du périmètre de la Colline du Parlement, à l'extrémité de l'escarpement; l'ancienne construction comportait notamment une clôture en bois, des haies d'arbustes et une clôture en métal. La construction du mur du périmètre Nord faisait probablement partie du plan d'aménagement paysager qu'ont établi MM. Scott et Vaux pour la Colline du Parlement; cependant, le mur a été érigé pendant le mandat de Thomas Fuller à titre d'architecte en chef, entre 1886 et 1916. Le mur consiste en une base en pierres peu élevée, laquelle est surmontée par une clôture en fer forgé et en fonte. Les semelles des sections originales du mur sont faites d'un mélange de béton de mauvaise qualité et de moellons. Elles ne reposent pas sur un substratum. Les variations entre les techniques de construction, notamment le type de semelle et les détails relatifs à la maçonnerie, indiquent que le mur a subi des réparations et a été construit à des moments différents.

(mise à jour : 7 août)

3.2 Caractère patrimonial du site

Les terrains de la Colline du Parlement ont été désignés « classés » par le Bureau d'examen des édifices fédéraux du patrimoine (BEEFP) parce qu'ils représentent l'un des meilleurs exemples d'aménagement paysager urbain et institutionnel au Canada. Ils ont été aménagés par le célèbre architecte paysagiste Calvert Vaux, sont l'hôte de nombreux événements et cérémonies d'envergure nationale, et constituent un site d'intérêt national.

Selon l'énoncé de la valeur patrimoniale concernant les terrains de la Colline du Parlement, les éléments suivants comportent une valeur patrimoniale :

- i) le lien entre les terrains, les édifices, la rue Wellington et la rivière des Outaouais;
- ii) l'étendue, la simplicité et l'apparence monumentale des parterres gazonnés;
- iii) la composition officielle, la symétrie et la linéarité des terrains situés du côté sud;
- iv) la tension et le contraste entre le centre entretenu et la périphérie accidentée;
- v) la topographie de la Colline du Parlement et le façonnage minutieux des pentes et des escarpements;
- vi) la patine des murs de pierres et leur ressemblance avec les édifices;
- vii) la conception et la qualité d'exécution de la clôture en fer longeant la rue Wellington;
- viii) l'état naturel et sauvage du paysage de la falaise;
- ix) l'aspect romantique, inaltéré et pittoresque du site vu de la rivière.

Compte tenu de la désignation qui leur a été attribuée, le site et l'aménagement devront être pris en compte avec le niveau de compréhension et d'attention qui leur est dû.

3.3 Vision et plan à long terme

La version révisée en 2007 de la Vision et du plan à long terme (VPLT) relative à la stratégie de mise en œuvre visant la Colline du Parlement énonce une vision et des principes directeurs qui se rapportent aux développements à venir dans la Cité parlementaire, définit une orientation stratégique qui établit les priorités, puis permet d'élaborer et de mettre en œuvre des plans quinquennaux de restauration et de construction. La VPLT révisée concernant la Cité parlementaire a été approuvée par le gouvernement en 2007, et elle tient compte des terrains de la Colline du Parlement. La mise en œuvre du premier programme quinquennal des travaux s'est déroulée comme suit :

- i. Programme de planification : Planifier le prochain programme quinquennal des travaux.
- ii. Programme des grands projets d'immobilisations : Faire progresser les travaux de rénovation entrepris dans l'édifice de l'Ouest et dans l'édifice Wellington.
- iii. Programme de réfection : Commencer les travaux de réhabilitation des éléments extérieurs afin d'en freiner la détérioration et de réduire la complexité et le coût des rénovations futures, notamment du mur du périmètre Nord.

Ce projet s'inscrit dans le cadre du Programme de réfection de la VPLT, lequel vise à résoudre les problèmes urgents de santé et de sécurité, de même qu'à protéger l'intégrité physique et la structure patrimoniale de la Cité parlementaire avant le début des travaux de rénovation majeurs.

(mise à jour : 7 août)

3.4 Plan directeur d'aménagement paysager concernant le plateau supérieur de la Colline du Parlement

Le plan d'aménagement paysager de la Colline du Parlement a été approuvé en mars 2000 par le comité directeur de la Cité parlementaire de TPSGC et ses clients. Le plan a également été approuvé par l'intermédiaire d'exposés et d'un examen réalisés par le BEEFP de Parcs Canada et la Commission de la capitale nationale.

Le plan d'aménagement paysager de la Colline du Parlement permet de répondre au grand besoin de revitaliser ce lieu historique national du Canada afin de relever les défis du 21^e siècle. Une fois qu'il sera entièrement réalisé, le plan permettra de redonner à la composition paysagiste sa dignité, sa simplicité et sa qualité, tel que le souhaitaient ses concepteurs fondateurs, en reconnaissant et en respectant les valeurs patrimoniales du site et les éléments connexes qui en définissent le caractère patrimonial.

Le plan vise à procéder à une mise à jour qui devra être terminée en 2013. Cette mise à jour tiendra compte de la VPLT et étendra les limites du plan afin qu'il touche une zone plus large, y compris l'escarpement.

3.5 Chronologie du mur : Rapports récents, modifications et réparations

Depuis sa construction, le mur du périmètre Nord a fait l'objet de plusieurs programmes visant des travaux de modification, d'entretien et de réparation. Voici un aperçu des programmes les plus récents :

De 1985 à 1996 :

La section du mur située entre les piliers 1 et 27 a été démantelée puis reconstruite entre les années 1985 et 1996. Le premier grand projet de réhabilitation (piliers 1 à 6) s'est déroulé en 1985-1986, et il a été suivi d'un deuxième projet (piliers 6 à 17) en 1989-1990. Un troisième projet (piliers 17 à 27) a été réalisé en 1995-1996. Les trois projets ont été exécutés par le personnel de TPSGC responsable de la maçonnerie à caractère patrimonial. La portée des travaux comprenait la fixation dans le substratum d'une nouvelle semelle et d'une nouvelle fondation en béton coulé sur place. Il a été déterminé qu'un bardage en maçonnerie de moellons constituerait le fini des surfaces des côtés du mur situé entre les piliers 1 et 17, de même que du côté du sentier entre les piliers 17 et 27. La remise en état de la ferronnerie était également comprise dans les travaux.

1996-1997 :

La section du mur située entre les piliers 40 et 46.5 a été refaite dans le cadre du projet des Services souterrains de l'édifice du Centre. La portée des travaux comprenait l'ancrage d'une nouvelle fondation en béton dans le substratum, le remplacement complet des pierres fissurées, ainsi que le nettoyage de la clôture en métal d'origine et l'application de peinture sur celle-ci. Des travaux visant à stabiliser les tunnels ont également été entrepris au cours de la même année.

(mise à jour : 7 août)

2006-2007 :

La DCP a entrepris une étude au sujet du mur du périmètre Nord afin de fournir une évaluation de l'état physique actuel du mur et de produire un rapport sur les préoccupations pertinentes en matière de sécurité. Le rapport sur l'évaluation de l'état du mur se rapportait à la totalité du mur Nord, à partir du portail Est du canal Rideau (pilier 1) jusqu'au sanctuaire des chats situé à l'extrémité ouest (pilier 51). Les auteurs de l'évaluation de l'état du mur Nord ont conclu que la structure de maçonnerie et les traverses de fer étaient dans un état allant de passable à mauvais. L'évaluation de l'état du mur a démontré que la majeure partie de la détérioration des pierres se situait dans les sections originales du mur et que cette détérioration était plus importante entre les piliers 49 et 51 (près du sanctuaire des chats) de même qu'entre les piliers 35 et 37 (dans la section incurvée du mur).

2008 :

Une étude de faisabilité visant la réhabilitation de la pente Ouest (sous les piliers 49 à 51) a été réalisée par la firme PLA Consultants afin de déterminer les causes profondes à l'origine de la détérioration du mur du périmètre Nord et des éléments adjacents, de même que pour proposer des solutions conceptuelles s'appliquant aux réparations et à toute nouvelle construction. L'étude de faisabilité contenait des recommandations relatives à la restauration et au démantèlement complets de la maçonnerie et de la ferronnerie, ainsi qu'à leur reconstruction sur de nouvelles fondations. Ces recommandations comprenaient également des améliorations au drainage.

2008 :

PLA Consultants a achevé à 66 % la rédaction de documents d'appel d'offres relatifs à la réhabilitation du mur du périmètre Nord (des piliers 49 à 51), mais la rédaction des documents a été mise en suspens, et ils n'ont pas été élaborés davantage.

De 2008 à 2010 :

Une étude de faisabilité visant le mur du périmètre Nord a été réalisée par la firme PLA Consultants afin de déterminer les causes profondes à l'origine de la détérioration du mur du périmètre Nord (des piliers 1 à 17 et des piliers 27 à 48), de même que pour proposer des solutions conceptuelles s'appliquant aux réparations. L'étude de faisabilité contenait des recommandations relatives à différents niveaux d'intervention établis en fonction des degrés de détérioration variés des sections du mur.

2011-2012 :

Les travaux de construction ont été achevés relativement à la phase 1 de la réhabilitation du mur du périmètre Nord (des piliers 1 à 17 et des piliers 27 à 33) [voir Figure 3]. Ce projet comprenait également la reconstruction du sentier situé entre les piliers 3 et 33. PLA Consultants constituait l'expert-conseil principal, alors que Colonial Building Restoration agissait à titre d'entrepreneur général pour ce projet.

2012 :

Un contrat a été attribué à Robertson Martin Architects pour des services d'experts-conseils se rapportant à la phase 2 de la réhabilitation du mur du périmètre Nord (des piliers 48 à 51) [voir Figure 3]. Les études du site sont terminées, la rédaction de la documentation relative à la construction est en cours, et on souhaite que les travaux de construction commencent à l'été 2013. La portée de ce projet comprend le démantèlement complet de la ferronnerie et des éléments de maçonnerie, de même que le remplacement de la fondation. Des ancrages anti-chute conformes aux normes de santé et de sécurité seront installés dans les murs, du côté de l'escarpement.

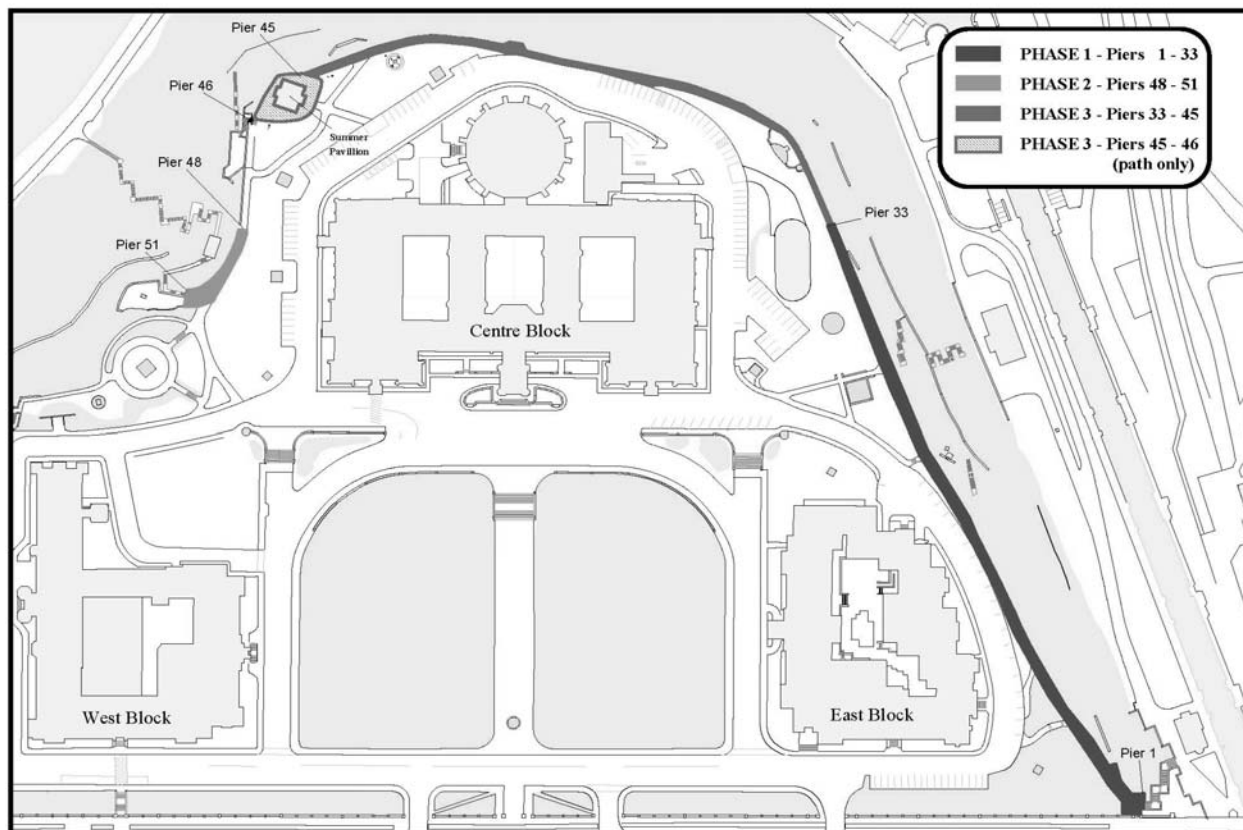


Figure 3

PHASE 1 – Piers 1 – 33	PHASE 1 – Piliers 1 à 33
PHASE 2 – Piers 48 – 51	PHASE 2 – Piliers 48 à 51
PHASE 3 – Piers 33 – 45	PHASE 3 – Piliers 33 à 45
PHASE 3 – Piers 45 – 46	PHASE 3 – Piliers 45 et 46
(path only)	(sentier seulement)
Summer Pavillion	Pavillon d'été
Centre Block	Édifice du Centre
West Block	Édifice de l'Ouest
East Block	Édifice de l'Est

(mise à jour : 7 août)

3.6 Intervenants

Les intervenants liés au présent projet comprennent :

- **le propriétaire ou l'investisseur** : Les terrains de la Colline du Parlement font partie du répertoire des biens de TPSGC aux fins de locaux fédéraux;
- **le BEEFP** : Parcs Canada continue d'être responsable de l'établissement des objectifs nationaux en matière de protection des édifices fédéraux du patrimoine. Par l'intermédiaire du BEEFP, Parcs Canada gère la nouvelle Politique sur la gestion des biens immobiliers, y compris les édifices du patrimoine. Aux termes de cette politique, les ministères fédéraux doivent consulter le BEEFP avant de prendre toute mesure pouvant avoir une incidence sur le caractère patrimonial d'un édifice ou d'un paysage « classé »;
- **la Commission de la capitale nationale;**
- **les utilisateurs de la Colline du Parlement**, notamment :
 - la Chambre des communes et le Sénat, soit :
 - les députés, les ministres, les sénateurs et les membres de leur personnel,
 - les services administratifs et les services de soutien fournis à la Chambre des communes et au Sénat, y compris les unités de soutien propres aux immeubles, les services administratifs et les services de soutien centralisés;
 - la Bibliothèque du Parlement;
 - TPSGC;
 - la population;
- **la Gendarmerie royale du Canada;**
- **l'Association canadienne commémorative des agents de la paix.**

3.7 Monument commémoratif en l'honneur des agents de la paix canadiens

Depuis 1977, un service commémoratif a lieu sur la Colline du Parlement en l'honneur des policiers et des agents correctionnels fédéraux tués dans l'exercice de leurs fonctions. En 1994, une cérémonie a été organisée pour dévoiler le nouveau Pavillon commémoratif de la police du Canada, lequel est situé derrière l'édifice du Centre et comprend des pierres de granit sur lesquelles est gravé le nom des agents tués dans l'exercice de leurs fonctions. En 1995, on a convenu d'inscrire également le nom de tous les agents de la paix canadiens, puis en 1996, le premier service commémoratif « en l'honneur des policiers et des agents de la paix » a été organisé. En 1998, le gouvernement fédéral a proclamé officiellement que le dernier dimanche de septembre de chaque année serait désigné Jour commémoratif national des policiers et des agents de la paix.

Le mur du périmètre Nord, entre les piliers 46 et 47, a subi des modifications importantes (p. ex. taille des pierres de chaperon et des pierres de parement) afin que soit construit le monument commémoratif à son emplacement actuel. Chaque année, ce lieu joue un rôle important dans le cadre du Jour commémoratif national des policiers et des agents de la paix. Cette partie du mur a été exclue de la portée des travaux du présent projet.

(mise à jour : 7 août)

3.8 Pavillon d'été et barrière adjacente

Le Pavillon d'été, qui se trouve derrière l'édifice du Centre et en face de la rivière des Outaouais, est une réplique d'un belvédère en bois construit à l'origine pour le président de la Chambre des communes. Cette maison d'été ornementale a été construite en 1877 par Thomas Seton Scott, le premier architecte du Canada. En 1956, l'édifice a été démoli en raison de son piteux état. En 1995, grâce à la contribution de l'Association canadienne des policiers et de l'Association canadienne des chefs de police, une réplique du belvédère a été construite au même endroit que l'ancien à la mémoire des agents de police décédés. Le Pavillon d'été est toujours une destination populaire auprès des visiteurs de la Colline du Parlement qui souhaitent s'asseoir et profiter de la vue qu'offrent la rivière et les lieux environnants.

Le Pavillon d'été est un élément définissant le caractère de la Colline du Parlement. Selon l'énoncé d'importance relatif au site, la nature définissant le caractère des pavillons se définit comme suit : « Tout édifice auxiliaire ou toute structure se trouvant sur le site, y compris le Pavillon d'été, une construction en bois peint dotée d'un toit en cuivre ». [traduction] Les matériaux ayant servi à reconstruire le Pavillon contribuent à la valeur patrimoniale du site, mais ne constituent pas une structure patrimoniale en soi. Il faut absolument utiliser les mêmes matériaux pour effectuer tous les travaux d'entretien, mais il n'est pas nécessaire de conserver les matériaux existants pour préserver la valeur patrimoniale.

La clôture en métal adjacente au Pavillon d'été est très différente de celle se trouvant sur le reste du mur du périmètre Nord, laquelle est ornée de motifs fleurdelisés stylisés. La clôture du Pavillon d'été, qui est plus récente, est faite en acier moulé doux et comprend des poteaux octogonaux surmontés d'un fleuron en forme de boule. Les panneaux de la clôture comportent des lisses en haut et en bas dotées de lattes verticales à la pointe effilée. Les poteaux sont ancrés dans la partie supérieure des murets en pierres sur lesquels est posée la clôture.

Les travaux de remise en état de la clôture en métal ont été réalisés en 1994. Ni le Pavillon d'été ni la clôture en métal ne sont compris dans la portée des mesures prises dans le cadre du présent projet.

3.9 Conditions actuelles

3.9.1 Site

Le mur du périmètre Nord de la Colline du Parlement, entre les piliers 33 et 45, définit les frontières entre deux types de paysages très distincts : un escarpement sauvage et indompté caractérisé par la présence dominante d'arbres, d'une pente raide et des vestiges historiques de la Promenade des amoureux, comparativement au paysage plus raffiné et « cultivé » communément appelé « aires de détente », qui se distingue par la présence de gazon, d'arbres, des sentiers et de sculptures.

3.9.2 Fondations

Piliers 33 à 40

Des études antérieures ont permis de déterminer que les fondations des sections originales du mur étaient faites en béton non armé à format libre composé d'un mélange grossier de béton et de fragments de pierres. Le mélange de béton utilisé pour la fondation contient une quantité plus

(mise à jour : 7 août)

élevée d'agrégats que le béton moderne, et il a vraisemblablement été versé dans un fossé creusé en dessous du niveau du sol.

Des études et des projets antérieurs ont également révélé que la profondeur de la fondation était irrégulière, c'est-à-dire qu'elle variait indépendamment de la profondeur du substratum. À certains endroits, la fondation reposait sur le substratum, alors qu'à d'autres endroits, elle reposait sur de la terre ou des roches abattues, et ce, même si le substratum était peu profond.

Piliers 40 à 45

La section du mur reconstruite comprend une nouvelle fondation en béton ancrée au substratum. Le béton a été coulé dans un coffrage, et des joints de dilatation ont été intégrés dans la conception de la fondation.

Phase 1 (piliers 1 à 17 et piliers 27 à 33)

Au cours des travaux réalisés dans le cadre de la phase 1, on a découvert que la fondation originale ne suivait pas la ligne des pierres de parement ni des pierres des piliers, et qu'à certains endroits, les pierres du dessus étaient en porte-à-faux et mal soutenues par la fondation. Des essais de base ont révélé que la fondation convenait pour soutenir suffisamment le mur au-dessus.

Phase 2 (piliers 48 à 51)

Les études liées à la phase 2 ont révélé que la fondation originale ne soutenait pas suffisamment le mur au-dessus et qu'elle serait remplacée par une nouvelle fondation dans le cadre du projet.

3.9.3 Maçonnerie et mur extérieur

Le mur de maçonnerie est formé de pierres de parement surmontées de pierres de chaperon insérées entre les piliers en pierres. Bon nombre de ces derniers indiquent une modification de l'élévation du site, et les baies situées entre chaque pierre des piliers sont de longueurs variées.

Piliers 33 à 40

Le mur est celui d'origine et, du côté de l'escarpement, il consiste en un mur de soutènement constituant un exemple de béton utilisé autrefois. Les pierres de parement originales, qui sont faites en calcaire de Gloucester, sont disposées, du côté du sentier, de façon aléatoire et de manière à ce que leur côté brut soit apparent. Les pierres de chaperon et les pierres des piliers sont d'un matériau semblable, mais elles sont taillées finement et leur finition est effectuée au moyen d'un marteau bouchardeur. Aucun joint de dilatation n'a été trouvé nulle part sur le mur original. Le mortier en place semble dur, ce qui correspond aux mortiers riches en ciment Portland qui étaient utilisés durant la période où le mur a été construit.

Piliers 40 à 45

La section du mur reconstruite consiste en un mur de soutènement en béton doté d'un placage de pierre du côté du sentier. La pierre utilisée pour reconstruire le mur est appelée calcaire de Deschambault. Plusieurs des pierres de piliers et des pierres de chaperon d'origine ont été utilisées lors de la reconstruction du mur.

Phase 1 (piliers 1 à 17 et piliers 27 à 33)

Au cours des travaux réalisés dans le cadre de la phase 1 (entre les piliers 27 et 33), on a découvert que le joint d'assise de mortier situé entre les pierres de parement et le dessus de la fondation était friable et détérioré, donc que le mur devait être complètement démantelé et le joint de mortier remplacé. Puisque le mortier faisait défaut, il fallait procéder au démantèlement complet des pierres de parement se trouvant du côté de l'escarpement, des piliers 1 à 18. Des pierres de parement, des pierres de chaperon et des pierres de piliers ont été sélectionnées afin d'être remplacées dans le cadre du projet.

Phase 2 (piliers 48 à 51)

Les rapports tirés des études liées à la phase 2 ont conclu que la totalité des pierres de chaperon et des pierres de piliers devaient être remplacées, de même que certaines pierres de parement.

3.9.4 Ferronnerie

La clôture en métal constituant la partie supérieure du mur du périmètre Nord est formée de deux principaux types de clôtures, soit une ancienne clôture en fer forgé et une autre clôture en acier doux installée récemment. Les lisses sont fixées sur le dessus du mur de maçonnerie et ancrées au pilier et aux pierres de chaperon.

Piliers 33 à 45

Les éléments métalliques à cet endroit consistent principalement en une clôture en fer forgé comportant des lances fixées dans les pierres de chaperon ainsi que des panneaux placés entre chaque lance. Des collets relient les lisses des panneaux et les lances, lesquelles sont fixées avec du plomb dans des douilles enfoncées dans la pierre. À certains endroits, de la résine époxyde et du calfeutre ont été utilisés au lieu du plomb. Les lances sont surmontées de motifs fleurdelisés stylisés. En plus des collets en fer forgé, un autre type de collets en acier moulé a été utilisé dans le cadre des travaux de réparation subséquents.

Phase 1 (piliers 1 à 17 et piliers 27 à 33)

La ferronnerie se trouvant dans ces sections du mur a été retirée, remise en état, puis réinstallée. Les collets ont été réparés et remplacés, et les douilles rondes originales enfoncées dans la pierre ont été remplacées par des douilles carrées.

Phase 2 (piliers 48 à 51)

L'objectif consiste à retirer complètement la ferronnerie se trouvant dans cette section du mur, à la remettre en état, puis à la réinstaller.

3.9.5 Sentier

Le sentier pédestre longeant le mur est asphalté, et il est borné de pierres de granite à certains endroits. Le sentier asphalté commence directement au pied du mur de maçonnerie, et sa largeur varie entre 1,8 et 3,0 mètres. La hauteur de la surface du sentier a augmenté considérablement au cours des dernières décennies en raison des couches d'asphalte qui ont été ajoutées pour effectuer des réparations. Or, ces travaux d'asphaltage répétés au fil des ans ont complètement couvert le mur de maçonnerie entre les piliers 33 et 40. À certains endroits, le niveau du sentier est égal à celui du dessus des pierres de chaperon.

Phase 1 (piliers 1 à 33)

L'asphalte a été retiré du sentier, puis il a été remplacé par une couche granulaire recouverte d'une surface en pierres concassées stabilisées, et le sentier a été bordé de pierres calcaires.

Phase 2 (piliers 48 à 51)

L'asphalte sera retiré du sentier situé dans cette section, puis il sera remplacé par une couche granulaire recouverte d'une nouvelle surface, et le sentier sera bordé de pierres calcaires. Des tranchées drainantes sont proposées à des endroits déterminés.

3.9.6 Drainage

Des études antérieures indiquent que de façon générale, les eaux s'écoulent difficilement le long du mur. Les sections originales du mur ont été construites sans système de drainage pour évaluer l'eau qui s'accumule à la base. Comme le matériau de remblayage n'est pas résistant au gel, la présence prolongée de l'eau, parallèlement aux cycles naturels de gel et de dégel, peut causer des dommages à la maçonnerie et à la fondation. On observe également des infiltrations d'eau entre le joint du sentier asphalté et le mur.

Phase 1 (piliers 1 à 17 et piliers 27 à 33)

Un conduit d'évacuation perforé relié à un réseau d'égouts pluvial a été installé à la base du mur des sections visées. La pente de la surface du sentier a été orientée en direction opposée à celle du mur, et la surface asphaltée étanche a été remplacée par un matériau plus perméable. Une rigole gazonnée a également été installée le long du sentier.

Phase 2 (piliers 48 à 51)

Un conduit d'évacuation perforé relié à un réseau d'égouts pluvial a été installé à la base du mur des sections visées. La pente de la surface du sentier sera orientée en direction opposée à celle du mur, et la surface asphaltée étanche sera remplacée par un matériau plus perméable. Une rigole gazonnée sera également installée le long du sentier. Des tranchées drainantes sont proposées à des endroits déterminés.

DDP 4 DOCUMENTATION EXISTANTE

4.1 Documentation existante à la disposition du promoteur retenu

Les documents ci-dessous seront mis à la disposition du promoteur retenu. L'expert-conseil devra rencontrer le gestionnaire de projet pour recevoir les documents suivants et y avoir accès :

N°	Titre du document	Format	Date
01	<i>Parliament Hill Master Landscape Plan Implementation Strategy & Guidelines: Phase 4 Final Report</i> (CHBA)	PDF	Juin 2013 (à confirmer)
02	<i>NPW2 - 100% Construction Documents; North Perimeter Wall Rehabilitation: Piers 48 to 51</i> (RMA)	PDF	
03	<i>Parliament Hill Escarpment Walkway: Cantilevered Walkway Feasibility Study and Health & Safety Stabilization of Lovers' Walk</i> (LandInc)	PDF	Mars 2013
04	<i>Review of Intervention Report, North Perimeter Wall Phase 2, 66% Construction Documents</i> (BEEFP)	MSG	Mars 2013
05	<i>NPW2 - Design Development Report: Final; North Perimeter Wall Rehabilitation: Piers 48 to 51</i> (RMA)	PDF	Févr. 2013
06	<i>Review of Intervention Report, North Perimeter Wall Phase 2, Design Development</i> (BEEFP)	PDF	Janv. 2013
07	<i>NPW1 - As-Built Drawings; North Perimeter Wall Rehabilitation: Piers 1 to 33; Landscape Drawings, Civil Drawings and Structural Drawings</i>	PDF	Déc. 2012
08	<i>Review of Intervention Report, North Perimeter Wall Phase 2, Design Development</i> (BEEFP)	PDF	Janv. 2013
09	<i>Archaeological Monitoring: North West Perimeter Wall Restoration Project, Parliament Hill, Ottawa, Ontario</i> (Golder Associés)	PDF	Déc. 2012
10	<i>Overlay Comparison of Existing Landscape Conditions with Master Landscape Plan</i> (CHBA)	PDF	Févr. 2012
11	<i>The Heritage Value of the North Perimeter Wall and the Possible Impact of an Escarpment Walkway on the Cultural Landscape of Parliament Hill</i> (Jacqueline Hucker)	Word	Août 2012
12	<i>Designated Substances Report (DSR) for the North Perimeter Wall Rehabilitation</i> (Direction des services environnementaux, TPSGC)	PDF	Juill. 2011
13	<i>Feasibility Report for North Perimeter Wall Repairs: Piers 1-17 & 27-49</i> (PLA)	PDF	Août 2010
14	<i>33% Construction Documents; North Perimeter Wall Stabilization Project: Pier 49-51; Appendix 13: Fondex Test Pit Location</i> (Tecsult)	PDF	Janv. 2009
15	<i>Manuel de référence du Bureau d'examen des édifices fédéraux du patrimoine</i> (Parcs Canada)	PDF	2009
16	<i>Test Pit Location</i> (PLA)	PDF	Oct. 2008

(mise à jour : 7 août)

17	<i>Assessment of Archaeological Potential for the North Perimeter Wall</i> (Parcs Canada)	Word	Mars 2008
18	<i>North Perimeter Wall Condition Assessment Report</i> (DCP)	PDF	Mars 2007
19	<i>Archaeological Monitoring of the Excavations along the North Perimeter Wall, Parliamentary Precinct, Ottawa ON</i> (Parcs Canada)	Copie papier	Mars 2007
20	<i>North Perimeter Wall and Fence Heritage Record, Parliament Hill</i> (DCP)	DWG	Janvier 2007
21	<i>Plan directeur d'aménagement paysager de la Colline du Parlement – Volume 2</i>	PDF	2000
22	<i>Plan directeur d'aménagement paysager de la Colline du Parlement – Volume 1</i>	PDF	2000
23	<i>Statement of Heritage Values for the Parliament Precinct</i> (Parcs Canada)	Word	Juillet 2000
24	<i>Services souterrains de l'édifice du Centre – Dessins de recolement</i>	PDF	Octobre 1998
25	<i>Stabilization of Ventilation Tunnels: Centre Block; Structural Drawings</i>	PDF	Novembre 1996
26	<i>Subsoil Investigation, Perimeter Wall, Parliament Hill</i> (Fondex)	PDF	Novembre 1991
27	<i>The Landscape of Parliament Hill: A History and Inventory</i> (Commonwealth Historic Resource Management Limited)	PDF	Mars 1991
28	<i>Heritage Character Statement - Parliament Hill Grounds</i> (BEEFP)	PDF	Août 1987
29	<i>Subsoil Investigation, Perimeter Wall, Parliament Hill</i> (Fondex)	PDF	Décembre 1983

(mise à jour : 7 août)

DDP 5 PORTÉE DES TRAVAUX

La portée des travaux, décrite ci-dessous, est fondée sur les connaissances actuelles du mur du périmètre Nord et du sentier adjacent. Le secteur visé par les travaux comprend le mur entre les piliers 33 et 45 ainsi que les éléments de maçonnerie, la rampe en fer, la fondation et tout autre élément connexe faisant partie des travaux ou touché par ceux-ci. Le secteur visé par les travaux comprend le sentier entre les piliers 33 et 46 et bordant le Pavillon d'été, ainsi que le sentier, le bassin de drainage, la bordure en pierres calcaires et les éléments du sous-sol faisant partie des travaux ou touchés par ceux-ci.

L'expert-conseil doit acquérir une compréhension approfondie des valeurs patrimoniales du mur et des terrains de la Colline du Parlement en général, et comprendre l'évolution de leur construction, de leur état et leur comportement antérieur.

L'expert-conseil devra inspecter le site afin de déterminer l'état actuel du mur et du sentier, de confirmer la portée des travaux et de définir le niveau d'intervention adéquat. Cet examen doit inclure des recherches sur les détails et sur la philosophie de la conception et de la construction originales, sur les particularités des modifications ultérieures et sur les conclusions des évaluations et des projets antérieurs.

De plus, l'expert-conseil doit mener des enquêtes détaillées sur place, notamment sur les ouvertures d'exploration, le démontage partiel, les trous de sonde et les essais de carottage, afin de déterminer l'état des fondations. Il doit présenter un rapport d'analyse des fondations détaillant les conclusions des enquêtes.

L'expert-conseil doit également analyser les répercussions de l'enlèvement des espèces végétales envahissantes (lilas) du côté de l'escarpement du mur, ainsi que l'installation des dispositifs d'ancrage anti-chute.

L'expert-conseil doit analyser les causes fondamentales de la détérioration et élaborer des traitements qui permettront de conserver le mur tout en protégeant la valeur patrimoniale de celui-ci et en respectant les objectifs du projet. Il doit également vérifier les conclusions récentes et proposer des interventions devant assurer la durabilité du mur à long terme.

5.1 Aperçu

La portée des travaux dans le cadre de ce projet consiste à remettre en état le mur du périmètre Nord de la Colline du Parlement entre les piliers 33 à 45 ainsi que le sentier adjacent entre les piliers 33 et 46. Ce projet vise à corriger de sérieux problèmes relatifs à la détérioration avancée du mur en raison : de défaillances des pierres; de failles dans la conception initiale; de réparations antérieures inadéquates; d'un mauvais drainage.

Les descriptions ci-dessous ont pour objectif de fournir un aperçu de la portée prévue et ne visent pas à limiter les éléments que l'expert-conseil pourrait considérer comme nécessaires pour répondre aux objectifs et aux exigences du projet.

(mise à jour : 7 août)

5.2 Ajout d'assises de pierre en dessous du niveau du sol

Selon l'analyse de l'expert-conseil et un rapport de faisabilité antérieur, la portée des travaux comprendra :

- a) l'augmentation du nombre d'assises de pierre de parement en dessous du niveau du sol à des endroits précis le long du mur;
- b) la vérification, par l'expert-conseil, de l'endroit où ajouter ces assises de pierre, lequel a été déterminé dans un rapport de faisabilité antérieur;
- c) l'ajout de ces pierres à un endroit précis du sentier qui sera ensuite abaissé dans le cadre d'un autre projet;
- d) la modification des pierres des piliers, au besoin;
- e) l'expert-conseil doit présenter des options au client, qui déterminera ensuite les travaux à inclure dans le cadre du projet.

5.3 Enlèvement des lilas adjacents au mur

Selon l'analyse de l'expert-conseil, la portée des travaux comprendra ce qui suit :

- a) l'enlèvement des lilas et d'autres arbustes adjacents au mur, du côté de l'escarpement;
- b) ces lilas sont considérés comme une espèce envahissante de l'escarpement et des programmes d'entretien sont en place pour enlever cette espèce et d'autres espèces envahissantes;
- c) les employés travaillant sur l'escarpement devront avoir accès aux dispositifs d'ancrage anti-chute installés dans le cadre de ce projet et les lilas empêchent les travailleurs de s'accrocher aux dispositifs d'ancrage;
- d) l'expert-conseil doit évaluer les répercussions de l'enlèvement des lilas sur le mur et formuler des recommandations;
- e) l'expert-conseil doit présenter des options au client, qui déterminera ensuite les travaux à inclure dans le cadre du projet.

5.4 Installation de dispositifs anti-chute

Selon les ateliers et les rapports de la phase 2, ainsi que l'analyse de l'expert-conseil, la portée des travaux comprendra ce qui suit :

- a) l'installation de dispositifs d'ancrage anti-chute permanents sur le mur de maçonnerie en vue des travaux futurs effectués sur l'escarpement;
- b) les dispositifs d'ancrage doivent être visuellement et physiquement compatibles avec la construction du mur et nuire le moins possible au caractère patrimonial;
- c) l'évaluation des systèmes d'ancrage et la recommandation de l'option privilégiée;
- d) la prise en compte de l'accès des travailleurs aux dispositifs d'ancrage;
- e) le type d'ancrage et la technique d'installation, selon que le mur de maçonnerie est partiellement ou entièrement démonté, et que le mur extérieur en béton est remplacé ou non;
- f) l'expert-conseil doit présenter des options au client, qui déterminera ensuite les travaux à inclure dans le cadre du projet.

5.5 Préservation des fondations

L'expert-conseil doit présenter un rapport d'analyse des fondations. Selon le rapport, la portée des travaux comprend ce qui suit :

- a) l'excavation et le remblayage des fondations, au besoin;
- b) le relevé et la consignation de la détérioration des fondations;
- c) la réparation des fondations aux endroits sélectionnés à l'aide des matériaux compatibles, y compris le ragréage et le remblayage des fissures, et l'élargissement de la fondation afin de supporter le mur de maçonnerie situé au-dessus;
- d) la déconstruction des fondations existantes et la construction de nouvelles fondations en béton armé, soutenues par un substratum muni de joints de retrait aux endroits sélectionnés;
- e) la protection contre la chaleur et l'humidité, au besoin;
- f) la réparation du mur en élévation extérieur en béton à l'aide des matériaux compatibles;
- g) la déconstruction du mur extérieur en béton existant et la construction d'un nouveau mur extérieur en béton armé.

5.6 Préservation de la maçonnerie

La portée des travaux comprend la restauration de l'intégrité des éléments de maçonnerie, notamment :

- a) le relevé et la consignation de la détérioration de la maçonnerie et de l'aménagement de pierre d'origine;
- b) l'enlèvement des pierres, dont : le marquage temporaire et le relevé, la protection de la maçonnerie, le soutien du mur au besoin, l'enlèvement et la coupe des joints, la décompression des pierres, l'entreposage, la récupération et la réutilisation des pierres, dans la mesure du possible;
- c) l'enlèvement des pierres de chaperon et des pierres des piliers;
- d) le démontage partiel ou complet des pierres de parement, au besoin;
- e) la réparation des pierres sélectionnées, notamment le remplissage et la consolidation mécanique des fissures, l'enchâssement des pierres, l'enlèvement des surfaces friables et du calfeutrage, et le nettoyage afin de restaurer l'apparence et la fonction d'origine de la pierre;
- f) le remplacement des pierres sélectionnées lorsque les réparations sont jugées insuffisantes;
- g) l'obtention d'éléments de maçonnerie de remplacement de haute qualité;
- h) le remplacement des pierres, c'est-à-dire la taille et le calibrage des pierres, le déplacement et le remplacement des pierres, et la protection de l'ouvrage pendant la cure;
- i) la protection contre l'humidité;
- j) le rejointement à l'aide du mortier compatible.

5.7 Préservation de la ferronnerie

La portée des travaux comprend ce qui suit :

- a) le relevé et la consignation de la détérioration de la ferronnerie et de l'aménagement en fer d'origine;
- b) le ciblage et l'étiquetage des éléments de ferronnerie, le démontage de la clôture et le déplacement à l'extérieur du site;

(mise à jour : 7 août)

- c) l'enlèvement de la peinture et la corrosion existante en utilisant les moyens appropriés;
- d) la réhabilitation de la ferronnerie, notamment le redressement de la ferronnerie déformée, le retrait des réparations précédentes, le remplissage et le polissage, le raccordement de nouveaux matériaux, le soudage, le remplacement par du nouveau fer forgé, le remplacement des tiges de sertissage, le remplacement des collets, le remplacement des pointes, le raccourcissement des rails, etc.;
- e) la peinture en atelier de la clôture en fer remise en état;
- f) la réinstallation de la clôture en fer à l'aide de plomb fondu dans le mur de maçonnerie nouvellement restauré.

5.8 Sentier piétonnier

La portée des travaux comprend ce qui suit :

- a) l'enlèvement du revêtement d'asphalte et l'excavation, au besoin;
- b) le nivelage, l'installation et le compactage d'une fondation de matériaux granuleux;
- c) le coulage d'une base en béton et la pose d'une bordure en pierre calcaire sur le bord du sentier;
- d) l'installation d'une surface identique à celle installée pour les phases 1 et 2;
- e) le resurfaçage des zones adjacentes à l'aide des matériaux adéquats (asphalte, gazon de placage ou pierres).

5.9 Amélioration du drainage

La portée des travaux comprend un drainage adéquat le long du mur et du sentier adjacent, notamment :

- a) l'excavation en vue d'installer un tuyau de sous-branchement d'égout à la base de la fondation, et le raccordement aux bassins hydrographiques existants;
- b) l'excavation en vue d'installer de nouveaux regards et bassins hydrographiques au besoin, et le raccordement aux drains existants;
- c) dans la mesure du possible, l'aménagement en pente de la surface finie du sentier en direction opposée du mur de maçonnerie;
- d) l'installation d'une rigole gazonnée le long du sentier;
- e) l'installation de nouvelles tranchées drainante, au besoin, afin de collecter l'eau de ruissellement, et le raccordement aux drains existants.

DDP 6 OBJECTIFS DU PROJET

Ce projet vise à réaliser les objectifs ci-après, conformément à la description de projet et aux exigences fonctionnelles. Ces objectifs serviront à mesurer la réussite globale du projet, sur le plan de la prestation des services et des résultats.

6.1 Objectif 1 : Santé et sécurité

Le présent objectif vise à atténuer les risques pour la santé et la sécurité qui sont liés au degré de détérioration du mur du périmètre Nord et du sentier adjacent. La santé et la sécurité est l'un des principaux facteurs qui sous-tendent le programme de réfection de la VPLT pour la Cité parlementaire.

TPSGC reconnaît son obligation morale, à titre de propriétaire, de protéger tous les visiteurs et les utilisateurs contre tout danger pouvant être raisonnablement prévu (se reporter à la Figure 4). La hauteur du mur et le garde-corps du sentier représentent un problème de sécurité, particulièrement le long des sections où la hauteur du mur atteint plus de 1 070 mm. De nombreuses façons, la configuration typique du mur du périmètre Nord ne satisfait pas aux codes et aux normes actuels.



Figure 4

Puisqu'il existe une possibilité que des employés travaillant sur l'escarpement utilisent la clôture comme support temporaire de leur corde de fixation, une stratégie anti-chute ne prévoyant pas l'utilisation d'une corde de fixation devrait être mise en œuvre. Le mur de maçonnerie et la clôture de métal sont des structures historiques qui n'ont pas été conçues dans le respect des *Règlements concernant la sécurité – Chantiers de construction* du gouvernement de l'Ontario. Par conséquent, cet objectif comprend également une disposition pour une stratégie anti-chute à l'intention des employés qui effectueront des travaux sur l'escarpement dans l'avenir.

(mise à jour : 7 août)

TPSGC reconnaît aussi qu'il est de son devoir d'assurer la santé et la sécurité de toute personne prenant part à des projets de construction par 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.

Conformément à cette responsabilité et afin d'améliorer la protection de la santé et de la sécurité de tous sur les chantiers de construction fédéraux, il est obligatoire de respecter les lois et règlements provinciaux et territoriaux applicables en matière de santé et de sécurité dans les chantiers de construction, en plus du *Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail*.

La conformité aux codes de santé et de sécurité doit tenir compte de la valeur et du caractère patrimonial qui définit les éléments du mur et doit réduire au minimum toute répercussion. Il pourrait être nécessaire d'assurer une coordination spéciale avec les principaux responsables de l'application des codes.

6.2 Objectif 2 : Protection du patrimoine

Cet objectif vise à mettre fin à la détérioration de la structure patrimoniale par des mesures de conservation qui respectent les *Normes et lignes directrices pour la conservation des lieux patrimoniaux au Canada* et l'énoncé du caractère patrimonial du mur du périmètre Nord et des terrains de la Colline du Parlement, et qui exigent une approche d'intervention minimale.

Les terrains de la Colline du Parlement ont été désignés « classés » par le BEEFP.

La démarche de conservation sera conforme aux principes et aux pratiques de conservation des biens patrimoniaux acceptées à l'échelle internationale. Cette approche est énoncée dans les principes généraux présentés dans les *Normes et lignes directrices pour la conservation des lieux patrimoniaux au Canada*, publiées en 2003 par Parcs Canada. Les objectifs de conservation présentés dans ce document devraient être fondés sur le principe de l'intervention minimale, qui permet l'atteinte de buts fonctionnels avec un apport minimal de changement à la ressource culturelle visée. Dans le même courant de pensée, on devrait envisager la réparation avant le remplacement. Lorsque les éléments sont trop détériorés pour être réparés, ils devraient être remplacés par de nouveaux éléments dont la forme, les matériaux et la finition correspondent à ceux des éléments originaux.

Dans le cadre de cet objectif, l'état actuel du mur devrait être consigné dans le relevé des richesses du patrimoine.

6.3 Objectif 3 : Qualité

Le présent objectif vise à s'assurer que la qualité des matériaux et des techniques de construction correspond à la qualité des structures et des éléments de paysage. La qualité représente la totalité des caractéristiques d'une entité qui ont trait à son caractère particulier et essentiel. Il est primordial de garantir que la qualité de conservation sera prioritaire dans tous les aspects du projet. Les objectifs relatifs à la qualité comprennent : la réparation et la conservation du mur et du sentier selon les normes de conservation les plus rigoureuses; l'assurance que les éléments caractéristiques seront préservés.

(mise à jour : 7 août)

6.4 Objectif 4 : Continuité de l'approche avec les phases 1 et 2

Cet objectif vise à s'assurer que l'approche élaborée pour la phase 3 du projet du mur du périmètre Nord est conforme à l'approche adoptée pour les phases 1 (piliers 1 à 17 et piliers 27 à 33) et 2 (piliers 48 à 51).

6.5 Objectif 5 : Développement durable

Cet objectif consiste à réduire les répercussions sur l'environnement de l'aménagement de l'escarpement et des environs. Des notions de conception écologique pour le mur et le sentier seront intégrées aux principes et aux pratiques de conservation. La durabilité comprend la réduction des déchets, la gestion de cycle de vie, l'efficacité énergétique et le choix des matériaux (local ou régional).

La Politique sur la gestion des biens immobiliers du Conseil du Trésor définit la responsabilité environnementale de la façon suivante :

« 6.1.11 Les biens immobiliers sont gérés d'une manière respectueuse de l'environnement et conformément aux principes de développement durable. Leur état environnemental doit être vérifié en vue de déterminer si celui-ci est ou pourrait être rendu écologiquement compatible avec l'utilisation courante ou prévue. Tous les renseignements disponibles et pertinents en matière d'environnement doivent être divulgués à quiconque est intéressé à occuper un bien immobilier. »

La Politique sur la gestion des biens immobiliers du Conseil du Trésor peut être consultée à l'adresse suivante : <http://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=12042§ion=text#cha6>.

De plus, cet objectif vise à assurer la conformité avec la Stratégie de développement durable de TPSGC, qui se trouve à l'adresse suivante : <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ecologisation-greening/publications/renouvelable-sustainable-fra.html>.

6.6 Objectif 6 : Gestion des déchets

Cet objectif consiste à réduire au minimum la quantité de déchet générée et à détourner les déchets des sites d'enfouissement.

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

Pour tous les projets de la DGBI dont la superficie excède 2 000 m², un programme de gestion des déchets solides doit être mis sur pied. Cette exigence est réglementée en Ontario et existe sous forme de politique partout ailleurs au Canada. Pour tout projet dont la superficie est

(mise à jour : 7 août)

inférieure à 2 000 m², on doit procéder à une évaluation préliminaire du bien-fondé économique d'un programme de gestion des déchets.

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

- Entre 50 et 95 % des déchets générés dans le cadre de projets de construction, de rénovation et de démolition peuvent être détournés des lieux d'enfouissement au moyen d'initiatives de réduction, de réutilisation et de recyclage.
- Près de 40 000 tonnes de déchets sont générées pour chaque milliard de dollars dépensés dans des projets de construction.
- Les entrepreneurs et les gestionnaires de projets doivent prévoir des heures supplémentaires dans les calendriers de projet afin de mettre en œuvre des initiatives de détournement des déchets de construction, de rénovation et de démolition. Il est cependant possible de récupérer les coûts de main-d'œuvre supplémentaires et de réaliser des économies pouvant atteindre 30 % des coûts de gestion des déchets (environ 10 % du budget total des projets) par la réduction des redevances de déversement, l'élimination des coûts de transport des déchets, et la vente des matériaux réutilisables et recyclables.

6.7 Objectif 7 : Respect des codes

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. L'expert-conseil doit indiquer quelles autres sphères de compétence s'appliquent au projet.

6.8 Objectif 8 : Gestion des risques

Une stratégie de gestion des risques est essentielle à la gestion des projets de TPSGC. Une telle stratégie réunit planification du projet et planification des achats. Tous les intervenants d'un projet, y compris l'expert-conseil, seront pris en compte dans la stratégie de gestion des risques. Ces intervenants formeront une équipe de projet intégrée. Les services particuliers nécessaires à la réalisation du projet sont indiqués à la section Services requis.

6.9 Objectif 9 : Continuité des opérations

Le présent objectif vise à assurer la continuité de l'utilisation des terrains de la Colline du Parlement et à limiter le niveau de perturbation pendant la conception et la mise en œuvre, tout en répondant en tout temps aux exigences relatives à la sécurité et aux besoins des occupants. Le projet comporte d'importantes contraintes logistiques du fait qu'à titre de plus haute instance législative du Canada, le Parlement doit être pleinement fonctionnel en tout temps. Le but est d'assurer la continuité des activités du gouvernement et de réduire les répercussions sur les visiteurs de la Colline du Parlement.

(mise à jour : 7 août)

6.10 Objectif 10 : Vision et plan à long terme

L'objectif vise à assurer que les buts et les intentions de la VPLT et du programme de réfection sont respectés.

La VPLT établit une approche à long terme pour la réhabilitation des édifices patrimoniaux de la Cité parlementaire. Cela comprend les travaux urgents et permanents qui sont nécessaires pour conserver les immeubles et les terrains et régler les problèmes de santé et de sécurité.

6.11 Objectif 11 : Réduction des coûts liés au cycle de vie et à l'entretien

Cet objectif vise à s'assurer que la solution de conception permet de cibler et de corriger les causes fondamentales des lacunes existantes du mur. La nouvelle solution devrait garantir la durabilité du mur à long terme, ce qui augmentera son cycle de vie et réduira les coûts d'entretien.

6.12 Objectif 12 : Évaluation de l'intégrité structurale de la fondation

Cet objectif vise à assurer l'intégrité structurale de la fondation.

DDP 7 EXIGENCES GÉNÉRALES

7.1 Exigences fonctionnelles

Le mur du périmètre Nord et les terrains de la Colline du Parlement sont en général sous la garde de la DGCP de TPSGC. À ce titre, la DGCP, au nom du gouvernement du Canada, est responsable de la préservation et de l'entretien du site de la Cité parlementaire, et ce, dans le but de répondre aux besoins fonctionnels du gouvernement. Les terrains de la Colline du Parlement doivent demeurer opérationnels pendant toute la durée du projet. On ne prévoit pas que les utilisations et exigences fonctionnelles de ces espaces changent au cours du projet.

7.2 Qualité de la conception

Les terrains de la Colline du Parlement sont un trésor architectural et culturel national, comme l'indiquent les désignations patrimoniales du site. Dans l'exécution de ce projet, l'expert-conseil devra utiliser les normes de conception architecturale les plus rigoureuses et les mieux adaptées au contexte patrimonial.

Tous les éléments de la conception doivent être entièrement coordonnés et doivent continuellement respecter les bons principes de conception des travaux de conservation. La qualité des matériaux, leur finition et leur utilisation doivent correspondre au contexte patrimonial. Les matériaux expérimentaux doivent être évités et seuls les méthodes de conservation et les matériaux éprouvés doivent être employés. Les matériaux et la qualité d'exécution des travaux doivent tenir compte de la longue durée du cycle de vie du mur et du site.

7.3 Conservation du patrimoine

7.3.1 Normes et lignes directrices concernant la démarche de conservation

Dans l'exécution de ce projet, l'expert-conseil appliquera les principes et pratiques acceptés partout dans le monde pour la conservation des biens patrimoniaux afin d'établir une démarche de conservation. Les normes et procédures applicables à la démarche de conservation du patrimoine dans le cadre de ce projet sont propres à la nature de la portée des travaux et à la désignation historique. La démarche de conservation à adopter pour les édifices et sites patrimoniaux fédéraux est décrite dans les *Normes et lignes directrices pour la conservation des lieux patrimoniaux au Canada* publiées par Parcs Canada. Se reporter au site Web suivant : <http://www.historicplaces.ca/fr/pages/standards-normes.aspx>.

La nécessité de tous les travaux devrait être fondée sur une approche d'intervention minimale nécessaire pour préserver et maintenir l'intégrité de la structure, de la structure patrimoniale et des éléments caractéristiques. Tous les éléments de conception doivent être coordonnés avec les principes de conservation du patrimoine acceptés et doivent s'y conformer. La qualité des matériaux et de l'exécution doivent correspondre visuellement au contexte patrimonial. L'utilisation de matériaux expérimentaux doit être évitée. Les matériaux et la qualité de l'exécution doivent tenir compte de la longue durée anticipée du mur.

La démarche de conservation s'applique à toutes les étapes et à tous les produits livrables du projet. La démarche à adopter pour la phase 3 du projet du mur du périmètre Nord doit faire en sorte que la valeur patrimoniale et les éléments caractéristiques du site soient protégés. Le cycle de vie prévu des interventions et des réparations doit s'étendre sur une période allant de 30 à 50 ans entre chaque grand projet d'immobilisations, avec un programme d'entretien cyclique de cinq (5) ans pour chaque composant.

La démarche de conservation doit être appliquée à toutes les étapes du projet, notamment :

- a) la consignation et l'évaluation de l'état du mur du périmètre Nord;
- b) l'élaboration de solutions pour la conservation du mur du périmètre Nord et l'analyse des répercussions sur la valeur patrimoniale et les éléments caractéristiques;
- c) la recommandation d'interventions visant à établir un équilibre entre la valeur patrimoniale et la fonctionnalité, afin de résoudre les causes fondamentales des problèmes;
- d) l'application des recommandations relatives à la conservation tout au long de la conception et de la construction.

L'expert-conseil soumettra la démarche de conservation et les objectifs du projet à l'examen du BEEFP aux étapes de conception et d'avant-projet du projet. TPSGC utilisera cette démarche pour évaluer l'approche de l'expert-conseil en matière de conception et de mise en œuvre.

L'expert-conseil utilisera les normes de conception architecturales les plus rigoureuses, conformément aux principes reconnus pour les structures patrimoniales.

7.3.2 Énoncé de valeur patrimoniale

L'énoncé de valeur patrimoniale qui suit est tiré du *Rapport sur l'évaluation de l'état : Mur du périmètre Nord*, préparé par la DCP de TPSGC en 2007.

(mise à jour : 7 août)

Justification de la désignation

« Les terrains de la Colline du Parlement sont désignés “classés” parce qu’ils représentent l’un des meilleurs exemples d’aménagement paysager urbain et institutionnel au Canada. Ils ont été aménagés par le célèbre architecte paysagiste et architecte Calvert Vaux, ont été l’hôte de nombreux événements et cérémonies d’envergure nationale, et constituent un site d’intérêt national. » [traduction]

« Le lien entre les terrains, les édifices, la rue Wellington et la rivière des Outaouais est exceptionnel. Lorsqu’on les aperçoit de la rue Wellington, les terrains ont une apparence monumentale en raison de leur importance, de leur composition et de leurs matériaux. Le contraste entre l’aspect sauvage des collines et la formalité austère des terrains du côté sud est particulièrement magnifique. Depuis la rivière, le site offre un tableau romantique, intact et pittoresque, tandis que les terrains sont aménagés dans le style de la grande époque victorienne. La clôture qui longe la rue Wellington a été conçue avec brio et représente un remarquable travail d’artiste. La topographie de la Colline du Parlement témoigne également du plus haut niveau de compétence artistique et technique. » [traduction]

Éléments caractéristiques

« Le caractère patrimonial des terrains de la Colline du Parlement réside dans le lien qui existe entre les terrains, les immeubles, la rue Wellington et la rivière des Outaouais. La signification et le caractère patrimonial des terrains dépendent de la tension qui existe entre le centre officiel et sa périphérie accidentée et d’apparence sauvage, et sont animés par cette tension. Depuis la ville, les terrains ont une allure officielle. Les aires gazonnées de la Colline du Parlement se caractérisent essentiellement par leur simplicité qui frôle l’austérité. Les arbres se font quant à eux remarquer par leur absence sur le terrain gazonné. La vaste étendue de gazon dépouillé qui descend en pente raide de la base de la clôture de la rue Wellington est remarquable. Il est essentiel que les aires gazonnées de la Colline du Parlement conservent leur extrême simplicité, tant sur le plan de la forme que des matériaux, car elles offrent, avec les collines accidentées, un contraste significatif par rapport aux espaces plus animés près de la périphérie, et ajoutent une touche d’élégance à l’architecture gothique. Les gros arbres n’ont pas leur place dans cet espace. Des photographies d’époque illustrent ces aires gazonnées délimitées au nord par l’élégant mur de soutènement de Calvert Vaux dépouillé de plantation cache-fondations. Cette simple juxtaposition du mur et du gazon crée une connexion visuelle entre l’édifice du Centre, situé plus haut, et les édifices de l’Est et de l’Ouest, plus bas; cet ingénieux effet devrait être rétabli. Le façonnage minutieux des pentes et des escarpements de la Colline du Parlement représente un niveau optimal de compétence artistique et technique. L’authenticité et l’effet de cette réalisation de haute qualité ne devraient pas être gênés par des modifications. » [traduction]

« Les terrains du Parlement se caractérisent également par la symétrie, la linéarité, l’accès réglementé et la simplicité des matériaux, qui complètent l’architecture néo-gothique. La patine des murs de pierre caractérise également les édifices, et cette similarité devrait être protégée. » [traduction]

« Les voies de circulation cadrent avec le contexte historique; certains espaces verts ont toutefois été sacrifiés. Il est primordial qu’aucun autre espace ne soit sacrifié pour répondre aux besoins

(mise à jour : 7 août)

engendrés par les automobiles, et que les stationnements soient progressivement enlevés afin de restaurer l'harmonie et la noblesse des terrains. Le caractère patrimonial des espaces entre les édifices et la colline en particulier s'est vu amoindrir en partie par l'aménagement de stationnements. Ces espaces avaient été conçus dans la tradition gardenesque et complétaient le parc Major's Hill, aménagé à la même époque dans le respect de la même tradition. Il s'agissait d'aires de détente où l'on pouvait trouver des services de renseignements, mais qui étaient façonnées et enjolivées par le contraste formé entre la formalité des terrains du Parlement d'un côté, et l'aspect sauvage et pittoresque de la colline de l'autre. La maison d'été, le terrain de bowling et les planches de culture ont disparu de cet espace; il a maintenant un caractère plus ou moins utilitaire. En raison de ces modifications, les collines semblent malheureusement irrégulières et mal entretenues et les aires gazonnées du Parlement, presque arides. Le réaménagement du parc de style gardenesque dans ces espaces augmenterait considérablement le caractère patrimonial de la Colline du Parlement. Les statues de la Colline sont désormais concentrées dans cette zone, ce qui ne convient pas au style adopté historiquement pour cet espace. Il importe que la taille, la forme, la couleur, les matériaux et la densité des nouveaux éléments, comme les statues, ne restreignent pas l'harmonie des terrains, ou ne contrastent pas avec celle-ci; l'introduction de tels éléments devrait être gérée avec soin afin de respecter l'intention du concept historique des terrains ». [traduction]

« L'une des décisions les plus judicieuses prises sur la Colline en matière d'aménagement paysager a été de maintenir l'état essentiellement sauvage des collines. Cette décision était nécessaire pour préserver la splendeur de la Colline lorsqu'on l'observe du côté nord; l'entretien continu des bois apparemment naturels des collines est essentiel. La délimitation des vues obtenues par perspectives éloignées depuis cette lisière sauvage fait partie de la tradition conceptuelle propre au site, ce qui n'est plus si évident de nos jours. La gestion de la Colline ne devrait être axée que sur la réintroduction de plantes indigènes associées aux collines du point de vue historique. » [traduction]

« La Flamme du centenaire est un monument qui contribue également au caractère patrimonial des terrains. Sa forme, sa taille, ses matériaux et son emplacement ne devraient pas être modifiés. » [traduction]

« La clôture qui longe la rue Wellington représente un exemple remarquable de conception et de travail d'artiste poussé. Ses matériaux, sa disposition et ses proportions ne devraient pas être modifiés. » [traduction]

7.3.3 Terminologie

Les termes « préservation », « restauration », « réhabilitation », « reconstruction », « rénovation » et « conservation » sont souvent utilisés de façon imprécise et interchangeable. Chacun de ces termes a une connotation qui influence notre façon de voir le projet et peut avoir un effet sur la manière dont les soumissionnaires, les entrepreneurs et les travailleurs interprètent les exigences. Consultez les *Normes et lignes directrices pour la conservation des lieux patrimoniaux au Canada* pour connaître les définitions relatives aux structures, aux édifices et aux aménagements ayant une valeur patrimoniale, architecturale ou environnementale. Cette définition des termes sera utilisée dans tous les devis préparés pour les projets de conservation de

la valeur patrimoniale. Les devis comprendront des définitions visant à communiquer l'intention des exigences contractuelles.

7.4 Développement durable

Le projet doit être mis en œuvre de façon à respecter l'environnement et à équilibrer la performance environnementale, la viabilité sociale et culturelle et les objectifs de conservation.

7.4.1 Aperçu

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

- a) l'efficacité énergétique et la conservation de l'énergie;
- b) la réduction des émissions de gaz à effet de serre;
- c) la gestion et la conservation de l'eau;
- d) la prévention de la pollution;
- e) la sélection des produits et la conservation des ressources;
- f) la qualité des environnements intérieurs (confort thermique, qualité de l'air et de l'éclairage);
- g) la conservation du site (protection et préservation des caractéristiques naturelles du site qui ont une grande valeur);
- h) l'utilisation de méthodes d'entretien et de produits écologiques.

7.4.2 Lignes directrices pour un développement durable

Les principes ci-dessous seront intégrés au plan du projet :

- a) le processus de conception intégrée;
- b) l'efficacité énergétique;
- c) l'incidence environnementale;
- d) la gestion des déchets;
- e) la gestion du cycle de vie.

Les lignes directrices de conception pour un développement durable comprennent :

- a) le recyclage et la réutilisation des matériaux, lorsqu'il est possible;
- b) l'utilisation de matériaux de construction et d'assemblages durables;
- c) l'utilisation de matériaux de construction faits en partie ou en totalité de matériaux recyclés, lorsqu'il est possible;
- d) l'utilisation de matériaux fabriqués et extraits localement qui ont été choisis en fonction de l'analyse des coûts du cycle de vie;
- e) la mise en place d'un plan de gestion des déchets de construction, de rénovation et de démolition;
- f) la mise en place de systèmes de chauffage et d'éclairage écoénergétiques.

TPSGC a également préparé le *Guide pour une construction et une rénovation respectueuses de l'environnement*, qui décrit les principes de conception écologique :

<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/biens-property/gd-env-cnstrctn/index-fra.html>.

(mise à jour : 7 août)

7.4.3 Désignation des matières dangereuses

Un rapport sur les substances désignées a été établi pour les phases 1 et 2 du mur du périmètre Nord en juin 2011. Aux termes de la *Loi sur la santé et la sécurité au travail* de l'Ontario, ce rapport est obligatoire pour répertorier les matières dangereuses susceptibles d'être présentes dans la zone visée par le projet. Le rapport sur les substances désignées révèle que la teneur en plomb du mortier appliqué sur les pierres entre les piliers 1 à 17 et 46 à 51 est supérieure à la limite de 90 ppm établie pour les matériaux de revêtement. Il indique également que de la silice cristalline libre a été détectée dans les matériaux contenant du ciment, comme le béton et la maçonnerie. Ce rapport est fondé uniquement sur une inspection visuelle limitée aux zones facilement accessibles. L'étude ne comprenant pas d'essais destructifs, il est possible que des substances désignées soient présentes dans des zones non accessibles. L'ensemble du rapport sera remis au proposant retenu.

L'équipe de l'expert-conseil rédigera un rapport sur les substances désignées pour la phase 3 du mur du périmètre Nord avant l'étude du site ou le début des travaux. L'expert-conseil aura recours à des moyens non destructifs pour effectuer des inspections visuelles, prélever des échantillons et analyser les matériaux suspects. Le rapport citera les substances désignées, tel que prescrit par la *Loi sur la santé et la sécurité au travail* de l'Ontario. Le rapport sur les substances désignées sera inclus dans le devis. L'expert-conseil formulera également des recommandations concernant le traitement des éventuelles substances désignées découvertes sur le site; recommandations qui seront incluses dans le devis de construction.

7.4.4 Retrait des matières dangereuses

L'expert-conseil passera en revue toutes les questions de santé et de sécurité liées au retrait des matières dangereuses et les intégrera au devis.

7.5 Archéologie

En mars 2008, Parcs Canada a publié un rapport évaluant le potentiel archéologique du mur du périmètre Nord. Ce document avait pour objectif de définir le contexte historique du site, de présenter son potentiel archéologique et de formuler des recommandations pour les activités de construction prévues. Voici ce qui était précisé dans l'une des recommandations de ce rapport :

« Compte tenu du passé archéologique et paysager du site, certaines zones au sein des sections 1, 2 et 3 du mur du périmètre Nord pourraient contenir d'importantes ressources archéologiques in situ liées à l'occupation de Barrack Hill ou au début de la construction des édifices du Parlement. La Colline du Parlement et ses terrains étant un lieu historique national du Canada, les ressources archéologiques retrouvées sur ce site sont importantes et devraient être préservées et consignées lorsqu'elles sont découvertes. » [traduction] (*Évaluation du potentiel archéologique du mur du périmètre Nord, Cité parlementaire, Ottawa, Ontario*)

L'expert-conseil retiendra des services de surveillance archéologique à temps complet durant les travaux d'excavation et établira des rapports conformément aux codes et aux règlements applicables. Cette surveillance archéologique consistera à observer et à consigner les découvertes faites durant l'étude détaillée du site, puis à rédiger un rapport. Le rapport fournira des

(mise à jour : 7 août)

recommandations sur les travaux archéologiques supplémentaires qui devront éventuellement être effectués avant ou pendant la phase de construction du projet.

DDP 8 ENJEUX, CONTRAINTES ET DÉFIS

8.1 Réduction de la hauteur du sentier

Enjeu :

Les études précédentes ont recommandé d'abaisser le sentier piétonnier pour exposer des assises de pierre supplémentaires et augmenter ainsi la hauteur du mur. Cela contribuera à réduire la pression latérale qui s'exerce sur le mur et à augmenter la hauteur de ce dernier pour des raisons de santé et de sécurité. On estime que le sentier devrait être abaissé de 10 à 25 cm. Cette transformation aura des répercussions sur les éléments environnants :

- Les bases en béton soutenant les lampadaires seront exposées et devront probablement être réinstallées plus bas.
- La base des statuts et des monuments adjacents (le cadran solaire, le monument Baldwin et Lafontaine, la cloche Victoria) sera exposée.
- D'autres éléments paysagers, comme les pavés, les sentiers reliés et les bordures de trottoirs le long des rues, seront eux aussi touchés.

Stratégie de contrôle :

L'expert-conseil doit examiner l'étude de faisabilité et confirmer les emplacements où le sentier sera abaissé. Des assises de pierre supplémentaires seront ajoutées aux endroits où le sentier sera abaissé dans le cadre d'un projet ultérieur : les grands travaux de réhabilitation de l'édifice du Centre. Les éléments paysagers adjacents, comme le nivellement autour de l'édifice, feront partie de la portée du projet visant l'édifice du Centre.

8.2 Réhabilitation de l'édifice du Centre

Enjeu :

La VPLT comprend de grands travaux de réhabilitation de l'édifice du Centre qui débiteront en 2017. La palissade et le chantier de construction devraient se situer très près du site de la phase 3 du mur du périmètre Nord. Les activités de construction de l'édifice du Centre empêcheront probablement l'accès au mur du périmètre Nord et rendront impossible l'exécution du projet.

Stratégie de contrôle :

Les travaux de construction doivent être achevés avant décembre 2016, et tout doit être mis en œuvre pour respecter cette échéance. L'expert-conseil doit s'efforcer d'accélérer les activités lorsque cela est possible et d'établir des calendriers précis et conformes aux échéances.

8.3 Disponibilité de la maçonnerie de remplacement

Enjeu :

Le processus d'avant-projet de la phase 2 a permis de déterminer que la carrière de Saint-Marc qui fournit les pierres de remplacement arrive à épuisement. Le calcaire de Gloucester dans lequel sont taillées les pierres de parement, les pierres de chaperon et les pierres à piliers n'est plus commercialisé. Le calcaire de Saint-Marc provient d'une formation géologique identique et était considéré comme une pierre de remplacement adaptée aux travaux des phases 1 et 2.

Stratégie de contrôle :

L'expert-conseil doit élaborer une stratégie d'approvisionnement en pierres afin de localiser des sources adaptées de pierres de remplacement. Il doit également déterminer si une stratégie d'achat préalable des pierres est nécessaire pour atténuer le risque de retard des travaux de construction, et, le cas échéant, la justifier.

8.4 Restriction de l'accès accordé à la population en visite

Enjeu :

Tout au long de l'année, la Colline du Parlement reçoit de nombreux visiteurs dont la plupart visitent uniquement le parc. Le sentier qui longe le mur du périmètre Nord, et surtout l'arrière de l'édifice du Centre, est très fréquenté. Certains points le long de ce sentier offrent une vue de la ville environnante et de la rivière. Les travaux de construction sur le mur et le sentier restreindront l'accès des visiteurs et altéreront l'expérience de visite de la Colline du Parlement.

Stratégie de contrôle :

L'expert-conseil doit évaluer les schémas de circulation et établir un plan visant à atténuer les répercussions du projet sur la circulation des visiteurs. Ce plan devra proposer des itinéraires de rechange et étudier l'organisation des travaux par phases.

8.5 État inconnu du mur souterrain

Enjeu :

L'état du mur souterrain peut être différent de ce qui a été constaté dans les rapports et les études antérieurs. Les fondations sont peut-être plus détériorées que l'on ne pense, le joint entre les fondations et les pierres peut être friable, les pierres de parement peuvent ne pas reposer correctement sur les fondations, et ces dernières peuvent ne pas s'appuyer sur le substratum.

Stratégie de contrôle :

L'expert-conseil doit réaliser une étude détaillée du site, comprenant des tranchées, des trous de sonde, un démontage partiel et des essais de base pour déterminer l'état réel du mur. Cette étude doit déterminer le niveau et le type d'intervention requise pour réhabiliter le mur et garantir une estimation exacte des coûts de construction.

8.6 Interférence des tunnels de service avec le mur

Enjeu :

En trois endroits, des tunnels de service à l'abandon reliés à l'édifice du Centre passent directement sous le mur du périmètre Nord. On ne sait pas exactement où ces tunnels se situent

(mise à jour : 7 août)

par rapport au mur de pierre et ils pourraient constituer un problème si les fondations à ces endroits doivent être reconstruites.

Stratégie de contrôle :

L'expert-conseil doit étudier tous les documents fournis par TPSGC et, au besoin, réaliser une étude du terrain pour déterminer l'emplacement des tunnels par rapport au mur.

8.7 Compatibilité avec les phases 1 et 2

Enjeu :

La phase 1 (piliers 1 à 33) est terminée et la phase 2 (piliers 48 à 51) en est à l'étape de la construction. Des stratégies, des techniques, des mesures et des matériaux précis ont été utilisés durant ces phases. L'approche adoptée pour la phase 3 doit être cohérente et compatible avec les phases précédentes.

Stratégie de contrôle :

L'expert-conseil doit examiner toute la documentation générale, dont les dessins d'ouvrage fini et les devis, pour les phases 1 et 2. Les leçons apprises devraient également être étudiées et appliquées à la phase 3.

8.8 Événements spéciaux sur la Colline du Parlement

Enjeu :

Des événements spéciaux sont organisés sur la Colline du Parlement à des dates précises durant l'année (p. ex. Fête du Canada le 1^{er} juillet, Commémoration des policiers et agents de la paix canadiens le dernier dimanche de septembre). Les travaux ne seront pas autorisés durant ces événements.

Stratégie de contrôle :

L'expert-conseil doit prendre connaissance de ces dates, les inclure dans son calendrier et planifier les activités du site en fonction des événements spéciaux.

DDP 9 SERVICES D'EXPERTS-CONSEILS

9.1 Aperçu de l'équipe de l'expert-conseil

L'équipe de l'expert-conseil doit être composée de personnel professionnel et d'experts techniques qualifiés possédant une vaste expérience en conservation, et doit être en mesure de fournir les services énumérés dans la présente DDP.

L'expert-conseil et son personnel désigné dans la soumission en réponse à la présente DDP, y compris les sous-experts-conseils et les spécialistes, forment l'équipe de conception intégrée de l'expert-conseil (équipe de l'expert-conseil). Cette équipe devra conserver son expertise pendant toute la durée du projet. L'expert-conseil sera responsable de la coordination et de la direction de toutes les activités de son équipe.

(mise à jour : 7 août)

TPSGC n'aura aucune relation contractuelle directe avec les sous-experts-conseils embauchés au moyen de contrats au tiers. L'expert-conseil sera le seul responsable devant TPSGC selon les modalités de l'entente.

Tous les membres de l'équipe de l'expert-conseil doivent être habilités à travailler dans la province de l'Ontario, conformément aux exigences des autorités compétentes, présentées à la section IG9, Permis et licences nécessaires. Les membres de l'équipe de l'expert-conseil peuvent posséder les qualifications et l'expertise nécessaires pour fournir des services dans plus d'une discipline ou spécialité.

L'expert-conseil doit travailler dans un esprit de mis en commun de l'information avec TPSGC. Tous les devis de matériaux, mélanges et résultats d'essais devront être communiqués à TPSGC en vue de travaux ultérieurs réalisés par TPSGC ou d'autres organismes.

9.2 Équipe de l'expert-conseil

L'expert-conseil doit assurer la liaison avec le BEEFP et suivre ses recommandations. Celles-ci pourront nécessiter la révision de la conception. Par conséquent, il est judicieux de collaborer avec les représentants du BEEFP dès le début du projet. L'équipe de l'expert-conseil dans le cadre du projet doit être compétente dans les domaines d'expertise suivants :

Principaux domaines d'expertise :

- Architecte en conservation
- Ingénieur de structures
- Restaurateur de la maçonnerie
- Restaurateur du métal

Autres domaines d'expertise :

- Ingénieur civil
- Ingénieur en géotechnique
- Mètreur-vérificateur professionnel
- Archéologue
- Architecte-paysagiste
- Géomètre
- Spécialiste de la construction
- Expert-conseil en matière de coûts
- Services environnementaux
- Expert en relevés des richesses du patrimoine

9.3 Expertise des experts-conseils spécialisés

L'équipe de l'expert-conseil doit être compétente dans les disciplines spécialisées suivantes, liées au patrimoine :

- i. Architecte en conservation : recherches, rapports sur les structures historiques, analyse de conservation, planification et conception architecturales, développement durable, conservation des matériaux, études et analyses des performances hygrométriques des

(mise à jour : 7 août)

bâtiments, des structures et de la maçonnerie à caractère patrimonial, coordination et supervision de la conservation des matériaux de construction, coordination avec l'ingénieur en conservation et les autres spécialistes de la conservation.

- ii. Ingenieur de structures : ingénierie portant sur les aspects structurels des édifices ou des structures historiques, notamment la maçonnerie, les liaisons entre le béton et le métal, l'analyse de la conservation.
- iii. Restaurateur de la maçonnerie : maçonnerie à caractère patrimonial, analyse des matériaux, évaluation des mécanismes de détérioration des matériaux, évaluation des méthodes de réparation et du rendement.
- iv. Restaurateur du métal : métal à caractère patrimonial, analyse des matériaux, évaluation des mécanismes de détérioration des matériaux, évaluation des méthodes de réparation et du rendement.

ADMINISTRATION DU PROJET (AP)

AP 1 ADMINISTRATION DU PROJET

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

1.1 Gestion de projet par TPSGC

Le gestionnaire affecté au projet est le représentant ministériel qui s'occupe directement du projet et qui est responsable de son avancement. Il est également le point de liaison entre l'expert-conseil, TPSGC et les ministères clients.

TPSGC administre le projet et exerce une surveillance constante des travaux de l'expert-conseil durant tout le projet. Sauf directive contraire du gestionnaire de projet, l'expert-conseil doit satisfaire à toutes les exigences du gouvernement fédéral et obtenir toutes les approbations nécessaires à la réalisation des travaux.

1.2 Produits livrables généraux

Lorsque les produits livrables et les présentations comprennent des sommaires, des rapports, des dessins, des plans ou des devis, il faut fournir vingt (20) copies papier en une langue, sauf indication contraire. Toutes les soumissions doivent être remises au format électronique : à la fois au format PDF et dans un autre format permettant d'éditer les documents (logiciel d'origine). Tous les produits livrables comprenant des CD doivent être entièrement étiquetés de manière professionnelle. Les étiquettes des CD doivent également comporter le nom du logiciel et le numéro de version.

Les estimations de coûts, les calendriers et les registres des risques de l'expert-conseil doivent être présentés à la fois sur copie papier et sous forme électronique. Les calendriers doivent être présentés dans un format qui permettra l'analyse des relations et des jalons associés au chemin critique, et doivent être conformes aux exigences prescrites dans le document *Faire affaire avec le Secteur de la capitale nationale (SCN)*. Tous les dessins seront créés et distribués dans le format prescrit et selon les protocoles d'organisation des couches et de transfert des fichiers, conformément aux indications du document *Faire affaire avec le Secteur de la capitale nationale (SCN)*. Tous les dessins et autres graphiques doivent être soumis au gestionnaire de projet dans un format éditable autre que PDF (logiciel d'origine compatible avec d'autres logiciels de conception assistée par ordinateur) pour que TPSGC puisse les utiliser et les stocker.

Les autres formulaires et modèles doivent respecter les formats de TPSGC, qui sont disponibles sur le site Web suivant :

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

1.3 Acceptation des produits livrables de l'expert-conseil

Bien que TPSGC reconnaisse l'obligation de l'expert-conseil de répondre aux exigences du projet, le processus de réalisation du projet autorise TPSGC à examiner les travaux. Le Ministère se réserve le droit de refuser les travaux insatisfaisants ou indésirables. L'expert-conseil doit obtenir l'acceptation du gestionnaire de projet à chaque étape du projet afin de passer à la suivante.

(mise à jour : 7 août)

L'acceptation du matériel indique que, d'après un examen général de l'ouvrage visé afin de déceler des problèmes précis, celui-ci est jugé conforme aux pratiques et aux objectifs du gouvernement et du Ministère, et que tous les objectifs globaux du projet sont atteints. Les documents seront acceptés lorsque l'expert-conseil aura intégré les recommandations des groupes d'assurance de la qualité de TPSGC en révisant et présentant de nouveau tous les documents, selon les besoins. L'acceptation par TPSGC ne libère aucunement l'expert-conseil de sa responsabilité professionnelle relative aux travaux et à la conformité au contrat.

L'acceptation par TPSGC n'empêche pas le rejet de travaux jugés insatisfaisants à une étape ultérieure du projet. Si l'élaboration progressive de l'avant-projet ou les analyses techniques révèlent que des acceptations antérieures devraient être retirées, l'expert-conseil a la responsabilité de réviser les travaux et de les présenter de nouveau aux fins d'approbation à ses propres frais.

Des acceptations des occupants ainsi que d'autres organismes et ordres de gouvernement doivent être obtenues afin de compléter les acceptations de TPSGC. L'expert-conseil doit aider le gestionnaire de projet à obtenir ces acceptations et à corriger toute la documentation selon les consignes des autorités responsables de ces acceptations.

1.4 Coordination avec les sous-experts-conseils

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

- a) assumer la responsabilité de la coordination des travaux de tous les sous-experts-conseils et spécialistes qu'il aura embauchés tout au long du projet;
- b) veiller à communiquer clairement, précisément et constamment les questions touchant la conception, le budget et le calendrier (avec leurs modifications) relatives aux responsabilités des sous-experts-conseils et des spécialistes, des premiers examens du projet à la phase postérieure à la construction;
- c) coordonner l'assurance de la qualité pour faire en sorte que les soumissions des sous-experts-conseils soient complètes et signées par l'examineur principal désigné;
- d) veiller à ce que les sous-experts-conseils effectuent les visites de chantier comme il convient et participent à toutes les réunions nécessaires.

1.5 Voies de communication

Sauf indication contraire de la part du gestionnaire de projet, l'expert-conseil communiquera uniquement avec le gestionnaire de projet. Il ne doit pas y avoir de contact direct entre les ministères clients et l'expert-conseil.

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

1.6 Médias

L'expert-conseil ne répondra ni aux demandes de renseignements ni aux questions des médias sur le projet. De telles demandes doivent être adressées au gestionnaire de projet.

1.7 Réunions

Tout au long du projet, les réunions suivantes seront organisées.

1.7.1 Réunions de l'équipe de réalisation du projet

Le gestionnaire de projet présidera les réunions de l'équipe de projet afin de coordonner et de diriger les activités de cette dernière. Toutes les décisions et directives seront consignées par l'expert-conseil, et les procès-verbaux, les registres de risques et les registres des questions devront être transmis au gestionnaire de projet dans les 48 heures suivant la réunion. Ces réunions dureront généralement deux (2) heures et se tiendront toutes les deux (2) semaines dans les bureaux de TPSGC au centre-ville d'Ottawa.

La composition de l'équipe de projet variera en fonction de l'étape du projet, mais l'équipe comprendra habituellement le gestionnaire de projet, le gestionnaire de la conception de TPSGC, les représentants des occupants et des intervenants, et l'expert-conseil. Les sous-experts-conseils participeront aux réunions en fonction des besoins et des travaux visés. Le spécialiste des coûts et le spécialiste du contrôle devraient être présents au moins une fois par mois, jusqu'au début des travaux.

Les rencontres visent à :

- a) surveiller l'avancement du projet par rapport aux objectifs et aux exigences;
- b) surveiller l'avancement du projet par rapport à la portée, au calendrier et aux coûts du projet approuvés;
- c) assurer la communication entre tous les participants et traiter les questions spéciales;
- d) veiller à l'efficacité de l'assurance de la qualité et de la coordination avec les occupants, les intervenants et les examens de TPSGC;
- e) assurer la coordination de la conception entre toutes les disciplines;
- f) assurer la coordination des activités de construction et de mise en service avec l'occupant et avec les services de fonctionnement et d'entretien de TPSGC.

Des réunions supplémentaires peuvent être ajoutées sur demande pour régler les questions spéciales.

1.7.2 Réunions de construction

Pendant la construction, l'expert-conseil organisera les réunions de construction sur le site toutes les deux (2) semaines. L'expert-conseil devra présider les réunions, consigner les points discutés, les risques soulevés et les décisions prises, ainsi que rédiger et distribuer le compte rendu dans les 48 heures suivant les réunions. Les sous-experts-conseils assisteront aux réunions lorsque les travaux qu'ils ont conçus seront en cours.

Les réunions de construction visent à :

- a) surveiller les progrès des travaux par rapport aux dessins, devis et calendrier;
- b) surveiller l'avancement du projet par rapport à la portée, au calendrier et aux coûts du projet approuvés;
- c) assurer la communication entre tous les participants et traiter les questions qui se rapportent au site;

(mise à jour : 7 août)

- d) veiller à la coordination efficace des questions se rapportant au site avec les occupants et les intervenants;
- e) assurer la coordination sur le chantier de toutes les disciplines;
- f) assurer la coordination des activités de mise en service et de construction avec le service de fonctionnement et d'entretien de TPSGC et les occupants;
- g) suivre les changements, les dessins d'atelier, les essais, les échantillons (l'expert-conseil tiendra un registre de suivi).

Des réunions supplémentaires peuvent être ajoutées sur demande pour régler les questions spéciales.

1.7.2 Réunions techniques et réunions d'évaluation des soumissions

L'expert-conseil organisera et présidera les réunions suivantes, et y participera, puis rédigera et distribuera les comptes rendus dans les 48 heures suivant chaque réunion :

Réunions techniques : nécessiteront la présence de l'expert-conseil, des principaux spécialistes et de TPSGC. Les réunions techniques seront organisées au besoin. Les exposés seront accompagnés d'illustrations. Les réunions et les exposés auront lieu aux jalons suivants :

- a) Réunion de lancement et séance d'information
- b) Durant l'étape de conception préalable :
 - i. Analyse et évaluation préliminaires des études détaillées sur le terrain (une demi-journée)
 - ii. Rédaction du rapport de conception préalable (une demi-journée)
- c) Durant l'étape d'élaboration du concept :
 - i. Analyse et évaluation détaillées de l'abaissement du sentier, installation des dispositifs anti-chute et retrait des lilas (une demi-journée)
 - ii. Approche de conservation du patrimoine et options de conception (une journée)

Réunions d'évaluation des soumissions et exposés : nécessiteront la présence de l'expert-conseil et des principaux sous-experts-conseils. (Les réunions d'évaluation des soumissions seront généralement synchronisées avec le calendrier des soumissions, conformément à la section Services requis de la présente demande de propositions.) Ces réunions et ces exposés permettent l'examen des soumissions par les intervenants et la haute direction. Ils doivent traiter des objectifs et de l'approche de conservation, comporter des évaluations et des analyses, notamment une analyse des risques, aborder les lacunes, les mesures à prendre immédiatement et les recommandations. Des réunions seront organisées après les soumissions suivantes :

- a) Rapport de conception préalable (et rapport d'analyse des fondations) [une demi-journée]
- b) Rapport d'élaboration du concept (une demi-journée)
- c) Rapport d'avant-projet (une demi-journée)
- d) Documents de construction terminés à 66 %, à 99 % et à 100 % (une demi-journée pour chaque version)
- e) Rapport sur l'appel d'offres, l'évaluation des soumissions et l'attribution du contrat de construction (une demi-journée)

(mise à jour : 7 août)

1.8 Délai de réponse dans le cadre du projet

Dans le cadre du présent projet, les membres du personnel clé de l'expert-conseil et des sous-experts-conseils ou des entreprises spécialisées devront être disponibles pour assister à des réunions à Ottawa dans un délai de deux (2) jours et répondre aux demandes dans un délai d'un (1) jour. Pour les questions urgentes susceptibles de retarder le projet ou d'entraîner des coûts supplémentaires pour l'État, un temps de réponse plus rapide est nécessaire.

1.9 Contrôle et rapports du projet

L'expert-conseil devra mettre en place un système de documentation et de contrôle du projet à chaque étape de réalisation du projet et le présenter au gestionnaire de projet aux fins d'approbation. Chaque mois, l'expert-conseil préparera et transmettra un rapport de situation au format convenu avec le gestionnaire de projet. Ce rapport servira à évaluer et à surveiller l'avancement des travaux effectués par l'expert-conseil. Il doit préciser l'avancement de tous les produits à livrer, indiquer tous les cas dans lesquels le calendrier ou le plan des coûts n'est pas respecté, préciser les mesures correctives prises et indiquer tous les problèmes potentiels qu'il faudra résoudre.

1.10 Langues officielles

Dans le cadre de ce projet, tous les services doivent être rendus dans les deux langues officielles. Veuillez consulter la section Conditions supplémentaires de la présente demande de propositions, sous le titre « Exigences linguistiques ».

Lors de la conception schématique, de l'avant-projet, de la rédaction des documents contractuels et des étapes de la construction, l'expert-conseil doit être en mesure de fournir des services bilingues (français et anglais), à l'oral et à l'écrit. Ces services comprennent les exposés présentés à TPSGC et aux groupes d'utilisateurs.

L'expert-conseil doit soumettre les produits livrables suivants dans les deux langues officielles du Canada :

- a) les documents de construction prêts pour soumission (achèvement à 100 %) – dessins et devis;
- b) le sommaire de tous les rapports finaux, y compris la table des matières;
- c) les questions des entrepreneurs et les réponses de l'expert-conseil au cours du processus d'appel d'offres;
- d) les documents d'exploitation et d'entretien.

Les produits à livrer doivent être conformes aux critères suivants :

- a) Les deux langues ont la même valeur; ni l'un ni l'autre des documents ne doit être considéré comme la traduction de l'autre.
- b) L'expert-conseil est responsable de l'exactitude et de l'intégralité des traductions ainsi que de l'uniformité des documents.
- c) L'expert-conseil doit préparer un ensemble de dessins (originaux) sur lesquels les renseignements sont présentés dans les deux langues officielles, ainsi que des documents écrits distincts dans chaque langue pour les sommaires, les devis et les documents concernant le fonctionnement et l'entretien.

(mise à jour : 7 août)

1.11 Santé et sécurité

Le Code de pratique (annexe B) de la politique ministérielle de TPSGC *PM 073 – Santé et sécurité dans la construction* exige que l'expert-conseil fasse ce qui suit :

- a) fournir une lettre d'attestation de régularité ou un certificat de décharge de la Commission de la sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents du travail;
- b) appliquer les dispositions du présent contrat en tenant compte des questions de sécurité durant la conception;

pour les travaux comprenant des ouvertures d'essai et d'étude lors de la conception préalable, ajouter les sections du Devis directeur national portant sur la santé et la sécurité et le formulaire d'évaluation du danger connexe.

TPSGC peut adopter l'une des deux approches suivantes durant les travaux d'étude pour fournir l'accès au site et réaliser les ouvertures. Les responsabilités de l'expert-conseil dans le cadre de chaque approche sont décrites ci-dessous.

Entrepreneurs généraux du secteur privé

L'expert-conseil devra fournir l'accès à tous les chantiers de construction dans le respect des lois et des règlements provinciaux et fédéraux si des entrepreneurs généraux du secteur privé sont employés dans le cadre de ce projet.

TPSGC agissant à titre d'entrepreneur général

Les travaux seront réalisés par les Services de soutien à l'entretien de TPSGC. Le Ministère fournira l'équipement et la main-d'œuvre qualifiée pour réaliser les ouvertures d'essai. Il agira à titre d'entrepreneur général. Un superviseur de site de TPSGC sera responsable du chantier de construction. Tous les chantiers de construction seront gérés conformément aux lois et aux règlements provinciaux et fédéraux, tels qu'ils seront interprétés par l'agent de TPSGC responsable de la santé et de la sécurité.

Par ailleurs, la participation et la présence des experts pertinents de l'expert-conseil durant les ouvertures d'essai sont obligatoires. Les experts-conseils spécialisés pertinents seront tenus de documenter entièrement la réalisation des ouvertures d'essai lors de l'excavation du mur.

Veillez noter que, dans le cas où TPSGC agit en tant qu'entrepreneur général, l'agent de TPSGC responsable de la santé et de la sécurité exigera que les conditions suivantes soient respectées lorsque l'équipe de l'expert-conseil réalisera les ouvertures d'essai et les autres tests :

- a) Remettre au gestionnaire de projet les preuves d'assurance suivantes pour les experts-conseils et les sous-experts-conseils présents à toute ouverture d'étude :
 - i) une preuve d'assurance de la Commission de la sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents du travail (certificat de décharge ou certificat d'un assureur indépendant);
 - ii) un certificat d'assurance responsabilité civile générale.
- b) Fournir une preuve de formation, notamment pour le Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT), la protection contre les chutes et d'autres formations pertinentes, comme l'accès aux espaces clos. L'agent de TPSGC

(mise à jour : 7 août)

chargé de la santé et de la sécurité définira les autres formations obligatoires en fonction de la stratégie d'étude proposée par l'expert-conseil. Les cartes d'identité devront être présentées au superviseur de site. Les numéros d'identité seront consignés.

- c) L'expert-conseil devra fournir ses propres casques, bottes de chantier, lunettes de protection et harnais au besoin.

1.12 Plan de communication

TPSGC s'est engagé à créer un environnement sans surprise pour les utilisateurs de la Colline du Parlement. Toutes les visites et inspections sur le chantier devront donc être signalées au gestionnaire de projet suffisamment longtemps à l'avance.

Les communiqués diffusés aux utilisateurs de la Colline du Parlement seront préparés par le gestionnaire de projet. L'expert-conseil sera tenu de fournir les renseignements techniques nécessaires à la préparation des communiqués, dans les deux langues officielles.

Exigences concernant l'accès de l'expert-conseil au chantier

L'expert-conseil devra aviser TPSGC au moins dix (10) jours à l'avance de toute visite, inspection ou autre activité sur le chantier. Ce délai pourra être plus long si des activités parlementaires ou des événements publics ont lieu (p. ex. visites de dignitaires, jours fériés). Toute personne pénétrant sur le chantier devra au moins posséder une attestation de sécurité donnant accès au chantier. Le gestionnaire de projet préparera les documents d'accès suivants pour toutes les visites de chantier de l'expert-conseil, y compris pour les travaux d'étude :

Communiqués – L'expert-conseil avisera le gestionnaire de projet au moins dix (10) jours ouvrables à l'avance. Il présentera des croquis de qualité indiquant l'emplacement des travaux et fournira une description des travaux. Il signalera les nuisances éventuelles pour les utilisateurs, comme le bruit, la poussière, les fumées, les coupures d'électricité, d'eau ou de téléphone. Ces documents seront notamment soumis à l'approbation du Sénat, de la Chambre des communes et de la Bibliothèque du Parlement. Aucune activité n'aura lieu sans approbation préalable.

Autorisation d'accès des véhicules – L'expert-conseil avisera le gestionnaire de projet au moins deux (2) jours ouvrables à l'avance. Il consignera la marque, le modèle, l'année de construction, la couleur et le numéro de plaque d'immatriculation de tous les véhicules devant accéder à la Colline du Parlement. Il donnera également le nom des conducteurs et de tous les passagers (ces personnes devront obtenir une attestation de sécurité pour accéder au chantier). Seuls les véhicules transportant du matériel auront accès au chantier. Tous les autres véhicules seront garés hors chantier aux frais de l'expert-conseil.

Autorisation d'accès à l'édifice – L'expert-conseil avisera le gestionnaire de projet au moins deux (2) jours ouvrables à l'avance. Il donnera l'identité de toutes les personnes pénétrant sur le chantier pour réaliser les travaux en précisant le nom exact et la date de naissance de chacune. Le gestionnaire de projet confirmera que ces personnes possèdent une attestation de sécurité pour accéder au chantier et fournira un document d'autorisation d'accès à l'édifice. Les personnes devront conserver ce document sur elles en tout temps pendant leur présence sur le chantier.

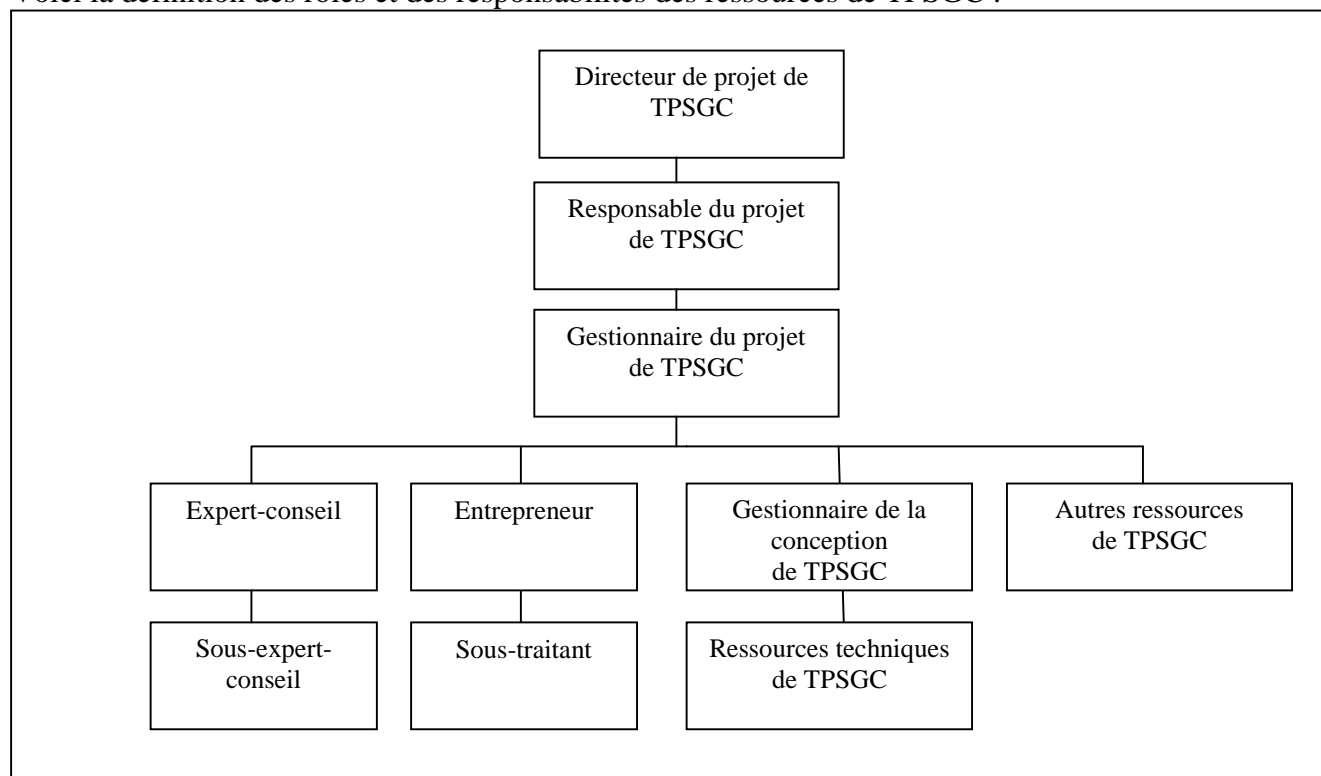
(mise à jour : 7 août)

AP 2 ÉQUIPE DE PROJET

2.1 Organisation de l'équipe de projet

TPSGC souhaite que le présent projet soit organisé, géré et réalisé collectivement. L'équipe de projet comprend tous les représentants principaux, fédéraux et privés, qui interviennent dans la coordination et la réalisation du présent projet. L'équipe de projet et l'expert-conseil doivent collaborer tout au long du processus de conception et de construction afin d'assurer la réussite du projet. Sous la gouverne du gestionnaire de projet, tous les membres de l'équipe devront établir et maintenir des relations professionnelles et cordiales.

Voici la définition des rôles et des responsabilités des ressources de TPSGC :



2.2 Ressources de TPSGC

Directeur du projet

Le directeur de projet est responsable des dépenses de fonds publics et de la réalisation du projet. Il relève de la haute direction de TPSGC.

Chargé de projet

Le chargé de projet de TPSGC possède le pouvoir de signature pour tous les documents de contrôle, comme les avis de modification proposée, les autorisations de modification et d'autres documents d'approbation. Le chargé de projet relève du directeur et est le représentant du Ministère pour tous les services offerts dans le cadre du contrat conclu avec TPSGC.

(mise à jour : 7 août)

Gestionnaire de projet

Le gestionnaire de projet est responsable de la gestion quotidienne du projet. L'expert-conseil doit communiquer avec lui pour l'encadrement de l'ensemble du projet. Le gestionnaire de projet relève du chargé de projet et du directeur du projet pour tout ce qui concerne la gestion du projet.

Gestionnaire de la conception

Le gestionnaire de la conception relève du gestionnaire de projet et l'assiste dans son travail. L'un de ses rôles principaux consiste à fournir des services d'assurance de la qualité et de contrôle de la qualité axés sur la portée du projet. Il formule également des directives techniques et des conseils à l'attention du gestionnaire de projet. Le gestionnaire de la conception coordonne l'équipe de ressources techniques de TPSGC.

Ressources techniques

Le Centre d'expertise, la DCP et tous les spécialistes indépendants nommés et embauchés par TPSGC sont membres de l'équipe de ressources techniques de TPSGC. Ils donnent des conseils spécialisés et s'occupent de l'assurance de la qualité pour les principaux secteurs professionnels de l'architecture et du génie, ainsi que des examens de la conception, pour veiller à ce que les exigences techniques soient définies correctement et intégrées au projet. L'équipe des ressources techniques de TPSGC doit participer régulièrement aux étapes du projet et examiner les produits livrables.

Faisant partie des ressources techniques de TPSGC, l'équipe environnementale donne des conseils d'expert et veille à l'assurance de la qualité pour les questions clés touchant l'environnement et le développement durable tout au long du projet.

AP 3 PRÉSENTATIONS, EXAMENS ET APPROBATIONS

Les examens de projet seront rigoureux à l'échelle fédérale, en particulier lors de l'approbation définitive de projet qui a lieu à l'issue de l'étape d'avant-projet.

3.1 Autorités compétentes

Les travaux indiqués ci-dessous relèvent des autorités fédérales compétentes suivantes :

Autorité	Compétence
Commission de la capitale nationale	Approbation de la planification et de la conception du site, des aménagements paysagers, des palissades et des aménagements extérieurs
BEEFP	Approbation de la conception assurant la préservation du caractère patrimonial
Environnement Canada	Environnement (<i>Loi canadienne sur l'évaluation environnementale, Loi canadienne sur la protection de l'environnement</i>)

(mise à jour : 7 août)

TPSGC	Révision de la conception, normes de documentation, conception à accès facile, santé et sécurité, fonctionnement et entretien, approbations du projet et de l'attribution du contrat
Chambre des communes et Sénat	Transport, communications et câbles de sécurité, et autres infrastructures associées au fonctionnement du Parlement

Bien que le gouvernement fédéral ne reconnaisse pas officiellement la compétence d'autres ordres de gouvernement, il faut se conformer volontairement aux exigences des autorités suivantes, sauf indication contraire du gestionnaire de projet. L'autorité fédérale prédomine dans tout conflit concernant les exigences provinciales.

Autorité	Compétence
Ministère du Travail de l'Ontario	Normes d'emploi, sécurité sur les chantiers de construction, gestion des substances désignées, indemnisation des accidentés du travail; exigences relatives aux dispositifs anti-chute
Ministère de l'Environnement de l'Ontario	<i>Loi sur la protection de l'environnement</i> : règlements des 3R (réduire, réutiliser, recycler), évacuation dans l'air, l'eau et le sol de matières ou produits provenant des bâtiments, élimination des substances désignées et de l'amiante
Ministère de la Consommation et du Commerce de l'Ontario – Sous-direction des appareils de levage	Monte-matériaux, ascenseurs, escaliers mécaniques et petits monte-charge
Ville d'Ottawa	Permis de construction et de travail de plomberie et inspection, sécurité-incendie, matériel et accès pour le matériel de lutte contre les incendies
Hydro Ontario	Permis de travail d'électricité et inspection

Avec l'aide du gestionnaire de projet, 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.

3.2 Exposés et présentations

Les travaux en cours seront passés en revue de façon continue par le gestionnaire de projet, les services internes d'examen de la qualité de TPSGC et les autorités susmentionnées. Des exposés officiels doivent être présentés pour que soient approuvés la conception et le projet. Ils devront être donnés à l'attention de différents intervenants.

Vous trouverez ci-dessous une liste des autorités fédérales qui exigeront des exposés et des présentations aux fins d'approbation. Elle variera en fonction de l'étape du projet, des problèmes et des exigences propres aux décisions et aux approbations. L'expert-conseil devra fournir un préavis d'au moins quatre (4) semaines avant la présentation des rapports afin de permettre le

(mise à jour : 7 août)

bon ordonnancement des examens. L'expert-conseil devra assister à toutes les autres réunions, au besoin, et faire les exposés que demandent les autorités désignées.

Services internes d'examen de la qualité de TPSGC (Centre d'expertise, DCP, fonctionnement et entretien)

- *Objet de l'examen* : assurance de la qualité de la conception et l'exigence fonctionnelle
- *Format de présentation* : exposés, rapports, dessins, calculs, devis
- *Calendrier des présentations* : tous les produits livrables indiqués dans la section Services requis
- *Délai d'exécution prévu* : moyenne d'environ deux (2) semaines
- *Nombre de soumissions* : comme il est indiqué dans la section Services requis ainsi que tous les examens de suivi, jusqu'à la réception de l'approbation

Commission de la capitale nationale

- *Objet de l'examen* : planification et conception de l'aménagement du site
- *Format de présentation* : exposés, rapport, dessins, devis
- *Calendrier des présentations* : tous les produits livrables indiqués dans la section Services requis
- *Délai d'exécution prévu* : moyenne d'environ deux (2) semaines
- *Nombre de soumissions* : comme il est indiqué dans la section Services requis ainsi que tous les examens de suivi, jusqu'à la réception de l'approbation

BEF

- *Objet de l'examen* : répercussions sur le caractère patrimonial, assurance de la qualité en matière de conservation et de patrimoine
- *Format de présentation* : exposés, rapport, dessins, devis
- *Calendrier des présentations* : tous les produits livrables indiqués dans la section Services requis
- *Délai d'exécution prévu* : moyenne d'environ deux (2) semaines
- *Nombre de soumissions* : comme il est indiqué dans la section Services requis ainsi que tous les examens de suivi, jusqu'à la réception de l'approbation

Santé et de sécurité de TPSGC

- *Objet de l'examen* : santé et sécurité
- *Format de présentation* : exposés, rapport, dessins, devis
- *Calendrier des présentations* : tous les produits livrables indiqués dans la section Services requis
- *Délai d'exécution prévu* : moyenne d'environ deux (2) semaines
- *Nombre de soumissions* : comme il est indiqué dans la section Services requis ainsi que tous les examens de suivi, jusqu'à la réception de l'approbation

Tableau des examens et des approbations	TPSGC		BEEFP		DCP		CCN		SAMI	
	E	A	E	A	E	A	E	A	E	A
SR 2 – conception préalable et analyse des exigences										
Plan de projet		X			X					
Estimation de catégorie D		X			X					
Calendrier		X			X					
Registre des risques		X			X					
Plan de santé et de sécurité propre au site		X								
Rapport d’inspection préliminaire		X			X					
Enquête sur le terrain détaillée et plan d’essais		X			X					
Rapport sur les substances désignées	X									
Ébauche du rapport de conception préalable	X				X					
Rapport de conception préalable		X	X		X		X			
Rapport d’analyse des fondations		X			X					
Conservation du patrimoine et relevés du patrimoine	X					X				
Rapport archéologique	X				X					
SR3 – Conception schématique (concept)										
Options pour l’analyse et la conception détaillées	X				X					
Sommaire des options et recommandations	X				X					
Rapport sur la conception schématique (concept)		X		X	X		X			
Estimation de catégorie C		X			X					
Mise à jour du calendrier		X			X					
Mise à jour du registre des risques		X			X					
SR4 – Avant-projet										
Rapport d’avant-projet		X		X	X		X			
Estimation de catégorie B		X			X					
Mise à jour du calendrier		X			X					
Mise à jour du registre des risques		X			X					
Dossier d’approvisionnement préalable des pierres		X			X					
SR5 – Documents de construction										
Documents de construction achevés à 66 %		X	X		X		X			
Estimation de catégorie B		X			X					
Mise à jour du calendrier		X			X					
Mise à jour du registre des risques		X			X					
Documents de construction achevés à 99 %		X	X		X		X			
Estimation de catégorie A		X			X					

(mise à jour : 7 août)

Mise à jour du calendrier		X			X					
Mise à jour du registre des risques		X			X					
Documents de construction achevés à 100 % pour examen		X			X					X
Documents de construction achevés à 100 % pour appel d'offres		X			X					
SR7 – Administration de la construction et du contrat										
Rapport sur l'administration de la construction		X								

E = Examen

A = Approbation

3.3 Approbations

Compte tenu de la nature et de l'emplacement de ce projet, l'approbation définitive de projet sera délivrée par la Direction générale de la Cité parlementaire, TPSGC, à la fin de l'étape d'avant-projet. La présentation pour approbation vise à confirmer que toutes les exigences de projet ont été respectées et que les prévisions relatives au budget et au calendrier se réaliseront. Elle doit comprendre une estimation de coût fondée. Pour ce faire, toutes les présentations et approbations requises doivent être acceptées par TPSGC, le client ou les utilisateurs, et signées par tous les organismes.

L'étape d'administration de la construction et du contrat ne peut démarrer tant que l'approbation définitive de projet n'a pas été reçue.

(mise à jour : 7 août)

SERVICES REQUIS (SR)

SR 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 Exigences générales

L'équipe de l'expert-conseil devra, sous la direction de ce dernier, fournir des services professionnels intégrés, conformément aux exigences énoncées dans la présente demande de propositions. Tous les services devront être fournis conformément aux exigences établies dans le document *Faire affaire avec le Secteur de la capitale nationale (SCN)*, joint en annexe au présent énoncé de projet.

Les services seront administrés selon les différentes étapes suivantes :

- i) Conception préalable
- ii) Conception schématique (concept)
- iii) Avant-projet
- iv) Documents de construction
- v) Appel d'offres, évaluation des soumissions et attribution du contrat de construction
- vi) Administration de la construction et des contrats

La description des produits livrables et du processus présentés dans la présente demande de propositions constitue uniquement une description d'ordre général. Elle n'est pas exhaustive et n'empêche pas l'expert-conseil de suggérer au gestionnaire de projet d'adopter une approche différente ou complémentaire. Les exigences relatives au format de présentation des coûts, du calendrier et des plans de gestion des risques doivent être passées en revue avec le gestionnaire de projet avant la remise de ces documents.

Les rapports exigés à la fin de tous les Services requis doivent regrouper les dispositions énoncées dans l'ensemble de la section et les documenter de manière exhaustive. Ces rapports serviront de documents de référence afin de contrôler l'avancement du projet.

L'expert-conseil doit également intégrer aux Services requis la portée de ses travaux et les activités administratives décrites dans les sections DDP et AP de la présente demande de propositions.

1.2 Services d'établissement des coûts

Les services de planification et de contrôle des coûts sont nécessaires, car ils contribuent à l'atteinte des objectifs financiers du projet. Il s'agit d'un processus continu et interactif (planification, action, mesure, évaluation et révision).

Ces services seront fournis par des métreurs-vérificateurs qualifiés qui entretiendront une collaboration permanente avec les autres membres de l'équipe de l'expert-conseil. Les métreurs-vérificateurs fourniront des conseils professionnels sur toutes les questions relatives à l'économie de la construction. Les estimations des coûts de catégories C et B doivent être présentées sous forme d'une analyse des coûts par élément. La norme d'acceptation pour ce format de présentation est l'édition courante du modèle d'analyse des coûts par élément de l'Institut canadien des économistes en construction.

(mise à jour : 7 août)

Les métreurs-vérificateurs professionnels fourniront à l'expert-conseil des services de consultation ainsi que des services de surveillance des coûts et d'information à partir du début de la planification du projet jusqu'à la fin de la construction. Ils se chargeront notamment de préparer des estimations complètes pour tous les métiers de construction et de conservation, l'indexation, l'inflation et les dépenses imprévues.

L'expert-conseil fournira des estimations de coûts préalables à l'appel d'offres pour les services relatifs aux programmes d'inspection et d'essai (montage de l'échafaudage ou d'un autre moyen d'accès, matériel connexe et employés nécessaires pour les inspections, les ouvertures et le carottage, au besoin).

1.3 Services d'établissement du calendrier

Les services d'établissement du calendrier visent à faciliter la réalisation des objectifs du projet et devraient être conçus comme un processus interactif continu faisant intervenir la planification, les activités, la mesure, les évaluations et la révision.

Il incombe à l'expert-conseil de préparer et de surveiller le calendrier du projet durant les phases de conception, de dessin et d'attribution du contrat. Il incombe également à l'expert-conseil de suivre l'avancement des travaux en fonction du calendrier de projet fourni par l'entrepreneur durant l'étape de la construction.

L'expert-conseil est tenu de réaliser l'ensemble des travaux conformément au calendrier approuvé.

L'expert-conseil préparera une structure de répartition du travail, une liste des activités, une liste des jalons, un diagramme de réseau de projets logique, un calendrier principal, un calendrier de projet détaillé, des rapports d'étape et des rapports sur les exceptions, lesquels seront examinés conformément aux indications données dans les sections Services requis et tel qu'il est précisé dans le document *Faire affaire avec le Secteur de la capitale nationale (SCN)*.

1.4 Contrôle et rapports du projet

L'expert-conseil rédigera et présentera des rapports mensuels d'avancement des travaux dans le format convenu avec le gestionnaire de projet, en y incluant les éléments ci-dessous, tel qu'il est défini dans la section Gestion du calendrier de l'annexe *Faire affaire avec la Direction générale des biens immobiliers (SCN)* :

- a) un sommaire;
- b) un compte rendu;
- c) un rapport sur les écarts;
- d) un rapport d'évaluation du déroulement du projet;
- e) un rapport sur les exceptions;
- f) un organigramme technique de projet
- g) une liste des activités;
- h) une liste des jalons;
- i) le calendrier principal et les prévisions relatives aux flux de trésorerie;

(mise à jour : 7 août)

j) le calendrier détaillé de projet (diagramme à barres).

Le rapport aura pour but d'examiner et de contrôler l'avancement des travaux réalisés par l'équipe de l'expert-conseil, puis par l'entrepreneur, et de mettre à jour les prévisions relatives aux coûts et aux flux de trésorerie. Il précisera l'état d'avancement de tous les produits livrables, déterminera tous les cas où les progrès accomplis ne sont pas conformes à ce qui était prévu, décrira les mesures correctives prises et cernera tous les problèmes prévus ou potentiels à résoudre.

1.5 Assurance de la qualité

L'expert-conseil devra mettre en place un processus d'examen de l'assurance de la qualité pendant toute la durée du projet et le soumettre à l'approbation du gestionnaire de projet.

Des services sur le terrain seront fournis par l'expert-conseil afin de garantir l'assurance et le contrôle de la qualité pendant toute la durée des inspections, des travaux sur place et de la construction. Ces services comprendront notamment l'inspection et les essais réalisés par des professionnels et des spécialistes techniques qui participent aux travaux de conception dans leur domaine d'expertise.

1.6 Mise en service et programme d'entretien

Un programme complet de mise en service s'appliquant à toutes les étapes du projet est requis. Le programme de mise en service sera décrit dans le manuel d'entretien du matériel technique qui doit être fourni dans les deux langues officielles.

Le manuel d'entretien du matériel technique traitera spécifiquement de l'entretien de la maçonnerie à caractère patrimonial et de tous les autres composants matériels. Il comprendra les relevés patrimoniaux des travaux.

Au cours des étapes de planification et de conception, l'objectif du programme de mise en service consistera à documenter, au moyen de rapports, la philosophie de conception et d'exécution des travaux de réhabilitation du point de vue de l'équipe de l'expert-conseil. À l'étape de la construction, le rendement des ouvrages mis en service devra être décrit et comparé à l'objectif initial de la conception et à la démarche de conservation du patrimoine. Les résultats seront résumés dans un exposé écrit. Les systèmes relatifs à la conservation, à l'architecture et à la structure devront également être abordés. L'expert-conseil fournira un devis, des renseignements et des rapports de mise en service ainsi que des calendriers d'entretien, concis et complets.

1.7 Gestion des risques

Le registre des risques et le plan de gestion des risques sont des documents évolutifs qui feront l'objet de modifications au cours du projet, à mesure que les risques changent tout au long des différentes étapes de ce dernier. Les risques concernent les questions liées à l'élaboration, à l'aspect technique, à la mise en œuvre ou à la gestion qui peuvent avoir des répercussions sur les coûts, la qualité, le calendrier et la sécurité.

(mise à jour : 7 août)

L'expert-conseil doit fournir des services de soutien au gestionnaire de projet afin de définir les risques pendant tout le cycle de vie du projet.

Les responsabilités de l'expert-conseil sont les suivantes :

- a) Déterminer les risques liés à ses décisions, y compris les répercussions sur les utilisateurs et leurs environnements d'après les expériences antérieures et les données de TPSGC.
- b) Qualifier et quantifier la probabilité que des événements à risque se concrétisent (faible, moyenne, élevée) et l'incidence de ces événements (faible, moyenne, élevée).
- c) Élaborer les réponses aux risques.
- d) Appliquer les mesures d'atténuation des risques.
- e) Déterminer une indemnité pour chaque risque préalablement ciblé.

L'expert-conseil devra revoir le plan de gestion des risques fourni par le gestionnaire de projet à la fin de chaque étape de réalisation.

1.8 Inspection des services sur place et essais sur le chantier

Des services sur place seront fournis par l'expert-conseil afin de garantir l'assurance et le contrôle de la qualité pendant toute la durée des inspections et des travaux sur place.

L'inspection et les essais seront effectués par des professionnels et des spécialistes techniques dans leur domaine d'expertise.

1.9 Services sur place pendant la construction

Des services sur place seront fournis par l'expert-conseil afin de garantir l'assurance et le contrôle de la qualité pendant toute la durée de l'étape de construction du projet. L'assurance et le contrôle de la qualité seront effectués par des professionnels et des spécialistes techniques qui exécutent les travaux de conception dans leur domaine d'expertise.

1.10 Services et produits livrables bilingues

Veuillez consulter la section PA 1.10 – Langues officielles.

SR 2 SERVICES DE CONCEPTION PRÉALABLE – ANALYSE DES EXIGENCES DU PROJET

Durant la présente étape, l'expert-conseil examinera et intégrera tous les aspects des exigences du projet, il cernerá et évaluera les conflits ou les problèmes, il présentera l'étendue des travaux, le processus de réalisation du projet, le calendrier et les estimations nécessaires pour mener à terme un projet de conservation cohérent et de qualité, et il obtiendra les approbations connexes. Une ébauche du plan de travail sera élaborée pour l'ensemble du projet avec comme point de départ les activités de conception préalable.

Les rapports circonstanciels et les données techniques seront examinés au cours de cette phase. L'état général du mur du périmètre Nord et du sentier adjacent ainsi que l'étendue des dommages existants ou de leur détérioration seront également définis au cours de cette phase. Des évaluations préliminaires seront réalisées et une analyse détaillée sera lancée. La bonne documentation des conditions existantes fournit les renseignements nécessaires pour bien définir

(mise à jour : 7 août)

la portée des travaux. Elle permet en outre d'établir des soumissions plus précises et de mieux contrôler les réparations.

Les exigences de projet et les services requis suivent une procédure systématique spécialement élaborée pour l'évaluation de l'état du mur. Les considérations relatives à l'évaluation structurelle du mur et des fondations seront elles aussi intégrées à ce processus. Les principales activités sont les suivantes : l'étude préliminaire et détaillée, l'analyse des conclusions et l'évaluation du rendement structurel (en particulier celui des fondations). Ces activités engloberont notamment l'examen de la documentation, l'analyse de la réglementation, l'analyse du site, l'inspection, les essais sur place et en laboratoire, l'analyse et le diagnostic structurels, l'analyse et le diagnostic des fondations et la présentation des conclusions de l'évaluation générale.

L'équipe intégrée de l'expert-conseil examinera et analysera tous les renseignements disponibles, consultera TPSGC et les autorités compétentes et remettra un rapport de conception préalable complet et intégré. Ce produit livrable, une fois approuvé, servira de document de référence afin de contrôler l'avancement du projet.

2.1 Administration du projet

2.1.1 Intégration

En collaboration avec les représentants des disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit :

- a) examiner et intégrer tous les aspects des exigences du projet, cerner et évaluer les conflits ou les problèmes, obtenir l'approbation de l'étendue des travaux, du processus de réalisation et du calendrier pour atteindre les objectifs fixés pour le projet.

2.1.2 Portée

En collaboration avec les représentants des disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit :

- a) préparer une structure de répartition du travail du projet dans les cinq (5) jours ouvrables suivant la réception d'une autorisation de procéder du gestionnaire de projet. La structure doit comprendre un regroupement graphique des activités du projet axé sur les produits livrables qui organise et définit la portée du projet en la décomposant en plusieurs niveaux montrant chacun un niveau de détail moins précis. Les niveaux comprennent les étapes du projet, les éléments et les lots de travaux, y compris les examens et les approbations nécessaires à chaque étape du projet;
- b) préparer un dictionnaire sur la structure de répartition du travail du projet, comprenant une description complète de chaque activité réalisée par les membres de l'équipe de l'expert-conseil afin de contrôler le projet (financement, estimation du temps, estimation de coûts et gestion des ressources).

2.1.3 Calendrier

En collaboration avec les représentants des disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit :

(mise à jour : 7 août)

- a) examiner et analyser les renseignements concernant le budget et le calendrier du projet ainsi que les contraintes et les possibilités;
- b) préparer une liste des activités du projet;
- c) ordonner les activités dans un diagramme de réseau de projets logique qui doit contenir le numéro d'identification unique, la description, la durée, la date de début au plus tôt, la date de début tardive, la date de fin au plus tôt, la date de fin tardive, l'activité précédente, l'activité suivante, la marge totale et la marge libre de l'activité;
- d) préparer la prévision des flux de trésorerie et un calendrier détaillé du projet, compatibles avec *Microsoft Project 2007*, dans les dix (10) jours ouvrables suivant la réception de l'approbation du gestionnaire de projet. Ces documents doivent tenir compte des différentes phases du projet (conception préalable; conception schématique [concept]; avant-projet; préparation des documents de construction; appel d'offres, évaluation des soumissions et attribution du contrat; administration de la construction et du contrat) et comprendre suffisamment de détails sur les éléments suivants :
 - o les activités de l'expert-conseil,
 - o les soumissions et les produits livrables,
 - o les examens et les approbations,
 - o les jalons de la construction et de la mise en service.
- e) La prévision des flux de trésorerie et le calendrier détaillé du projet initialement élaborés serviront de base de référence pour le rendement. Le rendement de base peut être revu si le gestionnaire de projet l'exige, et il doit concorder avec le rendement de base initial.
- f) préparer une liste des jalons principaux et secondaires.

2.1.4 Budget

En collaboration avec les représentants des disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit :

- a) fournir une estimation indicative des coûts (catégorie D).

2.1.5 Qualité

En collaboration avec les représentants des disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit :

- a) préparer et soumettre un plan de gestion de la qualité, en portant une attention particulière à l'intégration du processus d'examen de la qualité de l'équipe de l'expert-conseil.

2.1.6 Communication

En collaboration avec les représentants des disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit :

- a) participer à la réunion de lancement du projet et à la séance d'information, ce qui comprend notamment une visite du site avec les représentants de TPSGC ainsi que la préparation et la présentation d'un compte rendu au gestionnaire de projet;
- b) organiser des réunions avec l'équipe de réalisation du projet; notamment la préparation et la soumission de comptes rendus, d'un registre des risques et d'un registre des problèmes;
- c) organiser des réunions techniques, au besoin, notamment prendre des dispositions pour des réunions, et préparer et distribuer les comptes rendus;
- d) organiser des réunions/présentations de soumissions;

(mise à jour : 7 août)

- e) confirmer que toute la documentation de conception préalable requise pour ce projet est disponible et à jour, et aviser le gestionnaire de projet s'il manque des documents;
- f) soumettre un modèle de rapport d'étape mensuel aux fins d'examen par le gestionnaire de projet et, par la suite, soumettre des rapports mensuels;
- g) conseiller et recommander des modifications au budget et au calendrier et définir les répercussions des risques et les stratégies d'atténuation.

2.1.7 Risques

En collaboration avec les représentants des disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit :

- a) déterminer les risques et préparer un registre des risques, dans lequel sont déterminées les répercussions des risques et les mesures correctives dans une analyse qualitative et quantitative.

2.2 Examen de la documentation

En collaboration avec les représentants des disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit :

- a) recueillir suffisamment de renseignements sur le mur et le sentier (fondations, maçonnerie, ferronnerie, données géotechniques, drainage, etc.), notamment en obtenant les données des études, des interventions et les programmes de surveillance antérieurs;
- b) examiner les dessins et les devis de construction, la documentation sur l'ouvrage fini et les leçons apprises pour les phases 1 et 2;
- c) examiner les comptes rendus des ateliers menés sur les dispositifs anti-chute durant la phase 2;
- d) s'entretenir avec le personnel de TPSGC en ce qui concerne les questions de rendement ainsi que les exigences et les restrictions opérationnelles;
- e) rechercher et examiner la documentation disponible, notamment les archives nationales;
- f) comparer les renseignements pertinents qui se rapportent à la chronologie des événements qui ont pu donner lieu à des changements du rendement ou de l'état du mur et valider la documentation pour faire en sorte que les plus récents renseignements exacts soient utilisés pour l'évaluation du mur et du sentier;
- g) rédiger un sommaire de l'examen de la documentation rassemblant tous les renseignements clés sur le mur et le sentier, en accordant une attention particulière à l'état des fondations, puis inclure ce sommaire dans le rapport de conception préalable.

D'autres documents peuvent être présentés ou proposés ultérieurement aux fins d'examen par l'expert-conseil.

2.3 Analyse de la réglementation

En collaboration avec les représentants des disciplines pertinentes ainsi que les autorités compétentes, et en fonction des exigences des normes, des lois et des codes fédéraux, provinciaux et municipaux s'appliquant au projet, l'équipe de l'expert-conseil doit :

- a) examiner et analyser les exigences réglementaires et législatives;
- b) déterminer et confirmer toutes les autorités compétentes dans le cadre du projet;

(mise à jour : 7 août)

- c) déterminer les pratiques de construction applicables au moment de la construction d'origine;
- d) utiliser à titre informatif les codes antérieurs en vigueur au moment des réparations effectuées sur le mur au fil des ans;
- e) assurer la surveillance archéologique;
- f) déterminer les codes, les règlements et les normes applicables dans le cadre de l'évaluation structurelle, notamment pour les charges verticales et latérales;
- g) déterminer les documents à remettre au BEEFP.

2.4 Conservation du patrimoine et relevés du patrimoine

En collaboration avec les représentants des disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit :

- a) comprendre les valeurs patrimoniales et les principes de conservation propres au projet;
- b) rechercher les documents existants et consulter l'équipe de conservation pour comprendre les exigences de documentation;
- c) définir des méthodes et des techniques appropriées, puis les appliquer pour produire les documents exigés;
- d) noter clairement le niveau d'exactitude atteint et les sources d'information;
- e) déterminer les possibilités et les stratégies visant à protéger les valeurs patrimoniales et à limiter les répercussions sur les éléments qui définissent le caractère patrimonial;
- f) consigner et documenter l'état actuel du mur après les travaux d'excavation et avant tout démontage aux fins de conservation du patrimoine, notamment en incluant des photos du mur et de ses composants (p. ex. maçonnerie et ferronnerie), un texte d'accompagnement, un schéma en élévation des pierres de parement, une description des matériaux, etc.;
- g) archiver correctement les renseignements recueillis;
- h) consigner les techniques photogrammétriques et les techniques de construction.

2.5 Inspection préliminaire

L'inspection préliminaire du mur et du sentier vise principalement à :

- a) valider les renseignements recueillis lors de l'examen de la documentation et notamment la détermination des zones concernées par l'abaissement futur du sentier;
- b) définir les systèmes structurels et les matériaux;
- c) déceler les signes de dommages structurels qui auraient des répercussions sur l'analyse structurelle, comme les discontinuités, la détérioration des matériaux et les défauts de la structure;
- d) procéder à l'inspection préliminaire sans effectuer d'ouvertures;
- e) confirmer l'étendue des travaux de réhabilitation.

L'inspection préliminaire doit comprendre :

- i) une visite du chantier par l'équipe de l'expert-conseil afin que ses membres se familiarisent avec le mur, le sentier et le paysage environnant et qu'elle élabore et détermine les exigences en matière d'inspection;
- ii) la détermination des déficiences majeures qui nécessitent une attention immédiate pour des raisons de santé et de sécurité;

(mise à jour : 7 août)

- iii) une inspection visuelle et tactile détaillée de l'état du mur et du sentier, y compris les pierres de maçonnerie apparentes et la grille en fer forgé;
- iv) un examen et une évaluation du drainage dans la zone;
- v) le recueil de détails suffisants sur l'architecture et la structure;
- vi) l'examen du mur et du sentier pour les phases 1 (piliers 1 à 33) et 2 (piliers 48 à 51);
- vii) l'inspection et l'identification de la végétation à proximité du mur.

2.6 Analyse préliminaire

2.6.1 Chantier/génie civil

En collaboration avec les représentants des disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit :

- a) examiner et analyser l'ensemble des rapports, des études et des données disponibles fournis par TPSGC, dont les documents sur l'état actuel du site, les plans du site existants, les rapports sur le niveau souterrain (géotechnique), les infrastructures, les caractéristiques environnementales et la stratégie de conception durable;
- b) examiner et synthétiser les renseignements pertinents concernant les problèmes et les limites potentiels du site;
- c) étudier les fondations, le drainage, le paysage et l'infrastructure civile pertinente pour la phase 3 du mur du périmètre Nord.

2.6.2 Architecture

En collaboration avec les représentants des disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit évaluer les éléments architecturaux existants conformément aux exigences, notamment :

- a) examiner et analyser tous les rapports ainsi que toutes les études et les données disponibles fournis par TPSGC;
- b) analyser l'état des éléments de maçonnerie et de ferronnerie, y compris les tendances de détérioration et leur progression.

2.6.3 Structure

En collaboration avec les représentants des disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit évaluer les éléments structurels existants conformément aux exigences, notamment :

- a) examiner et analyser tous les rapports ainsi que toutes les études et les données disponibles fournis par TPSGC;
- b) analyser l'état des fondations, y compris les tendances de détérioration et leur progression.

2.7 Enquête sur le terrain détaillée et essais

En fonction de l'examen de la documentation, de l'inspection préliminaire et de l'analyse préliminaire, l'équipe de l'expert-conseil doit préparer une enquête sur le terrain détaillée et un plan d'essai qui seront réalisés en collaboration avec les représentants des disciplines pertinentes.

Le plan devrait comprendre :

- a) la détermination des exigences, l'étendue des travaux et la justification des études comprenant la liste des études et des essais requis;
- b) la justification des études et des essais;

- c) la préparation des dessins et des devis, au besoin, précisant le numéro et l'emplacement des ouvertures et des tranchés;
- d) la détermination du matériel et des palissades nécessaires pour réaliser les études;
- e) un plan du chantier indiquant l'emplacement des études, du matériel, des palissades et des déviations pour les utilisateurs;
- f) la détermination des dangers précis sur le chantier;
- g) des renseignements détaillés sur la surveillance archéologique;
- h) un calendrier détaillé;
- i) le nom des membres de l'équipe de l'expert-conseil affectés à ces travaux.

Les travaux effectués sur place pour les ouvertures d'exploration, le démontage partiel, les trous de sonde et les carottes de sondage seront réalisés par les Services de soutien à l'entretien de TPSGC (parc Plouffe). Le Ministère fournira l'équipement et la main-d'œuvre qualifiée pour réaliser les ouvertures d'essai. Il agira à titre d'entrepreneur général durant les enquêtes sur le terrain détaillées. Le chantier sera géré conformément aux lois et aux règlements provinciaux et fédéraux, tels qu'ils seront interprétés par l'agent de TPSGC responsable de la santé et de la sécurité.

2.7.1 Ouvertures d'exploration, démontage partiel et trous de sonde

L'expert-conseil doit réaliser une étude et une analyse qui contribueront à déterminer si les fondations entre les piliers 33 et 45 doivent éventuellement être réparées ou remplacées :

- a) L'expert-conseil doit présenter un rapport d'analyse des fondations détaillant les conclusions de l'étude.
- b) L'expert-conseil doit superviser les travaux d'étude, puis consigner et interpréter les résultats à l'aide de dessins et des photos.
- c) TPSGC examinera et approuvera la justification des études proposées.
- d) Les activités à entreprendre dans le cadre de cette analyse sont les suivantes :
 - ouvertures d'exploration;
 - démontage partiel de la maçonnerie;
 - trous de sonde.

Ces travaux ont pour objectif de déterminer si :

- a) les fondations et la semelle du mur sont détériorées;
- b) les éléments de maçonnerie souterrains sont détériorés;
- c) les fondations soutiennent correctement les pierres de parement et les pierres des piliers, situées au-dessus;
- d) les joints de mortier du mur, et notamment le joint d'assise, sont détériorés;
- e) le mur s'appuie correctement sur le substratum.

2.7.2 Carottes et essais

Dans le cadre du rapport d'analyse des fondations, l'expert-conseil doit déterminer le nombre et les emplacements des carottes de sondage à prélever dans les fondations et dans le mur de soutien.

- a) Ces échantillons seront analysés dans le but de :
 - déterminer si les fondations peuvent supporter les charges du mur au-dessus;
 - déterminer quels sont les matériaux de réparation du béton compatibles;

(mise à jour : 7 août)

- documenter les opérations à des fins historiques.
- b) L'expert-conseil doit faire appel aux services d'un laboratoire indépendant et reconnu pour les analyses, et il est responsable de la préparation des plans d'essai, de la supervision des travaux, de l'administration du contrat, de l'analyse des résultats et des rapports.
- c) Les analyses seront nécessaires uniquement si l'ingénieur de l'expert-conseil recommande de préserver les fondations existantes.
- d) L'expert-conseil devra obtenir l'approbation écrite du gestionnaire de projet avant d'entamer les analyses.
- e) Si on propose de construire des fondations neuves, il ne sera alors pas nécessaire de réaliser des analyses.
- f) Les analyses devraient, entre autres, permettre d'obtenir les renseignements suivants :
 - la résistance à la compression et la saturation du béton qui compose les fondations;
 - la résistance à la compression du béton qui compose le mur de soutien;
 - la pétrographie de la pierre existante, dont on suppose qu'il s'agit de calcaire de Gloucester (aux fins de comparaison avec le calcaire de Saint-Marc utilisé en remplacement);
 - la formulation de nouveaux mélanges de béton sur mesure, utilisables dans le cadre des travaux de restauration et de soutien (pas de mélanges modifiés par polymères) [hypothèse de deux (2) mélanges de béton sur mesure];
 - l'adhérence des nouveaux mélanges de béton sur mesure avec le béton existant.

2.8 Produits livrables de la phase de conception préalable

2.8.1 Premiers produits livrables

Les produits livrables exigés de l'expert-conseil avant le début des travaux sur le terrain sont les suivants :

- i) un rapport sur la planification comprenant :
 - une description écrite des problèmes, des conflits ou des renseignements manquants,
 - des recommandations sur les révisions à apporter aux dates des jalons et à l'organisation du calendrier;
- ii) une analyse du calendrier de projet pour vérifier si tous les jalons sont réalistes et pratiques;
- iii) un plan de santé et de sécurité propre au site pour le personnel sur le terrain qui relève de l'autorité de l'expert-conseil, y compris les devis tenant compte des dangers propres au site;
- iv) un rapport sur les substances désignées;
- v) un plan de projet comprenant :
 - la structure de répartition du travail,
 - le dictionnaire sur la structure de répartition du travail,
 - une liste des activités,
 - un diagramme de réseau de projets logique,
 - la prévision des flux de trésorerie,
 - la base de référence pour le rendement,
 - le calendrier détaillé du projet,

(mise à jour : 7 août)

- une liste des jalons,
- une estimation indicative (catégorie D),
- un plan de gestion de la qualité,
- le modèle de rapport d'étape mensuel,
- un registre des risques.

2.8.2 Rapport d'inspection préliminaire

Avant l'enquête sur le terrain détaillée et les essais, et aux fins d'approbation par le gestionnaire de projet, l'expert-conseil doit réaliser une inspection préliminaire et rédiger un rapport d'inspection préliminaire résumant ses constatations.

2.8.3 Enquête sur le terrain détaillée et plan d'essais

L'équipe de l'expert-conseil doit préparer un plan pour l'enquête sur le terrain détaillée et les essais afin de le soumettre à l'approbation du gestionnaire de projet. Ce plan doit comprendre les éléments suivants :

- i) la description des études proposées, leur type et leur étendue (p. ex. ouverture d'exploration, démontage partiel, trou de sonde, essai de carottage);
- ii) le plan du chantier indiquant l'emplacement précis de chaque étude;
- iii) le calendrier et le coût des études;
- iv) la justification et le but des études;
- v) le nom des organismes chargés des essais;
- vi) le plan de surveillance archéologique;
- vii) la stratégie visant à limiter les études afin de réduire les coûts, les inconvénients pour les utilisateurs et les répercussions sur la structure patrimoniale du mur;
- viii) la portée des travaux réalisés par l'entrepreneur chargé des études, y compris le type de matériel et les installations nécessaires, l'emplacement, le calendrier et le personnel affecté. L'entrepreneur fournira l'accès nécessaire aux études. TPSGC agira à titre d'entrepreneur ou fera appel à un entrepreneur directement.

2.8.4 Enquête sur le terrain détaillée, essais et rapport d'analyse des fondations

L'expert-conseil doit effectuer l'enquête sur le terrain détaillée et les essais définis dans le plan approuvé à cette fin. L'expert-conseil doit présenter un rapport d'analyse des fondations détaillant les conclusions de l'enquête sur le terrain.

2.8.5 Ébauche du rapport de conception préalable

La soumission de l'ébauche du rapport de conception préalable sera suivie d'une réunion et d'un exposé en présence de TPSGC. Par la suite, le rapport sera révisé. L'expert-conseil doit fournir l'ébauche des sections suivantes :

- i) Examen de la documentation
- ii) Rapport d'inspection préliminaire
- iii) Rapport d'analyse des fondations

L'ébauche du rapport doit être rendue deux semaines avant la réunion pour en permettre l'examen. Après la réunion, TPSGC rédigera des commentaires à inclure dans l'ébauche révisée.

2.8.6 Rapport de conception préalable

(mise à jour : 7 août)

L'équipe de l'expert-conseil doit préparer et soumettre un rapport de conception préalable aux fins d'examen et d'approbation par le gestionnaire de projet. Le rapport sera révisé conformément aux exigences du gestionnaire de projet avant d'être de nouveau soumis à l'approbation de ce dernier. Le rapport de conception préalable doit regrouper les rapports présentés par tous les sous-experts-conseils. Il doit également comporter des annexes contenant des renseignements détaillés.

Le rapport de conception préalable doit comprendre les éléments suivants.

2.8.6.1 Sommaire

Le sommaire se veut un compte rendu du rapport de conception préalable et un aperçu des recommandations qui exigent l'approbation de TPSGC.

2.8.6.2 Administration du projet

Cette section comprend notamment :

- i) la confirmation que les documents de conception à jour requis sont disponibles;
- ii) une estimation indicative des coûts de construction (catégorie D);
- iii) un plan de gestion de la qualité;
- iv) des rapports d'étape mensuels à jour;
- v) la liste des comptes rendus, comprenant notamment les dates et les faits saillants des mesures de suivi en suspens;
- vi) un registre des risques.

2.8.6.3 Examen de la documentation

Cette section comprend notamment :

- i) un sommaire de l'examen de la documentation indiquant tous les renseignements clés sur le mur du périmètre Nord et du sentier;
- ii) une bibliographie annotée de tous les documents examinés.

2.8.6.4 Analyse de la réglementation

- i) Sommaire des exigences réglementaires et législatives
- ii) Rapport archéologique
- iii) Description des autorités compétentes
- iv) Ensemble des codes, des règlements et des normes applicables

2.8.6.5 Conservation du patrimoine et relevés du patrimoine

- i) Description des valeurs patrimoniales
- ii) Application des politiques de conservation, des pratiques et des lignes directrices relatives au projet, et en particulier des Normes et lignes directrices pour la conservation des lieux patrimoniaux au Canada
- iii) Possibilités et stratégies limitant les répercussions sur la structure patrimoniale
- iv) Discussion de l'équilibre à trouver entre les objectifs de conservation, les autres objectifs et les contraintes économiques du projet
- v) Dessins et photos d'archives du patrimoine à jour, détaillant notamment la maçonnerie et la ferronnerie

(mise à jour : 7 août)

2.8.6.6 Rapport d'inspection préliminaire

- i) Méthodologie de l'inspection
- ii) Observations effectuées lors de l'inspection visuelle et tactile détaillée, consignées par des photos et portant notamment sur les zones détériorées
- iii) Analyse de l'état observé
- iv) Description des déficiences majeures
- v) Étude détaillée de la pierre documentant l'état de chaque pierre
- vi) Description des caractéristiques et des limites du site, comme l'espace disponible, le stationnement, les schémas de circulation des véhicules et des piétons, les éléments paysagers, les caractéristiques topographiques
- vii) Description des services d'infrastructure, au-dessus et en-dessous du niveau du sol, y compris le drainage des eaux pluviales, le drainage des fondations, les tunnels, l'alimentation électrique et en eau et les télécommunications
- viii) Examen de la portée des travaux visant à ajouter une assise de pierre en dessous du niveau du sol
- ix) Examen du retrait des lilas adjacents au mur
- x) Examen de l'installation de dispositifs anti-chute
- xi) Confirmation de l'étendue des travaux de réhabilitation

2.8.6.7 Rapport d'analyse des fondations

L'expert-conseil doit présenter un rapport d'analyse des fondations détaillant les conclusions de l'enquête sur le terrain. Ce rapport comprendra :

- i) un sommaire de la portée des travaux réalisés dans le cadre des études;
- ii) un plan du chantier indiquant l'emplacement et le type des études ainsi que l'emplacement du matériel, des palissades et des déviations pour les utilisateurs;
- iii) un document consignait et interprétant les résultats, accompagné de dessins et de photos;
- iv) une évaluation de l'intégrité structurelle des fondations et l'analyse de la capacité de ces dernières à soutenir adéquatement le mur au-dessus;
- v) un rapport sur les résultats d'analyse des échantillons de carottage;
- vi) une évaluation déterminant si les fondations doivent être réparées ou remplacées.

2.8.7 Réponse aux rapports de vérification de l'assurance de la qualité de TPSGC

L'équipe de l'expert-conseil doit :

- i) examiner et analyser les commentaires fournis par le gestionnaire de projet et le gestionnaire de la conception;
- ii) donner une réponse écrite à tous les commentaires fournis dans les cinq (5) jours suivant la réception des commentaires.

2.8.8 Réponse aux examens de la réglementation

L'équipe de l'expert-conseil doit :

- i) donner une réponse écrite à toutes les recommandations et à tous les commentaires du BEEFP dans les cinq (5) jours suivant la réception des commentaires;
- ii) donner une réponse écrite aux autres examens de la réglementation dans les cinq (5) jours suivant la réception des commentaires.

(mise à jour : 7 août)

SR 3 CONCEPTION SCHÉMATIQUE (CONCEPT)

L'expert-conseil doit obtenir une autorisation écrite du gestionnaire de projet avant d'entreprendre l'élaboration de la conception schématique.

Le but de la présente étape est d'étudier les options de conception et de les analyser en fonction des priorités et des objectifs du projet. Le gestionnaire de projet choisira, en concertation avec les autres membres de l'équipe, une option à développer dans le cadre de l'avant-projet. Même si l'expert-conseil doit définir une option privilégiée, le gestionnaire de projet peut, en concertation avec les autres membres du personnel de TPSGC, sélectionner une autre option.

3.1 Administration du projet

3.1.1 Calendrier

En collaboration avec les représentants des disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit :

- a) surveiller et contrôler le calendrier.

3.1.2 Budget

En collaboration avec les représentants des disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit :

- a) fournir une estimation des coûts détaillée de catégorie C.

3.1.3 Qualité

En collaboration avec les représentants des disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit :

- a) donner des mises à jour sur le plan de gestion de la qualité.

3.1.4 Communication

En collaboration avec les représentants des disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit :

- a) organiser des réunions avec l'équipe de réalisation du projet; notamment la préparation et la soumission de comptes rendus, d'un registre des risques et d'un registre des problèmes;
- b) organiser des réunions techniques, au besoin, notamment prendre des dispositions pour des réunions, et préparer et distribuer les comptes rendus;
- c) organiser des réunions/présentations de soumissions;
- d) faire des exposés sur l'étape de conception schématique (concept);
- e) mettre à jour les rapports d'étape mensuels.

3.1.5 Risques

En collaboration avec les représentants des disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit :

- a) continuer à déterminer les répercussions des risques et à élaborer des stratégies d'atténuation dans le registre des risques.

(mise à jour : 7 août)

3.2 Examen final de la documentation

En collaboration avec les représentants des disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit :

- a) effectuer une recherche et un examen complémentaires de la documentation, au besoin;
- b) examiner les documents de la phase 2 au fur et à mesure de leur disponibilité;
- c) examiner les documents des interventions précédentes qui peuvent contenir des exemples de détails d'assemblage et de matériaux où il peut manquer des renseignements ou dont les renseignements sont limités;
- d) examiner les rapports d'enquête géotechnique précédents.

3.3 Analyse de la réglementation

En collaboration avec les représentants des disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit préparer :

- a) une analyse détaillée de toutes les exigences de réglementation.

3.4 Conservation du patrimoine

En collaboration avec les représentants des disciplines pertinentes, l'expert-conseil doit préparer les documents préliminaires suivants :

- a) la démarche à utiliser pour l'application des politiques et des pratiques de conservation;
- b) la détermination des possibilités et des stratégies limitant les répercussions sur la structure patrimoniale;
- c) la démarche à utiliser afin d'obtenir un compromis entre les objectifs de conservation, les autres objectifs et les contraintes économiques du projet.

3.5 Options pour l'analyse et la conception détaillées

À la suite d'une analyse plus détaillée des conditions existantes, de la validation des travaux précédents et des résultats du rapport d'analyse des fondations, l'équipe de l'expert-conseil doit préparer trois options de conception faisables et distinctes pour chacun des éléments suivants :

- i) réhabilitation des fondations;
- ii) conservation de la maçonnerie;
- iii) conservation de la ferronnerie;
- iv) amélioration du drainage des murs;
- v) dispositif anti-chute;
- vi) séquençage du travail;
- vii) cour de construction;
- viii) échafaudages et enceinte chauffée.

En collaboration avec les représentants des disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit préparer des produits :

- a) fondés sur les recommandations des études de faisabilité, sauf si les examens et les enquêtes effectués par l'expert-conseil indiquent que d'autres solutions seraient plus appropriées;

(mise à jour : 7 août)

- b) et examiner les répercussions de la construction sur les éléments du site, notamment la superficie disponible, le stationnement, les tendances de circulation et les services souterrains et en surface, y compris les possibles conflits avec les tunnels de ventilation;
- c) et examiner l'emplacement de la cour de construction, notamment les enceintes temporaires, la palissade de chantier et les zones de chargement;
- d) qui comprennent la démarche et la philosophie de conservation du patrimoine relatives aux objectifs et aux exigences du projet.

3.6 Sommaire des options et recommandations

En collaboration avec les représentants de toutes les disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit créer trois (3) concepts distincts, intégrés et viables :

- a) en évaluant chaque option par rapport aux objectifs du projet, au calendrier de projet, au budget et aux risques; en utilisant les *Normes et lignes directrices pour la conservation des lieux patrimoniaux au Canada* comme cadre pour l'élaboration de l'analyse des options (préservation, réhabilitation, restauration ou une combinaison de ces éléments);
- b) en incluant des dessins, la portée, le coût, le calendrier et l'analyse des risques pour chaque option;
- c) en analysant chaque option en termes d'avantages et d'inconvénients;
- d) en regroupant les constats, l'analyse et la recommandation sous forme de rapport.

L'expert-conseil doit préparer une analyse des options et recommander une intervention qui permette d'obtenir le meilleur compromis possible entre la valeur patrimoniale et la fonctionnalité afin de trouver les causes profondes des problèmes en évaluant les éléments suivants :

- a) les coûts de construction (ordre de grandeur);
- b) la constructibilité;
- c) les exigences opérationnelles;
- d) la nuisance faite aux utilisateurs de la Colline du Parlement;
- e) l'incidence sur la valeur patrimoniale et le caractère patrimonial.

L'expert-conseil doit présenter un exposé à TPSGC et aux intervenants, et doit réviser et soumettre de nouveau l'ensemble de la section originale Sommaire des options et recommandations afin d'y intégrer les commentaires des intervenants. Le cas échéant, le rapport révisé doit comprendre une nouvelle solution de rechange (y compris l'analyse complète de l'option, y compris les dessins, la portée, le coût, le calendrier, l'analyse des risques, et les avantages et inconvénients) en annexe.

3.7 Produits livrables de la phase de conception schématique (concept)

3.7.1 Rapport sur la conception schématique (concept)

L'équipe de l'expert-conseil doit préparer et soumettre le rapport de conception schématique (concept) aux fins d'examen et d'approbation par le gestionnaire de projet. Ce rapport doit être révisé par l'expert-conseil, selon les exigences du gestionnaire de projet, pour qu'il soit approuvé par ce dernier. Le rapport sur la conception schématique (concept) doit tirer des conclusions sur les éléments suivants :

- i) examen de la documentation;

(mise à jour : 7 août)

- ii) analyse de la réglementation;
- iii) questions liées à la conservation du patrimoine;
- iv) enquête et essai sur le terrain;
- v) analyse du site;
- vi) analyse et évaluation des fondations.

Le rapport sur la conception schématique (concept) doit faire des recommandations sur les éléments suivants :

- i) options conceptuelles;
- ii) sommaire intégré de trois (3) options conceptuelles avec une analyse des options et une option recommandée.

Le rapport sur la conception schématique (concept) doit être concis. Il doit regrouper et consolider les rapports provenant de tous les sous-experts-conseils de même que l'information détaillée jointe en annexe. Le rapport de conception schématique (concept) doit comprendre une mise à jour du rapport de conception préalable et s'en inspirer, regrouper la portée et les activités susmentionnées, et continuer d'être utilisé comme document de référence de contrôle du projet pour surveiller les progrès réalisés dans le cadre de celui-ci. Le rapport de conception schématique (concept) doit faire état des mises à jour ou des modifications apportées comparativement au rapport (de conception préalable) précédent.

L'équipe de l'expert-conseil doit soumettre des ébauches de sections du rapport de conception schématique (concept) avant le rapport consolidé aux fins d'examen et d'approbation par le gestionnaire de projet. À cet instant, l'analyse doit être achevée et les sections du rapport doivent être terminées à environ 66 %. Chaque produit livrable doit être suivi d'une réunion avec TPSGC. Par la suite, les sections du rapport doivent être achevées.

Le rapport de conception schématique (concept) doit comprendre un exposé écrit des faits, des graphiques et des photos, comme suit.

3.7.1.1 Sommaire

Le sommaire vise à fournir une version concise du rapport de conception schématique (concept) et à mettre en évidence toutes les recommandations qui doivent être approuvées par TPSGC.

3.7.1.2 Administration du projet

Les éléments à inclure dans cette section du rapport sont les suivants :

- i) une estimation de construction de catégorie C;
- ii) des mises à jour sur le plan de gestion de la qualité;
- iii) un calendrier;
- iv) la liste des comptes rendus, comprenant notamment les dates et les faits saillants des mesures de suivi en suspens;
- v) des mises à jour du registre des risques.

3.7.1.3 Examen final de la documentation

Les éléments à inclure dans cette section du rapport sont les suivants :

(mise à jour : 7 août)

- i) un sommaire de l'examen de la documentation indiquant tous les renseignements clés sur le mur du périmètre Nord et le sentier, notamment tous les documents supplémentaires de phase 2 qui sont maintenant disponibles;
- ii) une bibliographie annotée de tous les documents examinés.

3.7.1.4 Analyse de la réglementation

Les éléments à inclure dans cette section du rapport sont les suivants :

- i) une analyse détaillée de toutes les exigences de réglementation.

3.7.1.5 Conservation du patrimoine

Les éléments à inclure dans cette section du rapport pour chaque option sont les suivants :

- i) une analyse préliminaire de l'intervention en ce qui concerne l'application des politiques et des pratiques de conservation (normes et lignes directrices);
- ii) la détermination préliminaire des possibilités et des stratégies limitant les répercussions sur la structure patrimoniale;
- iii) la démarche préliminaire à utiliser afin d'obtenir un compromis entre les objectifs de conservation, les autres objectifs et les contraintes économiques du projet.

3.7.1.6 Options pour l'analyse et la conception détaillées

Tous les éléments analysés et proposés pour les solutions de conception doivent comprendre les éléments suivants :

- i) la description des modifications, réparations et ajouts proposés, notamment l'analyse des options des systèmes envisagés et les avantages/inconvénients de chaque option;
- ii) des plans, des coupes et des croquis de la conception;
- iii) la démonstration de la compatibilité de chaque concept avec la démarche et les normes de conservation, en prenant soin d'incorporer ces principes dans toutes les décisions portant sur la conception;
- iv) la construction et la démolition particulière, y compris le tissu patrimonial, l'élimination des matières dangereuses;
- v) des possibilités et stratégies de conception durable.

Les éléments supplémentaires de cette section doivent comprendre, pour chaque option, les éléments suivants :

- vi) des croquis des plans du site, notamment les éléments suivants : données analytiques, caractéristiques et restrictions du site; infrastructure, notamment les conflits possibles avec les tunnels de ventilation, les services souterrains et en surface; cour de construction, notamment les enceintes temporaires;
- vii) la conclusion de l'analyse des fondations comprenant les types de réparations et de remplacements nécessaires;
- viii) la conservation de la maçonnerie, notamment les types, les quantités et les causes de la détérioration des pierres; options de réparations; quantités estimées de pierres à remplacer; types de remplacement des pierres; et détermination de l'emplacement des carrières;
- ix) la conservation de la ferronnerie, notamment les types et les causes de la détérioration; les options de réparations; quantités estimées des réparations et des composantes à remplacer; types de réparations et de remplacements;

(mise à jour : 7 août)

- x) les conclusions relatives à l'évaluation du drainage du mur, notamment évaluation générale du drainage dans la zone du mur;
- xi) les conclusions sur le dispositif anti-chute;
- xii) les conclusions sur la suppression des lilas et l'incidence sur le mur;
- xiii) les conclusions sur le nouveau sentier périphérique;
- xiv) les conclusions sur les mesures à prendre pour un futur travail d'abaissement du sentier;
- xv) les conclusions sur la séquence du travail;
- xvi) les conclusions sur la cour de construction;
- xvii) les conclusions sur les échafaudages et l'enceinte chauffée.

3.7.1.7 Sommaire des options et recommandations

Les éléments à inclure dans cette section du rapport sont trois (3) concepts distincts, intégrés et viables :

- i) Évaluer chaque option par rapport aux objectifs du projet, au calendrier de projet, au budget et aux risques. Utiliser les *Normes et lignes directrices pour la conservation des lieux patrimoniaux au Canada* comme cadre pour l'élaboration de l'analyse des options (préservation, réhabilitation, restauration ou une combinaison de ces éléments).
- ii) Inclure des dessins, la portée, le coût, le calendrier et l'analyse des risques pour chaque option.
- iii) Analyser chaque option en termes d'avantages et d'inconvénients.
- iv) Regrouper les constats, l'analyse et la recommandation sous forme de rapport.
- v) Formuler des recommandations quant à une intervention qui permette d'obtenir le meilleur compromis possible entre la valeur et la fonctionnalité patrimoniales afin de trouver les causes profondes des problèmes.
- vi) Réviser l'ensemble de la section Sommaire des options et recommandations pour intégrer les commentaires des intervenants pouvant inclure la détermination d'une solution de rechange en quatrième option. Le cas échéant, le rapport révisé doit comprendre une nouvelle solution de rechange (y compris l'analyse complète de l'option, avec les dessins, la portée, le coût, le calendrier, l'analyse des risques, et les avantages et inconvénients) en annexe.

3.7.2 Réponse aux rapports de vérification de l'assurance de la qualité de TPSGC

Les éléments à inclure sont les suivants :

- i) examiner et analyser les commentaires fournis par le gestionnaire de projet et le gestionnaire de la conception;
- ii) donner une réponse écrite à tous les commentaires fournis dans les cinq (5) jours suivant la réception des commentaires.

3.7.3 Réponse aux examens de la réglementation

L'équipe de l'expert-conseil doit :

- i) donner une réponse écrite à toutes les recommandations et à tous les commentaires du BEEFP dans les cinq (5) jours suivant la réception des commentaires;
- ii) donner une réponse écrite aux autres examens de la réglementation dans les cinq (5) jours suivant la réception des commentaires.

SR 4 AVANT-PROJET

L'expert-conseil doit obtenir l'autorisation écrite du gestionnaire de projet avant d'entreprendre la phase d'avant-projet. La phase d'avant-projet vise à préciser et à élaborer l'option conceptuelle choisie lors de la phase de conception schématique (concept).

4.1 Administration du projet

4.1.1 Calendrier

D'après TPSGC, la construction devrait être achevée d'ici décembre 2016. L'expert-conseil doit inclure les exigences relatives à l'approvisionnement et à l'installation de nouveaux matériaux en pierre dans les documents du contrat. Il doit :

- a) examiner le calendrier du projet afin de confirmer si l'achat préalable des pierres est nécessaire pour respecter le calendrier du projet;
- b) informer le gestionnaire de projet des conclusions et modifier le calendrier en conséquence.

4.1.2 Budget

En collaboration avec les représentants des disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit :

- a) fournir des estimations fondées des coûts de construction de catégorie B;
- b) surveiller et contrôler le calendrier.

4.1.3 Qualité

En collaboration avec les représentants des disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit :

- a) donner des mises à jour sur le plan de gestion de la qualité.

4.1.4 Communication

En collaboration avec les représentants des disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit :

- a) organiser des réunions avec l'équipe de réalisation du projet; notamment la préparation et la soumission de comptes rendus, d'un registre des risques et d'un registre des problèmes;
- b) organiser des réunions techniques, au besoin, notamment prendre des dispositions pour des réunions, et préparer et distribuer les comptes rendus;
- c) organiser des réunions/présentations de soumissions;
- d) faire des exposés pour l'étape d'avant-projet;
- e) mettre à jour les rapports d'étape mensuels.

4.1.5 Risques

En collaboration avec les représentants des disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit :

- a) mettre à jour les répercussions des risques et les stratégies d'atténuation dans le registre des risques.

4.2 Analyse de la réglementation

En collaboration avec les représentants de toutes les disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit améliorer, élaborer et préparer :

- a) l'analyse détaillée des normes;
- b) le sommaire détaillé des réunions avec les autorités compétentes;
- c) l'analyse détaillée des exigences relatives aux dispositifs anti-chute;
- d) la surveillance archéologique.

4.3 Conservation du patrimoine

En collaboration avec les représentants des disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit préparer les éléments suivants pour l'option conceptuelle choisie :

- a) les possibilités et les stratégies limitant les répercussions sur la structure patrimoniale;
- b) la stratégie à utiliser afin d'obtenir un compromis entre les objectifs de conservation, les autres objectifs et les contraintes économiques du projet;
- c) un rapport préliminaire d'analyse et de traitement de conservation portant sur tous les matériaux de conservation et énonçant les techniques et les processus de remplacement, de réparation, de nettoyage ou de remise en état;
- d) la méthode et la démarche de conservation finales, y compris la démonstration de la manière dont les démarches de conservation proposées respectent les politiques et les principes de conservation du patrimoine.

4.4 Dossier d'appel d'offres pour l'acquisition préalable des pierres

L'acquisition préalable des pierres est nécessaire pour respecter le calendrier du projet. Pour ce faire, l'expert-conseil doit :

- a) obtenir l'approbation du gestionnaire de projet avant de préparer le dossier d'appel d'offres pour les pierres;
- b) préparer des documents bilingues, notamment les dessins, les devis et les estimations des coûts de catégorie A dans un dossier distinct du reste du projet de réhabilitation du mur du périmètre Nord;
- c) indiquer les frais du dossier d'appel d'offres pour les pierres indépendamment du reste des frais du projet;
- d) préparer une lettre de justification unique bilingue au cas où un seul type de pierre serait accepté pour la reconstruction;
- e) examiner et approuver les dessins du magasin du fournisseur, et assurer le contrôle de la qualité des matériaux de carrière et tous les autres services techniques liés à l'approvisionnement de pierres avant l'achat;
- f) effectuer des examens et des inspections, et visiter les installations du fabricant de pierres dans le cadre de l'assurance de la qualité du dossier relatif aux pierres; soumettre un rapport après chaque inspection aux fins d'approbation par le gestionnaire de projet.

4.5 Conception

4.5.1 Chantier/génie civil

En collaboration avec les représentants de toutes les disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit améliorer, élaborer et préparer la conception du site, notamment ce qui suit :

(mise à jour : 7 août)

- i) caractéristiques et contraintes du site;
- ii) infrastructure et services souterrains et en surface, y compris le drainage;
- iii) éléments paysagers adjacents, notamment la végétation;
- iv) endroits où le sentier sera abaissé;
- v) cour de construction, y compris les exigences en matière d'échafaudages et d'enceintes temporaires.

4.5.2 Architecture

En collaboration avec les disciplines pertinentes et en tenant compte de l'option de conception retenue, l'équipe de l'expert-conseil doit :

- i) effectuer tous les travaux d'analyse;
- ii) améliorer, élaborer et préparer les dessins détaillés (plans et coupes) des fondations, des murs en maçonnerie, de la ferronnerie, des dispositifs anti-chute, du sentier et du drainage;
- iii) sélectionner et concevoir les matériaux de réparation, et concevoir les traitements de conservation d'ici la fin de la phase d'avant-projet;
- iv) confirmer les types de réparation de ferronnerie nécessaires et les quantités estimées;
- v) confirmer les types de remplacement de pierres nécessaires et les quantités estimées, et faire l'analyse de compatibilité;
- vi) élaborer des possibilités et des stratégies de conception durable.

4.5.3 Structure

En collaboration avec les disciplines pertinentes et en tenant compte de l'option de conception retenue, l'équipe de l'expert-conseil doit :

- i) achever tous les travaux d'analyse structurelle, notamment la fondation;
- ii) améliorer, élaborer et préparer les dessins détaillés, notamment les dispositifs anti-chute;
- iii) effectuer la sélection et la conception des matériaux de réparation, et la conception des traitements de conservation;
- iv) améliorer le produit et satisfaire aux exigences de rendement des échafaudages, des systèmes d'enceinte (bâches) et des supports temporaires nécessaires pour les échafaudages;
- v) déterminer des possibilités et des stratégies de conception durable.

4.6 Produits livrables de la phase de l'avant-projet

4.6.1 Rapport d'avant-projet

L'équipe de l'expert-conseil doit préparer et soumettre le rapport d'avant-projet aux fins d'examen et d'approbation par le gestionnaire de projet. Ce rapport doit être révisé par l'équipe de l'expert-conseil, selon les exigences du gestionnaire de projet, pour qu'il soit approuvé par ce dernier.

Le rapport d'avant-projet doit être concis, et doit intégrer et regrouper les rapports présentés par tous les sous-experts-conseils. Il doit également comporter des annexes contenant des renseignements détaillés. Ce rapport doit constituer la mise à jour du rapport sur la conception schématique (concept), regrouper la portée des travaux et les activités définies ci-dessus et continuer de servir de document repère pour le contrôle du projet, afin de surveiller les progrès accomplis dans le cadre du projet. Le rapport d'avant-projet doit faire état des mises à jour ou

(mise à jour : 7 août)

des modifications apportées par rapport au rapport de conception schématique (concept) précédent.

4.6.1.1 Sommaire

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

4.6.1.2 Administration du projet

Les éléments à inclure dans cette section du rapport sont les suivants :

- i) une estimation de construction de catégorie B;
- ii) des mises à jour sur le plan de gestion de la qualité;
- iii) un calendrier;
- iv) la liste des comptes rendus, comprenant notamment les dates et les faits saillants des mesures de suivi en suspens;
- v) les mises à jour du registre des risques.

4.6.1.3 Analyse de la réglementation

Les éléments à inclure dans cette section du rapport sont les suivants :

- i) l'analyse détaillée des normes;
- ii) le sommaire détaillé des réunions avec les autorités compétentes;
- iii) l'analyse détaillée des exigences relatives aux dispositifs anti-chute;
- iv) la surveillance archéologique.

4.6.1.4 Conservation du patrimoine

Les éléments à inclure dans cette section du rapport d'avant-projet sont les suivants :

- i) la démarche et la méthode finales de conservation;
- ii) pour les projets de traitement de conservation des éléments qui définissent le caractère, la preuve de la conformité avec les *Normes et lignes directrices pour la conservation des lieux patrimoniaux au Canada*;
- iii) les possibilités et les stratégies limitant les répercussions sur la structure patrimoniale;
- iv) les principes de conservation du patrimoine propres au projet et la compatibilité de la démarche de conception;
- v) l'équilibre entre les objectifs de conservation, les autres objectifs et les contraintes économiques du projet;
- vi) un rapport préliminaire d'analyse et de traitement de conservation portant sur tous les matériaux de conservation et énonçant les techniques et les processus de remplacement, de réparation, de nettoyage ou de remise en état;
- vii) les exigences particulières de construction et de démolition relatives à la structure patrimoniale;
- viii) des recommandations pour les entrepreneurs spécialisés, et la manière dont ils seront préalablement qualifiés.

4.6.1.5 Conception

Toutes les sous-sections de la section Conception du rapport d'avant-projet doivent inclure les éléments suivants :

- i) l'amélioration et l'élaboration des dessins (plans, coupes et détails);

(mise à jour : 7 août)

- ii) la démarche et la philosophie de conception de la conservation propres au projet;
- iii) la construction et la démolition particulières, y compris le tissu patrimonial, l'élimination des matières dangereuses;
- iv) les possibilités et les stratégies de conception durable;
- v) les devis.

4.6.1.5.1 Chantier/génie civil

Les éléments supplémentaires de cette section doivent comprendre ce qui suit :

- i) caractéristiques et contraintes du site;
- ii) infrastructure et services souterrains et en surface, y compris le drainage;
- iii) éléments paysagers adjacents, notamment la végétation;
- iv) endroits où le sentier sera abaissé;
- v) cour de construction, y compris les exigences en matière d'échafaudages et d'enceintes temporaires.

4.6.1.5.2 Architecture

Les éléments supplémentaires de cette section doivent comprendre ce qui suit :

- i) analyse des réparations et du remplacement de la ferronnerie, et quantités estimées;
- ii) analyse des réparations et du remplacement des pierres, quantités estimées de pierres de remplacement, et cadre de référence pour l'acquisition des pierres.

4.6.1.5.3 Structure

Les éléments supplémentaires de cette section doivent comprendre ce qui suit :

- i) Achèvement tous les travaux d'analyse structurelle, notamment la fondation pour la conception choisie.
- ii) Concevoir tous les dispositifs anti-chute.
- iii) Concevoir les systèmes d'échafaudages et d'enceintes et respecter les exigences de soutien temporaire.

4.6.2 Dossier d'appel d'offres pour l'acquisition préalable des pierres

Voici les aspects à inclure pour chaque acquisition préalable de pierres :

- i) Préparer des documents bilingues, notamment les dessins, les devis et les estimations des coûts de catégorie A dans un dossier distinct du reste du projet de réhabilitation du mur du périmètre Nord.
- ii) Préparer une lettre de justification unique bilingue au cas où un seul type de pierre serait accepté pour la reconstruction.
- iii) Démontrer la façon dont la conception est compatible avec la démarche de conservation ainsi qu'avec les *Normes et lignes directrices pour la conservation des lieux patrimoniaux au Canada*.

4.6.3 Réponse aux rapports de vérification de l'assurance de la qualité de TPSGC

Les éléments à inclure sont les suivants :

- i) examiner et analyser les commentaires fournis par le gestionnaire de projet et le gestionnaire de la conception;
- ii) donner une réponse écrite à tous les commentaires fournis dans les cinq (5) jours suivant la réception des commentaires.

(mise à jour : 7 août)

4.6.4 Réponse aux examens de la réglementation

L'équipe de l'expert-conseil doit :

- i) donner une réponse écrite à toutes les recommandations et à tous les commentaires du BEEFP dans les cinq (5) jours suivant la réception des commentaires;
- ii) donner une réponse écrite aux autres examens de la réglementation dans les cinq (5) jours suivant la réception des commentaires.

SR 5 DOCUMENTS DE CONSTRUCTION

L'expert-conseil doit obtenir l'autorisation écrite du gestionnaire de projet avant d'entreprendre la phase de préparation des documents de construction.

La phase de préparation des documents de construction vise à convertir les documents d'avant-projet en dessins et en devis de construction, lesquels guideront l'entrepreneur et les sous-traitants dans l'exécution de leurs travaux dans le cadre du projet, conformément au *Guide de rédaction des documents de construction de TPSGC* inclus dans l'annexe *Faire affaire avec le Secteur de la capitale nationale (SCN)*.

Le degré d'achèvement des documents de construction est mesuré, au sens large, selon les étapes suivantes :

- i) Le stade d'achèvement de 66 % indique que l'élaboration technique du projet est assez avancée – c'est-à-dire devis, nomenclatures, détails et plans d'architecture et d'ingénierie plus élaborés. Tous les dessins sont entièrement coordonnés.
- ii) Le stade d'achèvement de 99 % indique la présentation des documents de construction complets en prévision de l'appel d'offres et de la présentation aux autorités locales pour l'obtention du permis. Le gestionnaire de projet et le gestionnaire de la conception de TPSGC examineront la soumission. Tous les dessins sont entièrement coordonnés, et seules des révisions mineures (principalement rédactionnelles) devraient être effectuées.
- iii) Le stade d'achèvement de 100 % indique l'examen de la présentation finale par les Services de l'attribution des marchés immobiliers de TPSGC.
- iv) Le stade d'achèvement de 100 % indique la présentation finale qui intègre toutes les révisions antérieures nécessaires et vise à fournir à TPSGC une version complète des documents de construction aux fins de l'appel d'offres. Les dessins et les devis sont coordonnés et complémentaires, et doivent être lus parallèlement pour avoir une description complète du projet.

Le rapport sur les documents de construction doit constituer une mise à jour du rapport de la phase précédente et comprendre tout le matériel nouveau et mis à jour.

5.1 Administration du projet

5.1.1 Intégration

En collaboration avec les représentants des disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit :

- a) confirmer l'autorisation de procéder à la préparation des documents de construction;

(mise à jour : 7 août)

- b) coordonner et intégrer toutes les soumissions des sous-experts-conseils et des spécialistes;
- c) confirmer le format des dessins et des devis pour chaque discipline, notamment les éléments suivants :
 - Dessins : page de titre, nom, numéro et emplacement du projet, liste des dessins, nom de l'expert-conseil, légende des symboles, carte de localisation ou plans repères, et information concernant les règlements.
 - Devis : format actuel du Devis directeur national, conformément au Répertoire normatif DCC/CSI de 2004 ou à sa version la plus récente.

5.1.2 Calendrier

En collaboration avec les représentants des disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit :

- a) surveiller et contrôler le calendrier.

5.1.3 Portée

En collaboration avec les représentants des disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit :

- a) préciser la portée du travail, la méthode, le type, le nombre et la fréquence des essais de contrôle de la qualité sur le terrain.

5.1.4 Budget

En collaboration avec les représentants des disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit :

- a) produire une mise à jour des estimations, notamment une estimation de catégorie A.

5.1.5 Qualité

En collaboration avec les représentants des disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit :

- a) fournir des mises à jour du plan de gestion de la qualité, notamment du contrôle de la qualité pour la construction et les maquettes.

5.1.6 Communication

En collaboration avec les représentants des disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit :

- a) organiser des réunions avec l'équipe de réalisation du projet; notamment la préparation et la soumission de comptes rendus, d'un registre des risques et d'un registre des problèmes;
- b) organiser des réunions techniques, au besoin, notamment prendre des dispositions pour des réunions, et préparer et distribuer les comptes rendus;
- c) organiser des réunions/présentations de soumissions;
- d) faire des exposés pour l'étape de préparation des documents de construction;
- e) mettre à jour les rapports d'étape mensuels.

5.1.7 Risques

En collaboration avec les représentants des disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit :

(mise à jour : 7 août)

- a) mettre à jour les répercussions des risques et les stratégies d'atténuation dans le registre des risques.

5.1.8 Préqualification

En collaboration avec les représentants des disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit aider le gestionnaire de projet dans le cadre du processus de préqualification.

L'expert-conseil est chargé :

- a) d'établir les critères d'évaluation de l'entrepreneur général et des principaux sous-traitants;
- b) de participer à la sélection et à l'évaluation de l'entrepreneur général et des principaux sous-traitants.

5.2 Conservation du patrimoine

En collaboration avec les représentants de toutes les disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit mettre au point :

- a) la démarche et la méthode de conservation;
- b) la démonstration de la conformité avec les *Normes et lignes directrices pour la conservation des lieux patrimoniaux au Canada* en ce qui concerne les traitements de conservation proposés des éléments qui définissent le caractère patrimonial de l'édifice;
- c) les stratégies limitant les répercussions sur la structure patrimoniale;
- d) la stratégie à utiliser afin d'obtenir un compromis entre les objectifs de conservation, les autres objectifs et les contraintes du projet;
- e) un sommaire des examens d'intervention actuels du BEEFP, et en discuter dans le contexte de la conception révisée.

5.3 Conception

Les documents de construction doivent être élaborés, y compris pour tous les domaines de la conception :

- a) les plans, les sections, les détails, les calendriers et les devis des documents de construction achevés à 66 %, à 99 % et à 100 % (y compris la préqualification et les stratégies d'approvisionnement durable);
- b) les directives détaillées sur les prix unitaires, les prix fixes, les travaux et les mesures aux fins de paiement;
- c) les détails et les directives concernant les échantillons d'ouvrages;
- d) les autres travaux de conservation propres au projet;
- e) les dispositions spéciales visant à réduire au minimum la perturbation des utilisateurs de la Colline du Parlement;
- f) les données, les calculs, les essais, les études et les rapports connexes aux documents de construction;
- g) les renseignements particuliers sur la construction et la démolition, y compris sur la structure patrimoniale et la réduction des matières dangereuses.

5.3.1 Chantier/génie civil

Les renseignements supplémentaires pertinents suivants pour cette section doivent être fournis :

- a) caractéristiques et contraintes du site;

(mise à jour : 7 août)

- b) infrastructure et services souterrains et en surface, y compris le drainage;
- c) éléments paysagers adjacents, notamment la végétation;
- d) endroits où le sentier sera abaissé;
- e) cour de construction, y compris les exigences en matière d'échafaudages et d'enceintes temporaires.

5.3.2 Architecture

Les renseignements supplémentaires pertinents suivants pour cette section doivent être fournis :

- a) tous les services architecturaux requis dans le cadre du projet;
- b) les directives détaillées pour la réparation de la maçonnerie, y compris le remplacement, la démolition, la reconstruction et l'injection de coulis;
- c) les directives détaillées du nettoyage des pierres, incluant la procédure et la méthode de nettoyage;
- d) les directives détaillées pour la réparation de la ferronnerie, y compris le remplacement, la démolition, l'installation et la fixation à la pierre;
- e) une directive détaillée sur la construction d'assises de pierres supplémentaires aux endroits où le sentier sera abaissé à l'avenir;
- f) une directive détaillée sur les réparations et le remplacement des fondations;
- g) une directive détaillée sur l'installation des dispositifs anti-chute;
- h) les directives détaillées concernant les échantillons d'ouvrages.

5.3.3 Structure

Les renseignements supplémentaires pertinents suivants pour cette section doivent être fournis :

- a) les plans et sections temporaires, notamment les exigences de rendement pour les dispositifs anti-chute;
- b) les exigences de soutien temporaire et les exigences de rendement pour les systèmes d'enceintes.

5.4 Produits livrables de la phase de préparation des documents de construction

Les produits livrables doivent être fournis à quatre étapes. L'état d'avancement de l'élaboration du projet doit correspondre à l'étape de la présentation : 66 %, 99 % ou 100 %. L'expert-conseil doit préparer et soumettre un rapport intégré sur la préparation des documents de construction ainsi que les documents de construction achevés à 100 % (dessins et devis) aux fins d'examen et d'approbation par le gestionnaire de projet. Il doit également réviser ceux-ci, selon les exigences du gestionnaire de projet, et les soumettre de nouveau pour qu'ils soient approuvés par ce dernier. Le rapport sur les documents de construction doit comprendre une mise à jour du rapport d'avant-projet, regrouper la portée et les activités susmentionnées, et continuer d'être utilisé comme document de référence pendant tout le projet pour surveiller les progrès réalisés dans le cadre de celui-ci.

5.4.1 Documents de construction achevés à 90 %

Avant de lancer l'appel d'offres du projet (au stade des 90 % d'achèvement des dessins approximativement), l'expert-conseil devra élaborer et présenter la section du devis (01322) des documents contractuels portant sur la planification et l'établissement du calendrier des travaux de construction pour l'examiner et en discuter avec le gestionnaire de projet afin d'élaborer une section complète et conforme aux autres secteurs pertinents de l'administration du contrat.

(mise à jour : 7 août)

5.4.2 Documents de construction

Les dossiers des documents de construction doivent comprendre les éléments suivants.

5.4.2.1 Documents achevés à 66 %

Les produits livrables entièrement coordonnés, intégrés et propres à chaque discipline :

- i) les dessins, les devis complets et le rapport sur les documents de construction;
- ii) l'intégration des commentaires de TPSGC ou des utilisateurs;
- iii) les commentaires à l'intention de TPSGC relativement au Rapport sur les substances désignées;
- iv) la révision du Rapport sur les substances désignées et l'intégration de celui-ci au devis;
- v) la mise à jour de l'estimation fondée de catégorie B;
- vi) la quantité de chaque type de pierre de remplacement requis et la confirmation de la compatibilité et de la disponibilité de la pierre de carrière;
- vii) la mise à jour de l'estimation des coûts;
- viii) le calendrier du projet mis à jour;
- ix) l'analyse des risques mise à jour;
- x) l'énoncé de l'objectif de la conception.

5.4.2.2 Documents achevés à 99 %

Les dessins d'exécution, les devis et les documents de construction entièrement coordonnés, intégrés et propres à chaque discipline, y compris les éléments suivants :

- i) les données, les études et les calculs justificatifs demandés par les services de TPSGC aux fins de vérification finale qui doivent être inclus dans le rapport sur les documents de construction;
- ii) les copies des rapports d'enquête, des essais et des registres;
- iii) la mise à jour de l'estimation des coûts de catégorie A;
- iv) le rapport sur le calendrier du projet mis à jour;
- v) l'analyse des risques mise à jour;
- vi) l'énoncé de l'objectif de la conception achevé à 99 %;
- vii) l'ébauche du barème des prix unitaires aux fins de l'appel d'offres.

5.4.2.3 Documents achevés à 100 % afin d'être examinés par les Services de l'attribution des marchés immobiliers

Cette présentation comprend toutes les révisions apportées par suite de l'examen des documents présentés au stade d'achèvement à 99 % effectué par les Services de l'attribution des marchés immobiliers. Les documents suivants doivent être prêts pour l'appel d'offres :

- i) un jeu complet de dessins et de devis originaux signés et scellés dans les deux langues officielles;
- ii) des dessins (fichiers AutoCAD et PDF) et des devis (fichiers PDF) dans les deux langues officielles;
- iii) une copie électronique des dessins et devis : une copie électronique certifiée conforme des dessins et des devis de la présentation finale sur un ou plusieurs CD-ROM en format PDF, conformément au Guide de l'utilisateur sur la Norme de la structure des répertoires et à la convention d'appellation pour les documents d'appel d'offres pour les travaux de

(mise à jour : 7 août)

construction sur CD-ROM joint à l'annexe *Faire affaire avec le Secteur de la capitale nationale (SCN)*;

- iv) la version électronique des addenda : le cas échéant, les addenda doivent être présentés en format électronique (PDF) et ne comporter aucune protection par mot de passe ni restrictions en matière d'impression;
- v) la version définitive du barème des prix unitaires pour l'appel d'offres, conformément aux exigences de l'annexe *Faire affaire avec le Secteur de la capitale nationale (SCN)*;
- vi) une liste de vérification signée confirmant que le devis et les dessins ont été examinés et sont conformes aux exigences de l'annexe *Faire affaire avec le Secteur de la capitale nationale (SCN)*.

5.4.2.4 Documents achevés à 100 % en vue de l'appel d'offres

Cette présentation comprend toutes les révisions apportées par suite de l'examen des documents présentés au stade d'achèvement à 100 % effectué par les Services de l'attribution des marchés immobiliers. Les documents suivants doivent être prêts pour l'appel d'offres et inclure les révisions des Services de l'attribution des marchés immobiliers :

- i) un jeu complet de dessins et de devis originaux signés et scellés dans les deux langues officielles;
- ii) des dessins (fichiers AutoCAD et PDF) et des devis (fichiers PDF) dans les deux langues officielles;
- iii) une copie électronique des dessins et devis : une copie électronique certifiée conforme des dessins et des devis de la présentation finale sur un ou plusieurs CD-ROM en format PDF, conformément au Guide de l'utilisateur sur la Norme de la structure des répertoires et à la convention d'appellation pour les documents d'appel d'offres pour les travaux de construction sur CD-ROM joint à l'annexe *Faire affaire avec le Secteur de la capitale nationale (SCN)*.
- iv) la version électronique des addenda : le cas échéant, les addenda doivent être présentés en format électronique (PDF) et ne comporter aucune protection par mot de passe ni restrictions en matière d'impression;
- v) la version définitive du barème des prix unitaires pour l'appel d'offres, conformément aux exigences de l'annexe *Faire affaire avec le Secteur de la capitale nationale (SCN)*;
- vi) une liste de vérification signée confirmant que le devis et les dessins ont été examinés et sont conformes aux exigences de l'annexe *Faire affaire avec le Secteur de la capitale nationale (SCN)*.

Afin d'éviter de perdre ou d'endommager les originaux, l'expert-conseil doit conserver un (1) jeu complet de dessins sous forme reproductible et une (1) copie des devis dans les deux langues officielles.

Les fichiers PDF devraient être, dans la mesure du possible, des conversions à partir du logiciel d'origine dans lequel ils ont été créés, et ils ne devraient comporter aucune protection par mot de passe ni aucune restriction en matière d'impression. Un guide de référence contenant des renseignements de base sur la conversion des dessins de construction en format PDF figure à l'annexe *Faire affaire avec le Secteur de la capitale nationale (SCN)* de l'énoncé de projet.

(mise à jour : 7 août)

Les copies électroniques des dessins et des devis servent uniquement à l'appel d'offres. Il n'est donc pas nécessaire qu'elles soient signées et scellées. La copie papier originale signée et scellée des dessins et des devis qui est présentée conformément au contrat de l'expert-conseil doit être utilisée par l'entrepreneur retenu pour la construction et l'obtention du permis de construction. Il est recommandé que la copie papier présentée soit imprimée à partir de la version PDF afin d'éliminer toute contradiction entre le jeu des copies papier et la version électronique.

5.4.3 Rapport sur les documents de construction

Le rapport sur les documents de construction doit faire état des mises à jour ou des modifications apportées comparativement au rapport précédent (avant-projet). À tout le moins, le rapport sur la présentation des documents de construction doit comprendre les sections suivantes.

5.4.3.1 Sommaire

Le sommaire se veut un compte rendu du rapport sur les documents de construction et un aperçu des recommandations qui exigent l'approbation de TPSGC.

5.4.3.2 Administration du projet

Les éléments à inclure dans cette section du rapport sont les suivants :

- a) un sommaire de la participation aux réunions d'échange ou d'équipe;
- b) des estimations fondées de la construction (catégorie A ou B en fonction de la phase);
- c) des mises à jour sur le plan de gestion de la qualité;
- d) un calendrier à jour;
- e) des rapports d'étape mensuels à jour;
- f) toutes les modifications importantes, le cas échéant, depuis la phase d'avant-projet, et une justification détaillée pour chacune d'entre elles;
- g) la liste des comptes rendus, comprenant notamment les dates et les faits saillants des mesures de suivi en suspens;
- h) des mises à jour du registre des risques, notamment les répercussions et les stratégies d'atténuation (y compris les risques liés à l'appel d'offres).

5.4.3.3 Analyse de la réglementation

Les éléments à inclure dans cette section du rapport sont les suivants :

- i) une copie du rapport d'examen de substances désignées obtenue auprès du gestionnaire de projet de TPSGC et incluse dans le devis;
- ii) une analyse détaillée des normes (énoncé des normes);
- iii) le sommaire détaillé des réunions avec les autorités compétentes.

5.4.3.4 Conservation du patrimoine

Les éléments à inclure dans cette section du rapport sont les suivants :

- i) la démarche et la méthode de conservation détaillées;
- ii) la détermination détaillée des possibilités et des stratégies limitant les répercussions sur la structure patrimoniale;
- iii) la démarche détaillée à utiliser afin d'obtenir un compromis entre les objectifs de conservation, les autres objectifs et les contraintes économiques du projet;
- iv) le sommaire des examens d'intervention du BEEFP.

(mise à jour : 7 août)

5.4.4 Réponse aux rapports de vérification de l'assurance de la qualité de TPSGC

Les éléments à inclure sont les suivants :

- i) examiner et analyser les commentaires fournis par le gestionnaire de projet et le gestionnaire de la conception;
- ii) donner une réponse écrite à tous les commentaires fournis dans les cinq (5) jours suivant la réception des commentaires.

5.4.5 Réponse aux examens de la réglementation

L'équipe de l'expert-conseil doit :

- i) donner une réponse écrite à toutes les recommandations et à tous les commentaires du BEEFP dans les cinq (5) jours suivant la réception des commentaires;
- ii) donner une réponse écrite aux autres examens de la réglementation dans les cinq (5) jours suivant la réception des commentaires.

SR 6 PRÉQUALIFICATION, APPEL D'OFFRES, ÉVALUATION DES SOUMISSIONS ET ATTRIBUTION DU CONTRAT DE CONSTRUCTION

L'expert-conseil doit obtenir l'autorisation écrite du gestionnaire de projet avant d'entreprendre la phase d'appel d'offres, d'évaluation des soumissions et d'attribution du contrat de construction.

6.1 Administration du projet

6.1.1 Qualité

En collaboration avec les représentants des disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit :

- a) donner des mises à jour sur le plan de gestion de la qualité.

6.1.2 Communication

En collaboration avec les représentants des disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit participer à une visite du site.

6.2 Documents d'appel d'offres

En collaboration avec les représentants de toutes les disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit préparer :

- a) le compte rendu des réunions d'information à l'intention des soumissionnaires, y compris toutes les questions posées et les réponses données;
- b) des addenda (dans les deux langues officielles) portant sur les points soulevés au cours des demandes d'éclaircissement;
- c) les addenda requis par les soumissionnaires afin qu'ils comprennent pleinement les documents d'appel d'offres;
- d) un rapport présentant toutes les répercussions sur les coûts et sur le calendrier des addenda de l'appel d'offres;
- e) des notes complètes sur toutes les demandes de renseignements déposées pendant la durée de l'appel d'offres;

(mise à jour : 7 août)

- f) des exigences particulières en matière d'approvisionnement, comme l'achat préalable de matériaux spécialisés (p. ex. pierre).

6.3 Critères de préqualification de l'entrepreneur général

En collaboration avec les représentants de toutes les disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit :

- a) soumettre les critères de préqualification au gestionnaire de projet pour le contrat de construction;
- b) participer à deux réunions avec le gestionnaire de projet afin de discuter des critères de préqualification.

6.4 Évaluation des soumissions

En collaboration avec les représentants de toutes les disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit examiner et évaluer les éléments suivants :

- a) l'exhaustivité de la soumission de construction la moins-disante sous tous les rapports;
- b) le caractère raisonnable des prix unitaires;
- c) le coût selon l'estimation de catégorie A, ce qui permet d'indiquer si la soumission la moins-disante est juste et raisonnable;
- d) les aspects techniques de la soumission la moins-disante;
- e) l'incidence des solutions de rechange et des qualifications qui ont pu être incluses dans l'appel d'offres sur le budget, le calendrier et l'atténuation des risques;
- f) la capacité des soumissionnaires à effectuer tous les travaux compris dans la portée;
- g) la disponibilité de l'équipement nécessaire à l'exécution des travaux.

6.5 Produits livrables de la phase de préqualification, d'appel d'offres, d'évaluation des soumissions et d'attribution du contrat de construction

6.5.1 Rapport de la phase de préqualification, d'appel d'offres, d'évaluation des soumissions et d'attribution du contrat de construction

L'équipe de l'expert-conseil doit préparer un rapport intégré sur la préqualification, l'appel d'offres, l'évaluation des soumissions et l'attribution du contrat de construction aux fins d'examen et d'approbation par le gestionnaire de projet. Elle doit également réviser ce rapport, selon les exigences du gestionnaire de projet, et le soumettre de nouveau pour qu'il soit approuvé par ce dernier. Le rapport sur l'appel d'offres, l'évaluation des soumissions et l'attribution du contrat de construction doit comprendre les éléments suivants.

6.5.1.1 Sommaire

Le résumé se veut un compte rendu du rapport sur la préqualification, l'appel d'offres, l'évaluation des soumissions et l'attribution du contrat de construction et un aperçu des recommandations qui exigent l'approbation de TPSGC.

6.5.1.2 Administration du projet

- a) des rapports d'étape mensuels à jour;
- b) un rapport de planification et de contrôle;

(mise à jour : 7 août)

- c) des mises à jour du registre des risques, y compris les répercussions et les stratégies d'atténuation.

6.5.1.3 Documents d'appel d'offres

- a) un regroupement des addenda;
- b) un sommaire de toutes les répercussions sur les coûts et sur le calendrier des addenda de l'appel d'offres;
- c) des exigences particulières en matière d'approvisionnement, comme l'achat préalable de matériaux spécialisés.

6.5.1.4 Évaluation des soumissions

- a) un sommaire de l'exhaustivité des documents d'appel d'offres sous tous les rapports;
- b) un sommaire du coût selon l'estimation de catégorie A, ce qui permet d'indiquer si la soumission la moins-disante est juste et raisonnable;
- c) un sommaire des aspects techniques des soumissions;
- d) un sommaire de l'incidence des solutions de rechange et des qualifications qui ont pu être incluses dans l'appel d'offres sur le budget, le calendrier et l'atténuation des risques;
- e) un sommaire de la capacité des soumissionnaires à entreprendre la totalité des travaux en fonction des objectifs, des contraintes, des répercussions, du budget, du calendrier et de l'atténuation des risques du projet.

SR 7 ADMINISTRATION DE LA CONSTRUCTION ET DU CONTRAT

L'expert-conseil doit obtenir l'autorisation écrite du gestionnaire de projet avant d'entreprendre la phase d'administration de la construction et du contrat. La phase d'administration de la construction et du contrat vise à mettre en œuvre le projet conformément aux documents d'appel d'offres ainsi qu'à orienter et à surveiller tous les changements nécessaires ou demandés à la portée des travaux pendant la construction, la mise en service et la clôture du projet.

7.1 Administration du projet

7.1.1 Intégration

L'équipe de l'expert-conseil n'a pas le pouvoir nécessaire pour modifier les travaux ou le coût ni pour approuver la prolongation de la durée du contrat de construction. Tous les changements seront communiqués par écrit par TPSGC au moyen d'autorisations de modification. En collaboration avec les représentants des disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit :

- a) effectuer et coordonner l'examen des travaux à intervalles appropriés pendant toute la période de construction afin de confirmer que ceux-ci sont conformes aux documents contractuels;
- b) avoir accès aux travaux en tout temps lorsqu'ils sont en préparation ou en cours;
- c) examiner et évaluer des échantillons représentatifs des travaux et présenter des rapports à TPSGC à cet égard;
- d) surveiller les fondations, la maçonnerie, la ferronnerie et le sentier pendant les travaux;
- e) examiner toutes les demandes de changement d'entrepreneur et présenter des recommandations au gestionnaire de projet;
- f) préparer et soumettre électroniquement les avis de modification proposée au gestionnaire de projet en incluant croquis et/ou dessins, estimations détaillées des coûts sous forme

(mise à jour : 7 août)

d'analyse des coûts par élément, répercussions sur le calendrier et le budget et motifs des changements. L'expert-conseil doit donner des conseils quant à savoir si les changements devraient être apportés par un autre entrepreneur après la fin du contrat, et des conseils sur les répercussions liées au fait de ne pas apporter les changements. Le gestionnaire de projet remettra l'avis de modification proposée à l'entrepreneur pour obtenir une proposition de prix. L'expert-conseil doit veiller à recevoir la proposition de prix détaillée de l'entrepreneur et à aviser le gestionnaire de projet si la proposition est complète, juste et raisonnable; dans le cas contraire, il doit collaborer avec le gestionnaire de projet pour résoudre le problème;

- g) examiner les documents déposés par l'entrepreneur, comme les dessins d'atelier, les données sur les produits et les échantillons, et prendre d'autres mesures appropriées à leur égard, et ce, dans des délais raisonnables après leur présentation, afin de s'assurer qu'ils sont conformes au concept général des travaux décrit dans les documents contractuels;
- h) faire estampiller les dessins d'atelier avec l'inscription « Vérifié et certifié conforme aux fins de construction » par l'entrepreneur et avec l'inscription « Revu » par l'expert-conseil avant de les retourner à l'entrepreneur;
- i) avoir le pouvoir de rejeter les travaux qui ne sont pas conformes aux documents contractuels et d'exiger des inspections ou des essais spéciaux des travaux, qu'ils aient été ou non exécutés, installés ou achevés;
- j) aviser TPSGC dès que tous les travaux visés par le contrat ont été exécutés, y compris la réparation des défauts décelés lors de l'inspection provisoire. TPSGC procédera alors à une inspection finale du projet. Si tous les travaux ont été exécutés à la satisfaction de TPSGC, ce dernier accepte définitivement le projet achevé par l'entrepreneur et délivrera les certificats définitifs d'achèvement;
- k) examiner, avant la fin de la période d'un (1) an suivant la date d'achèvement substantiel des travaux, les défauts et les anomalies qui ont été remarquées et signalées pendant cette période, et informer TPSGC, par écrit, des points nécessitant l'attention de l'entrepreneur afin que ce dernier achève les travaux conformément aux conditions du contrat;
- l) effectuer l'examen final de la garantie, en ciblant tous les autres éléments ayant une période de garantie prolongée, déterminer la date d'examen de chaque élément et présenter la documentation à TPSGC; aviser et assister le personnel des opérations des bâtiments sur les aspects de développement durable de la conception et des opérations pour assurer une opération renouvelable continue;
- m) coordonner et présider les réunions sur le site toutes les deux (2) semaines pendant toute la durée de la construction, et enregistrer les comptes rendus.

7.1.2 Réunions de construction

Pendant la construction, l'expert-conseil organisera les réunions de construction sur le site toutes les deux semaines. L'expert-conseil devra présider les réunions, consigner les points discutés, les risques soulevés et les décisions prises, ainsi que rédiger et distribuer le compte rendu dans les quarante-huit (48) heures suivant les réunions. Les sous-experts-conseils assisteront aux réunions lorsque les travaux qu'ils ont conçus seront en cours.

Cette réunion vise à :

- i) surveiller les progrès des travaux par rapport aux dessins, devis et calendrier;

(mise à jour : 7 août)

- ii) surveiller l'avancement du projet par rapport à la portée, au calendrier et aux coûts du projet approuvés;
- iii) assurer la communication entre tous les participants et traiter les questions qui se rapportent au site;
- iv) veiller à la coordination efficace des questions se rapportant au site avec les occupants et les intervenants;
- v) assurer la coordination sur le chantier de toutes les disciplines;
- vi) assurer la coordination des activités de mise en service et de construction avec le service de fonctionnement et d'entretien de TPSGC et les occupants;
- vii) suivre les changements, les dessins d'atelier, les essais, les échantillons (l'expert-conseil tiendra un registre de suivi).

Des réunions supplémentaires peuvent être ajoutées sur demande pour régler les questions spéciales.

7.1.3 Portée

En collaboration avec les représentants des disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit :

- a) avoir le pouvoir d'ordonner que des changements mineurs soient apportés aux travaux tant qu'ils sont conformes à l'objectif des documents contractuels et qu'ils n'exigent pas le rajustement du prix du contrat ou la prolongation de la durée de celui-ci. Il est interdit de faire des « compromis ».

7.1.4 Calendrier

En collaboration avec les représentants des disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit :

- a) tout mettre en œuvre pour aider le gestionnaire de projet à éviter les retards;
- b) obtenir un calendrier suffisamment détaillé auprès de l'entrepreneur aussitôt que possible après l'attribution du contrat;
- c) surveiller le calendrier de construction approuvé, prendre les mesures nécessaires pour veiller à ce qu'il soit respecté et soumettre un rapport détaillé au gestionnaire de projet concernant tout retard.

7.1.5 Budget

En collaboration avec les représentants des disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit :

- a) obtenir de l'entrepreneur une ventilation détaillée des coûts présentée sur un formulaire standard de TPSGC, l'examiner et faire des recommandations au gestionnaire de projet. La ventilation détaillée des coûts doit être soumise à TPSGC avec la première demande de paiement partiel de l'entrepreneur. Cette ventilation détaillée des coûts servira de référence pour tous les paiements progressifs suivants. Les détails fournis doivent être acceptables et la répartition des coûts, juste et raisonnable. L'expert-conseil doit négocier avec l'entrepreneur pour qu'ils soient à un niveau acceptable, le cas échéant.

7.1.6 Qualité

(mise à jour : 7 août)

En collaboration avec les représentants des disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit :

- a) confirmer les processus de gestion de la qualité pour l'équipe de l'expert-conseil pendant la construction;
- b) tenir le gestionnaire de projet au courant de la qualité et de l'avancement des travaux, signaler à TPSGC les lacunes ou les défauts relatifs aux travaux observés au cours des examens sur le chantier;
- c) vérifier la qualité du travail de l'entrepreneur général et la conformité aux documents techniques du projet;
- d) fournir des services d'examen sur le chantier afin de garantir l'assurance et le contrôle de la qualité de façon continue pendant la construction. Des spécialistes professionnels et techniques dans leur domaine d'expertise qui exécutent les travaux de conception de chacun des éléments de l'enveloppe doivent effectuer l'assurance et le contrôle de la qualité en visitant le site ou l'atelier et en examinant les travaux;
- e) fournir des services de restauration de la maçonnerie et du métal : le rôle du restaurateur consiste à mettre en œuvre les tâches d'assurance de la qualité du travail de maçonnerie dans l'intérêt de TPSGC en ce qui concerne le matériel, le niveau de compétence et la qualité de l'exécution des travaux faits par l'entrepreneur général; fournir des registres de contrôle de la qualité de la construction et faire un compte rendu au gestionnaire de projet; coordonner la supervision pour satisfaire aux exigences contractuelles de la construction;
- f) assurer une surveillance archéologique à temps complet durant les travaux d'excavation et établir des rapports conformément aux codes et aux règlements applicables;
- g) examiner l'information relative au travail sur le terrain et s'assurer que l'entrepreneur consigne régulièrement et correctement l'information sur l'ouvrage fini;
- h) inspecter les matériaux, les éléments préfabriqués et les composants à la source ou à l'usine, au besoin, pour assurer l'avancement des travaux.

7.1.7 Communication

En collaboration avec les représentants des disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit :

- a) participer à une réunion de lancement avec l'entrepreneur général et les représentants de TPSGC;
- b) participer à des réunions de construction toutes les deux (2) semaines avec l'entrepreneur général et les représentants de TPSGC pendant toute la période de construction;
- c) préparer des comptes rendus de réunion de construction et les soumettre au gestionnaire de projet dans les deux (2) jours suivants;
- d) préparer des rapports de visite de chantier pour chaque visite effectuée sur le chantier dans lesquels les travaux inspectés et les instructions données sur le chantier sont résumés, et soumettre ces rapports au gestionnaire de projet, au plus une (1) journée après la visite. Les visites de chantier comprennent l'examen et la confirmation de tous les travaux de réparation et de traitement de conservation réalisés par des spécialistes dans leur domaine d'expertise qui exécutent les travaux de conception de chacun des éléments;
- e) examiner les documents soumis par l'entrepreneur général et les sous-traitants, notamment, mais pas seulement les documents suivants : documents techniques;

(mise à jour : 7 août)

- demande de renseignements; échantillons; maquettes; dessins d'atelier; calendriers de projets; demandes de paiement partiel, etc., y répondre et en assurer le suivi;
- f) préparer des examens mensuels des coûts de construction, du calendrier et des risques, et les soumettre au gestionnaire de projet;
 - g) conclure une entente écrite avec l'entrepreneur et TPSGC au sujet des aspects des travaux qui doivent être inspectés avant qu'on les recouvre;
 - h) fournir des instructions supplémentaires à l'entrepreneur dans les deux (2) jours ou conformément à un calendrier prévu pour de telles instructions, convenu par TPSGC et l'entrepreneur;
 - i) préparer une liste de tous les documents à soumettre par l'entrepreneur assurer le suivi des présentations et faire le point régulièrement auprès de TPSGC.

7.1.8 Administration du contrat

En collaboration avec les représentants des disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit :

- a) avant de présenter officiellement les demandes de paiement partiel, mesurer et calculer les quantités, et discuter avec l'entrepreneur de l'avancement des travaux et des sommes dues. L'entrepreneur peut demander le paiement des matériaux stockés sur le chantier dans une zone sécurisée, mais qui n'ont pas encore été intégrés dans l'ouvrage. Une liste détaillée des matériaux ainsi que les factures des fournisseurs montrant le prix de chaque article doivent accompagner chaque demande. L'expert-conseil doit vérifier la liste, et faire des recommandations pour l'approbation des paiements progressifs soumis par l'entrepreneur au cours de la semaine suivant la soumission des documents;
- b) interpréter les exigences des documents contractuels et se fonder sur celles-ci pour formuler des conclusions relativement au respect de ces exigences par TPSGC et par l'entrepreneur;
- c) présenter les interprétations sous forme graphique ou écrite (au besoin) dans des délais raisonnables après la réception d'une demande écrite de TPSGC ou de l'entrepreneur;
- d) présenter, dans des délais raisonnables, les conclusions écrites se rapportant à l'ensemble des réclamations, des différends et des autres questions concernant TPSGC et l'entrepreneur relativement à l'exécution des travaux ou à l'interprétation des documents contractuels;
- e) en cas de réclamations ou de différends, présenter des interprétations et des conclusions conformes à l'esprit des documents contractuels qui ne montrent aucune partialité en faveur de TPSGC ou de l'entrepreneur. L'entrepreneur ne doit pas être tenu responsable des résultats de l'interprétation ou des conclusions tirées de bonne foi et à ce titre.

7.2 Analyse de la réglementation

En collaboration avec les représentants de toutes les disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit :

- a) participer à une réunion de lancement;
- b) confirmer l'avis de projet avec la Commission de la sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents du travail;
- c) examiner la construction pour s'assurer qu'elle respecte les règlements municipaux, la réglementation et les exigences en matière de sécurité;
- d) s'assurer que les organismes d'inspection compétents ont été avisés.

(mise à jour : 7 août)

7.3 Conservation du patrimoine

L'équipe de l'expert-conseil doit fournir les services suivants :

- a) effectuer une surveillance et un examen pour veiller à ce que la démarche de conservation soit respectée pendant toute la durée de la construction;
- b) examiner le rapport des documents photographiques de l'avancement de la construction et un ensemble de dessins de l'ouvrage fini.

7.4 Clôture

7.4.1 Inspection et essais

En collaboration avec les représentants de toutes les disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit :

- a) fournir à TPSGC une liste recommandée des essais à réaliser, notamment la fréquence, la quantité et le coût de ces essais;
- b) une fois le contrat attribué, aider le gestionnaire de projet et l'entrepreneur à renseigner l'entreprise responsable des essais au sujet des services requis, de la diffusion des rapports, des choix de communication;
- c) assister à tous les essais faits en usine et sur le site, y compris les essais effectués en dehors des heures de travail normales;
- d) examiner tous les rapports d'essai et prendre les mesures nécessaires avec l'entrepreneur lorsque les travaux ne sont pas conformes au contrat;
- e) aviser immédiatement le gestionnaire de projet si les essais ne sont pas conformes aux exigences du projet et lorsque des mesures correctives auront une incidence sur le calendrier des travaux;
- f) aider le gestionnaire de projet à évaluer les factures de l'entreprise responsable des essais qui portent sur les services effectués;
- g) aider le gestionnaire de projet à approuver tous les échantillons d'ouvrage de l'entrepreneur, qui serviront à établir les repères visant des normes acceptables de construction. L'entrepreneur devra obtenir des approbations avant de procéder à la construction de chaque échantillon d'ouvrage et modèle. Les échantillons d'ouvrage comprennent notamment :
 - tous les composants matériels, tous les ensembles et toutes les liaisons de la fondation et du mur extérieur en béton, de la maçonnerie, de la ferronnerie et du sentier;
 - le démontage et la réinstallation de la maçonnerie et de la ferronnerie.

7.4.2 Inspection provisoire

En collaboration avec les représentants de toutes les disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit :

- a) informer le gestionnaire de projet lorsqu'elle est convaincue que le projet est substantiellement achevé;
- b) inspecter les travaux en collaboration avec les principaux sous-experts-conseils, l'entrepreneur, les principaux sous-traitants et TPSGC;

(mise à jour : 7 août)

- c) dresser la liste de toutes les lacunes et de tous les travaux incomplets dans un formulaire désigné (TPSGC acceptera le projet du ou des entrepreneurs sous réserve de l'énumération et de l'établissement des prix des lacunes et des travaux incomplets);
- d) exiger de l'entrepreneur qu'il fournisse un plan de travail et un calendrier des mesures visant à corriger toutes les lacunes et à terminer les travaux;
- e) coordonner avec le gestionnaire de projet la surveillance, l'inspection et la rédaction de rapport sur l'avancement des mesures visant à corriger les lacunes et à terminer les travaux.

7.4.3 Certificat d'achèvement substantiel

En collaboration avec les représentants de toutes les disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit :

- a) préparer un certificat d'achèvement substantiel (provisoire);
- b) vérifier que tous les articles sont énumérés correctement et voir à ce que les documents remplis et tout autre document à l'appui soient fournis au gestionnaire de projet aux fins de traitement.

Pour que ce paiement puisse être effectué, les parties visées doivent remplir et signer les documents suivants :

- a) Certificat d'achèvement substantiel
- b) Ventilation des coûts
- c) Déclaration solennelle (provisoire)
- d) Certificat de la Commission de la santé et de la sécurité au travail

7.4.4 Certificat d'achèvement

En collaboration avec les représentants de toutes les disciplines pertinentes, l'équipe de l'expert-conseil doit :

- a) recevoir toutes les garanties écrites et tous les documents connexes de l'entrepreneur et les remettre à TPSGC aux fins d'examen;
- b) préparer un certificat d'achèvement;
- c) vérifier que tous les articles sont énumérés correctement et voir à ce que les documents remplis et tout autre document à l'appui soient fournis au gestionnaire de projet aux fins de traitement.

Pour que ce paiement puisse être effectué, les parties visées doivent remplir et signer les documents suivants :

- a) Certificat définitif d'achèvement
- b) Ventilation des coûts
- c) Inspection et acceptation
- d) Déclaration solennelle du certificat définitif d'achèvement
- e) Certificat de décharge de la Commission de la santé et de la sécurité au travail

7.4.5 Mise en service

En collaboration avec les représentants de toutes les disciplines pertinentes et TPSGC, l'équipe de l'expert-conseil doit :

(mise à jour : 7 août)

- a) tenir à jour les relevés du patrimoine concernant les travaux à l'aide de documents d'archives, de dessins de CAO, d'une description détaillée des réparations et des traitements de conservation, de photos et des résultats des essais sur place des matériaux;
- b) examiner, regrouper et organiser les dessins d'après exécution de l'entrepreneur, les devis, les dessins d'atelier, les soumissions, les échantillons, les manuels d'exploitation et d'entretien.

7.5 Produits livrables de la phase d'administration de la construction et du contrat

7.5.1 Rapport sur l'administration de la construction et du contrat

L'expert-conseil doit préparer un rapport sur l'administration de la construction et du contrat aux fins d'examen et d'approbation par le gestionnaire de projet, assujéti à une révision et à une nouvelle soumission aux fins d'acceptation, s'il y a lieu. Le rapport sur l'administration de la construction et du contrat doit comprendre ce qui suit :

- a) les comptes rendus de réunions;
- b) une copie de l'avis de projet à la Commission de la sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents du travail;
- c) une copie de l'avis aux organismes d'inspection pertinents;
- d) les documents d'appel d'offres soumissionnés à jour (dessins et devis), y compris toutes les révisions survenues à la suite de l'addenda émis pendant la période d'appel d'offres;
- e) la confirmation que tous les addenda ont été intégrés aux documents d'appel d'offres émis pour construction, avant leur diffusion;
- f) un exemplaire relié du registre quotidien de chantier;
- g) des rapports sur l'état d'avancement;
- h) les directives de chantier et les rapports des visites de chantier;
- i) deux (2) copies des dessins d'atelier révisés;
- j) une copie de tous les documents, les échantillons et les fiches techniques remis par l'entrepreneur;
- k) les demandes d'acompte de l'entrepreneur et les recommandations de paiement de l'expert-conseil;
- l) le rapport archéologique;
- m) les examens mensuels du coût des travaux de construction, du calendrier et de l'évaluation des risques;
- n) la documentation (graphique, écrite, etc.) pour les avis de modifications proposées et les autorisations de modification émis par TPSGC;
- o) mise en service – Manuel d'entretien des matériaux :
 - les relevés du patrimoine pour les travaux exécutés à l'aide de documents d'archives, de dessins de CAO d'archives, d'une description écrite et graphique détaillée des réparations et des traitements de conservation, des photos, des matériaux, des mortiers et des résultats des essais des matériaux sur place,
 - les dessins d'après exécution, les devis, les dessins d'atelier, les soumissions et les échantillons remis par l'entrepreneur;
- p) les certificats provisoires et définitifs d'achèvement, y compris les révisions et les acceptations respectives;
- q) les dessins d'après exécution, les devis, les dessins d'atelier, les soumissions et les échantillons remis par l'entrepreneur;

(mise à jour : 7 août)

- r) la copie définitive des dessins d'archives originaux à jour (imprimés et électroniques) de l'expert-conseil;
- s) la liste des lacunes couvertes par la garantie;
- t) l'examen et le rapport définitif de garantie, y compris la documentation de garantie prolongée;
- u) le sommaire de l'aide et des conseils offerts au personnel d'exploitation de l'installation sur les aspects écologiques de la conception et de l'exploitation.

7.5.2 Rapport sur la mise en service, l'exploitation et l'évaluation

L'expert-conseil doit préparer un rapport sur la mise en service, l'exploitation et l'évaluation aux fins d'examen et d'approbation par le gestionnaire de projet, assujetti à une révision et à une nouvelle soumission aux fins d'acceptation, s'il y a lieu. Le rapport sur la mise en service, l'exploitation et l'évaluation doit comprendre les éléments suivants :

- a) les éléments ou les systèmes qui n'ont pas été mis en service, le cas échéant, et la raison;
- b) ce qui aurait pu être mieux fait;
- c) les leçons apprises;
- d) le plan des mesures correctives soulignant les mesures ou les projets de suivi que TPSGC devrait effectuer par prudence.