



**RETURN BIDS TO:**  
**RETOURNER LES SOUMISSIONS À:**  
**Bid Receiving Public Works & Government**  
**Services Canada/Réception des soumissions**  
**Travaux publics et Services gouvernementaux**  
**Canada**  
**1713 Bedford Row**  
**Halifax, N.S./Halifax, (N.E.)**  
**B3J 1T3**  
**Halifax**  
**Bid Fax: (902) 496-5016**

## REQUEST FOR PROPOSAL DEMANDE DE PROPOSITION

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

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

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

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

### Comments - Commentaires

<b>Title - Sujet</b> A&E-Carleton Martello Tower Repairs	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> EC373-162588/A	<b>Date</b> 2016-04-15
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> EC373-16-2588	
<b>GETS Reference No. - N° de référence de SEAG</b> PW-\$PWA-219-5392	
<b>File No. - N° de dossier</b> PWA-5-74182 (219)	<b>CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME</b>
<b>Solicitation Closes - L'invitation prend fin</b> <b>at - à 02:00 PM</b> <b>on - le 2016-05-30</b>	<b>Time Zone</b> <b>Fuseau horaire</b> Atlantic Daylight Saving Time ADT
<b>F.O.B. - F.A.B.</b> <b>Plant-Usine:</b> <input type="checkbox"/> <b>Destination:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Other-Autre:</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à:</b> Richard (PWA), Linda	<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> pwa219
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (902) 496-5261 ( )	<b>FAX No. - N° de FAX</b> (902) 496-5016
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination - des biens, services et construction:</b> DEPARTMENT OF PUBLIC WORKS AND GOVERNMENT SERVICES CANADA SEE HEREIN SAINT JOHN NEW BRUNSWICK E2L2B9 Canada	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

### Vendor/Firm Name and Address

Raison sociale et adresse du  
fournisseur/de l'entrepreneur

### Issuing Office - Bureau de distribution

Atlantic Region Acquisitions/Région de l'Atlantique  
Acquisitions  
1713 Bedford Row  
Halifax, N.S./Halifax, (N.E.)  
B3J 3C9  
Halifax  
Nova Scot

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

## 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 Visite de Lieux
- IP3 Documents de la proposition
- IP4 Questions ou demandes d'éclaircissement
- IP5 Accords commerciaux signés par le Canada
- IP6 ATTESTATIONS**
- IP7 Plafond du coût de construction
- IP8 Sites Web

Clauses, Conditions et Modalités Générales

Entente

Conditions supplémentaires (CS)

- CS1 Conditions supplémentaires
- CS2 Exigences linguistiques
- CS3 Plafond du coût de construction
- CS4 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi -  
manquement de la part de l'expert-conseil

Particularités de l'entente

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

Formulaire de déclaration/d'attestations (Annexe B)

Formulaire de proposition de prix (Annexe C)

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

Exigences de présentation et évaluation des propositions (EPEP)

Énoncé de Projet / Cadre de référence

- Description du Projet (DP)
- Description des Services - Services requis (SR)
- Description des Services - Services additionnels (SA)

## **INSTRUCTIONS PARTICULIÈRES AUX PROPOSANTS (IP)**

### **IP1 INTRODUCTION**

1. Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) a l'intention de faire appel à une entreprise ou à une coentreprise d'experts-conseils pour assurer les services professionnels requis dans le cadre du projet, selon les modalités exposées dans la présente Demande de propositions (DDP).
2. Il s'agit d'un processus de sélection en une seule phase. Utiliser ce qui suit le cas échéant: La nature de l'exigence et le nombre limité prévu de réponses provenant du secteur privé portent TPSGC à croire que cette approche ne forcera pas de nombreuses entreprises à déployer des efforts excessifs pour répondre aux attentes de TPSGC.
3. On demande aux soumissionnaires qui donnent suite à cette DDP de présenter une proposition détaillée complète qui portera sur la méthode de travail détaillé ainsi que sur les prix et les conditions proposées de l'équipe de l'expert-conseil proposée. Un volet technique combiné à un volet financier de l'offre constitueront la proposition.

### **IP2 VISITE DE LIEUX**

Il est recommandé que le soumissionnaire ou un représentant de ce dernier visite les lieux où seront réalisés les travaux. Des dispositions ont été prises pour la visite des lieux, qui se tiendra au Tour Carleton-Martello, 454 rue Whipple, Saint John (Nouveau Brunswick), le 28 avril, 2016. La visite des lieux débutera à 13 :00 ADT.

Les soumissionnaires sont priés de communiquer avec l'autorité contractante au plus tard le 12 :00 ADT, le 27 avril 2016, pour confirmer leur présence et fournir le nom de la ou des personnes qui assisteront à la visite. On pourrait demander aux soumissionnaires de signer une feuille de présence. Aucun autre rendez-vous ne sera accordé aux soumissionnaires qui ne participeront pas à la visite ou qui n'enverront pas de représentant. Les soumissionnaires qui ne participeront pas à la visite pourront tout de même présenter une soumission. Toute précision ou tout changement apporté à la demande de soumissions à la suite de la visite des lieux sera inclus dans la demande de soumissions, sous la forme d'une modification.

### **IP3 DOCUMENTS DE LA PROPOSITION**

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

Toutes les instructions, les clauses et les conditions identifiées dans la DDP et le contrat subséquent par un numéro, une date et un titre sont reproduites dans le guide des Clauses et conditions uniformisées d'achat publié par TPSGC. Le guide est disponible sur le site Web de TPSGC :  
<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>

2. Les documents qui constituent la proposition sont les suivants :
  - (a) Instructions particulières aux proposants (IP);  
R1410T (2016-04-04), Instructions générales (IG) – Services d'architecture et/ou de génie – Demande de propositions ;  
Exigences de présentation et évaluation des propositions (EPEP);
  - (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) toute modification au document de la DDP émise avant la date prévue de présentation des propositions; et
  - (f) 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.

#### **IP4 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 cinq [ 5 ] 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.

## IP5 ACCORDS COMMERCIAUX SIGNÉS PAR LE CANADA

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

## IP6 ATTESTATIONS

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

Conformément à la Politique d'inadmissibilité et de suspension (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>), le proposant doit présenter **avec sa soumission, s'il y a lieu**, afin que sa soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement, la documentation exigée selon R1410T (2016-04-04), Instructions générales 1 (IG1) – Dispositions relatives à l'intégrité – soumission, **section 3b**.

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

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire, et tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, n'est pas nommé dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée » ([http://www.travail.gc.ca/fra/normes\\_equite/eq/emp/pcf/liste/inelig.shtml](http://www.travail.gc.ca/fra/normes_equite/eq/emp/pcf/liste/inelig.shtml)) du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible sur le site Web d'Emploi et Développement social Canada (EDSC) - Travail.

Le Canada aura le droit de déclarer une soumission non recevable si le soumissionnaire, ou tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, figure dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée » 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.

## **IP7 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ**

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

## **IP8 PLAFOND DU COÛT DE CONSTRUCTION**

Le coût estimatif de construction préparé par l'expert-conseil ne doit pas excéder le plafond du coût de construction précisé dans les Conditions supplémentaires.

## **IP9 SITES WEB**

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

Loi sur l'équité en matière d'emploi  
<http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/E-5.401>

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

Formulaire LAB 1168 Accord pour la mise en oeuvre de l'équité en matière d'emploi  
<http://www.servicecanada.gc.ca/cgi-bin/search/eforms/index.cgi?app=profile&form=lab1168&dept=sc&lang=f>

Solicitation No. - N° de l'invitation  
EC373-162588  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
EC373-16-2588

Amd. No. - N° de la modif.  
File No. - N° du dossier  
PWA—5-74182

Buyer ID - Id de l'acheteur  
pwa219  
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Code de conduite pour l'approvisionnement  
<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/cndt-cndct/contexte-context-fra.html>

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

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

Données d'inscription des fournisseurs  
<https://srisupplier.contractscanada.gc.ca/>

Formulaire du rapport d'évaluation du rendement de l'expert-conseil  
<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/documents/2913-1.pdf>

Sanctions économiques canadiennes  
<http://www.international.gc.ca/sanctions/index.aspx?lang=fra>

Directive sur les voyages du Conseil national mixte <http://www.njc-cnm.gc.ca/directive/index.php?dlabel=travel-voyage&lang=fra&did=10&merge=2>

## CLAUSES, CONDITIONS ET MODALITÉS GÉNÉRALES

### ENTENTE

1. L'expert-conseil comprend et convient que sur acceptation de l'offre par le Canada, une entente ayant force obligatoire doit être conclue entre le Canada et l'expert-conseil et les documents qui constituent l'entente doivent être les documents suivants :
  - (a) la page de couverture et la présente clause « Entente »;
  - (b) les clauses, conditions et modalités générales, ainsi que les modifications qui s'y rapportent, désignées comme suit :
    - R1210D (2016-04-04), Conditions générales (CG) 1 - Dispositions générales – Services d'architecture et/ou de génie
    - R1215D (2016-01-28), Conditions générales (CG) 2 - Administration du contrat
    - R1220D (2015-02-25), Conditions générales (CG) 3 - Services d'expert-conseils
    - R1225D (2015-04-01), Conditions générales (CG) 4 - Droits de propriété intellectuelle
    - R1230D (2016-01-28), Conditions générales (CG) 5 - Modalités de paiement
    - R1235D (2011-05-16), Conditions générales (CG) 6 - Modifications
    - R1240D (2011-05-16), Conditions générales (CG) 7 - Services retirés à l'expert-conseil, suspension ou résiliation
    - R1245D (2012-07-16), Conditions générales (CG) 8 - Règlements des conflits
    - R1250D (2015-07-03) R1650D (2015-07-03), Conditions générales (CG) 9 - Indemnisation et assurance
  - (c) Conditions supplémentaires
  - (d) Particularités de l'entente
  - (e) l'Énoncé de projet / Cadre de référence;
  - (f) le document intitulé « Faire affaire avec la Région de la capitale nationale »;
  - (g) toute modification au document de la DDP incorporée dans l'entente avant la date de l'entente;
  - (h) 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 proposition.

## **CONDITIONS SUPPLÉMENTAIRES (CS)**

### **CS1 CONDITIONS SUPPLÉMENTAIRES**

1. L'entrepreneur ou l'offrant 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 Services publics et Approvisionnement Canada (SPAC).
2. Les membres du personnel de l'entrepreneur ou de l'offrant devant avoir accès à des établissements de travail dont l'accès est réglementé doivent TOUS détenir une cote de FABILITÉ en vigueur, délivrée ou approuvée par la DSIC de SPAC. Tant que les autorisations de sécurité du personnel de l'entrepreneur requises au titre du présent contrat n'ont pas été émises par la DSIC de SPAC, ces derniers NE peuvent PAS PÉNÉTRER sur les lieux sans une escorte.
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 SPAC.

4. L'entrepreneur ou l'offrant doit respecter les dispositions :

- a. De la Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité et directive de sécurité (s'il y a lieu), reproduite ci-joint à l'Annexe \_\_\_\_\_;
- b. Du Manuel de la sécurité industrielle (dernière édition).

**CS2 EXIGENCES LINGUISTIQUES**

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

**CS3 PLAFOND DU COÛT DE CONSTRUCTION**

1. Le plafond du coût de construction est de **9 400 000\$** (excluant les taxes applicables).
2. Conformément à l'article CG3.11 Contrôle des coûts de la clause R1220D (2015-02-25), durant toutes les étapes de l'élaboration du projet, le coût estimatif de

construction préparé par l'expert-conseil n'excédera pas le plafond du coût de construction tel que précisé ci-dessus. Cette divulgation de fonds disponible n'engage pas le Canada à verser à l'expert-conseil des honoraires fondés sur ce dit montant.

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

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

#### **PARTICULARITÉS DE L'ENTENTE**

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

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

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

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

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

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

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

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

### II. Principaux sous-experts-conseils

#### Ingénieur en conservation des structures

Nom de l'entreprise : .....

Principaux employés et état de leur accréditation ou attestation professionnelle provinciale :

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

### Spécialiste des coûts

Nom de l'entreprise : .....  
.....  
.....

Principaux employés et état de leur accréditation ou attestation professionnelle provinciale :

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

### Ingénieur en mécanique

Nom de l'entreprise : .....  
.....  
.....

Principaux employés et état de leur accréditation ou attestation professionnelle provinciale :

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

### Ingénieur en électricité

Nom de l'entreprise : .....  
.....  
.....

Principaux employés et état de leur accréditation ou attestation professionnelle provinciale :

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

### III. Spécialistes

#### Restaurateur de pierres

Nom de l'entreprise : .....  
.....  
.....

Principaux employés et état de leur accréditation ou attestation professionnelle provinciale :

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

#### Restaurateur de métaux architecturaux

Nom de l'entreprise : .....  
.....  
.....

Principaux employés et état de leur accréditation ou attestation professionnelle provinciale :

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

## 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 toute demande ou exigence imposée par le Canada, la soumission peut être déclarée non recevable ou constituer un manquement aux termes du contrat.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur le Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi, visitez le site Web d'Emploi et Développement social Canada (EDSC)Travail.

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

Compléter à la fois A et B.

A. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

- ☐ A1. Le soumissionnaire atteste qu'il n'a aucun effectif au Canada.
- ☐ A2. Le soumissionnaire atteste qu'il est un employeur du secteur public.
- ☐ A3. Le soumissionnaire atteste qu'il est un employeur sous réglementation fédérale, en vertu de la Loi sur l'équité en matière d'emploi.
- ☐ A4. Le soumissionnaire atteste qu'il a un effectif combiné de moins de 100 employés permanents à temps plein et/ou permanents à temps partiel au Canada.

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

A5. Le soumissionnaire a un effectif combiné de 100 employés ou plus au Canada; et

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

**OU**

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

B. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

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

**OU**

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

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

### Attestation pour ancien fonctionnaire

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

### Définition

Aux fins de cette clause,

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Nom du proposant :**

### DÉCLARATION :

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

.....  
nom signature

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

.....  
nom signature

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

.....  
nom signature

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

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

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

Courriel: .....

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

## ANNEXE C – FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX

**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, la désignation 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.

**Désignation du projet : Conservation de la tour Martello de Carleton – Saint-Jean (N.-B.)**

**Nom du proposant :** \_\_\_\_\_

---

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

---

### 1.0 SERVICES REQUIS

**HONORAIRES À POURCENTAGE** [R1230D (2016-01-28), CG 5 – Modalités de paiement]

**Honoraires à pourcentage fermes** \_\_\_\_\_ % X 9 400 000,00 \$, estimation indicative des coûts de construction (catégorie D, y compris les allocations, les réserves et les imprévus, mais excluant les taxes applicables)

**HONORAIRES À POURCENTAGE TOTAUX ESTIMATIFS** \_\_\_\_\_ \$

**REMARQUE :** Les honoraires à pourcentage pour les services requis tiendront compte de la variabilité du coût estimatif de construction aux diverses étapes d'avancement du projet (se reporter à la formule donnée à l'article CG 5.2 – Fixation des honoraires à verser pour les services). Les paiements seront effectués comme il est indiqué dans l'article CG 5.4 – Paiements pour les services.

### 2.0 HONORAIRES FONDÉS SUR LE TEMPS POUR LES SERVICES

**ADDITIONNELS : SA 1 et SA 2** [R1230D (2016-01-28), CG 5 – Modalités de paiement]

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

## ANNEXE C – FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX (suite)

### Honoraires Fondés sur le Temps (R1230D (2016-01-28), GC 5 – Modalités de paiement

<b>Représentatif des services de construction sur place</b>	<b>NOMBRE D'HEURES INCLUSES*</b> Colonne A	<b>TARIFS HORAIRES **</b> Colonne B	<b>HONO-RAIRES FONDÉS SUR LE TEMPS</b> Colonnes A x B
Représentant sur place de l'expert-conseil, 20 heures par semaine X 90 semaines	1 800	..... \$	..... \$
<b>HONORAIRES FONDÉS SUR LE TEMPS N° 1</b>			..... \$

<b>Services de restaurateur de maçonnerie</b>	<b>NOMBRE D'HEURES INCLUSES*</b> Colonne A	<b>TARIFS HORAIRES **</b> Colonne B	<b>HONO-RAIRES FONDÉS SUR LE TEMPS</b> Colonnes A x B
Services de restaurateur de maçonnerie	400	..... \$	..... \$
<b>HONORAIRES FONDÉS SUR LE TEMPS N° 2</b>			..... \$

<b>Services de restaurateur de métaux</b>	<b>NOMBRE D'HEURES INCLUSES*</b> Colonne A	<b>TARIFS HORAIRES **</b> Colonne B	<b>HONO-RAIRES FONDÉS SUR LE TEMPS</b> Colonnes A x B
Services de restaurateur de métaux	70	..... \$	..... \$
<b>HONORAIRES FONDÉS SUR LE TEMPS N° 3</b>			..... \$

\*Le paiement sera fondé sur les heures travaillées réellement. Les frais de déplacement seront remboursés pour les services de restaurateur de maçonnerie et de restaurateur de métaux, mais le temps de déplacement ne sera pas remboursé.

Solicitation No. - N° de l'invitation  
EC373-162588  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
EC373-16-2588

Amd. No. - N° de la modif.  
File No. - N° du dossier  
PWA—5-74182

Buyer ID - Id de l'acheteur  
pwa219  
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

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

**3.0 HONORAIRES FIXES POUR LES SERVICES OPTIONNELS : SA 3 [R1230D  
(2016-01-28), CG 5 – Modalités de paiement]**

**Honoraires fixes** pour la fourniture de documents de construction bilingues (seulement si nécessaire)

**HONORAIRES FIXES** \_\_\_\_\_ \$

## ANNEXE C – FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX (suite)

---

### TOTAL DES COÛTS DES SERVICES AUX FINS D'ÉVALUATION DE LA PROPOSITION

1.0 Honoraires à pourcentage pour les services requis	.....	\$
2.0 Honoraires fondés sur le temps pour les services additionnels SA 1 et SA 2	.....	\$
3.0 Honoraires fixes pour les services optionnels SA 3	.....	\$
<b>TOTAL DES HONORAIRES AUX FINS DE L'ÉVALUATION</b>	.....	<b>\$</b>

---

---

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

---

### DÉBOURS

**Au prix coûtant sans majoration ni profit, conformément aux lignes et appuyés de factures et reçus – voir la clause R1230D (2016-01-28), CG 5 – Modalités de paiement, article CG 5.12 Débours :**

**A. Les dépenses de voyage :**

Les frais de Voyage Approuvées au Préalable.....500 000\$

**B. Enquête et l'essai des débours**

Préapprouvés d'enquête et les coûts des essais.....100 000\$

**LE MONTANT MAXIMAL POUR LES DÉBOURS** **600 000\$**

**FIN DU FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX**

Solicitation No. - N° de l'invitation  
EC373-162588  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
EC373-16-2588

Amd. No. - N° de la modif.  
File No. - N° du dossier  
PWA—5-74182

Buyer ID - Id de l'acheteur  
pwa219  
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

---

## EXIGENCES DE PRÉSENTATION ET ÉVALUATION DES PROPOSITIONS

EPEP1	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

## **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 droite et à gauche, en haut et au bas
- Il est préférable que les propositions soient présentées sur des pages recto-verso
- Une (1) «page» désigne un côté d'une feuille de papier
- Une feuille à pliage paravent de format 279mm x 432mm (11"x17") pour les tableaux et les organigrammes, par exemple, comptera pour deux pages.
- L'ordre de la proposition devrait suivre l'ordre établi dans la demande de proposition, section EPEP.

### **2.2 Exigences spécifiques de présentation des propositions**

Le nombre maximum de pages, incluant le texte et les tableaux, pour les Exigences de cotation sous la rubrique EPEP 3.2 est de quarante (40) 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)
- dispositions relatives à l'intégrité - renseignements connexes
- 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 une Entreprise en architecture, accrédité(e), ou doit pouvoir être accrédité(e), certifié(e) ou autorisé(e) pour fournir les services professionnels requis, dans toute la mesure prescrite par les lois provinciales ou territoriales en vigueur dans la province de Nouveau Brunswick.

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

Proposant (expert-conseil principal)

**Entreprise en architecture** possédant au moins dix (10) années complètes d'expérience documentée en conservation d'enveloppes du bâtiment en maçonnerie patrimoniale et au moins cinq (5) années complètes d'expérience documentée dans la conservation de bâtiments en maçonnerie de masse non armée. Cette expérience doit être démontrée pour l'entreprise ainsi que pour au moins un (1) architecte en restauration au sein de l'entreprise et qui fait partie de l'équipe du projet.

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

### Principaux sous-experts-conseils et spécialistes

- 1. Ingénieur en conservation des structures** possédant au moins dix (10) années complètes d'expérience de l'analyse et de la restauration de la maçonnerie de masse non armée patrimoniale ainsi que participation en tant qu'ingénieur principal en conservation des structures à au moins deux (2) projets portant sur l'analyse et la restauration de murs fortifiés en maçonnerie de masse au Canada dans le courant des vingt (20) dernières années.
- 2. Restaurateur de la maçonnerie** possédant au moins dix (10) années complètes d'expérience pratique.

L'expérience admissible du restaurateur de la maçonnerie doit comprendre les éléments suivants :

- travail avec de la maçonnerie du type visé (p. ex. maçonnerie de masse à âme en moellons, briqueterie avec joints fins, etc.);
- évaluation de l'état, enquête et relevé de la maçonnerie;
- description et analyse des essais sur la pierre et le mortier;
- exécution sur place des essais sur le mortier, y compris au moins l'essai de la teneur en air et l'essai de pénétration Vicat;
- approvisionnement en nouvelles pierres et briques et en mortier équivalents pour qu'ils correspondent aux matériaux existants;
- description, supervision et contrôle de la qualité des réparations de la pierre, y compris au moins le découpage de la pierre, le nettoyage de la maçonnerie, l'enlèvement des contaminants comme les sels, les réparations par enchâssement, les réparations à l'aide de plastique, la consolidation des pierres, les réparations par dressage, l'injection de chaux hydratée dispersée, l'application de coulis par gravité et les réparations des fissures;
- formation de maçons en réparations de maçonnerie, p. ex. l'injection de chaux hydratée dispersée;
- exécution de réparations de pierres, y compris au moins les techniques de réparation par enchâssement, les réparations à l'aide de plastique, l'injection de chaux hydratée dispersée, les réparations de fissures et les réparations d'éléments sculpturaux.

**3. Restaurateur de métaux :** restaurateur de matériaux à temps plein spécialisé dans la restauration des métaux et possédant au moins cinq (5) années complètes d'expérience pratique dans la restauration de métaux architecturaux.

L'expérience admissible du restaurateur de métaux avec des métaux architecturaux doit inclure les éléments suivants :

- travail avec des métaux ferreux des types visés (fer forgé, fonte et acier);
- évaluation de l'état, enquête et relevé des métaux ferreux;
- description, supervision et contrôle de la qualité des réparations des métaux ferreux;
- exécution de réparations de métaux ferreux, y compris au moins le nettoyage et la réparation des métaux corrodés, la réparation des fissures et la peinture des métaux;
- prescription des exigences et méthodes en matière de maintenance des métaux ferreux.

**4. Spécialiste des coûts** possédant au moins dix (10) années d'expérience avec les éléments suivants :

- estimation de tous les aspects des travaux de conservation de la maçonnerie, de l'étape de la conception jusqu'à l'achèvement;
- détermination et estimation des risques pour les coûts, des métiers de construction, de l'indexation, de l'inflation et des coûts des imprévus;
- utilisation d'outils de contrôle des coûts dans le cadre de projets de conservation de la maçonnerie.

**5. Ingénieur en mécanique** possédant une expertise en conservation d'ouvrages patrimoniaux, démontrée par au moins deux (2) projets visant des bâtiments patrimoniaux désignés.

**6. Ingénieur en électricité** possédant une expertise en conservation d'ouvrages patrimoniaux, démontrée par au moins deux (2) projets visant des bâtiments patrimoniaux désignés.

**3.1.3 Formulaire de déclaration et d'attestation**

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

- Formulaire de déclaration et d'attestation joint à l'annexe B, au besoin.

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).

### 3.1.4 Dispositions relatives à l'intégrité – documentation exigée

Conformément à la Politique d'inadmissibilité et de suspension (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>), le proposant doit présenter, **s'il y a lieu**, afin que sa soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement, la documentation exigée selon R1410T (2016-04-04), Instructions générales 1 (IG1) – Dispositions relatives à l'intégrité – soumission, **section 3a**.

## 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. **NOTE** : Il s'agit d'une occasion de démontrer clairement que le promoteur satisfait aux exigences obligatoires énumérées dans 3.1.2 ci-dessus.

Choisir un **maximum** de 3 projets entrepris au cours des 6 dernières années. Les propositions présentées par une coentreprise ne doivent pas excéder le nombre maximal de projets. Seulement les 3 premiers projets présentés dans l'ordre seront examinés et tous les autres ne recevront aucune considération comme s'ils n'avaient pas été soumis.

#### Information qui devrait être fournie:

- indiquer clairement comment ce projet est comparable/pertinent au projet faisant l'objet de la DDP
- intention et brève description du projet; les parties narratives devraient comprendre une discussion sur l'approche et la philosophie de conception employées pour respecter l'esprit du projet et satisfaire les défis et les résolutions en matière de conception
- contrôle et gestion du budget - c.-à-d. prix du contrat et coût définitif de

construction - expliquer les écarts

- contrôle et gestion des calendriers du projet - c.-à-d. calendrier initial et calendrier révisé - expliquer les différences
- références de clients - nom, adresse et numéros de téléphone et de télécopieur des clients dont le nom est donné en référence au niveau de l'exécution des travaux - les références peuvent faire l'objet d'une vérification
- noms des personnes clés responsables de la réalisation du projet
- prix d'excellence reçus.

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 entrepris au cours des 10 dernières années par les principaux sous-experts-conseils ou par les spécialistes. Seulement les 3 premiers projets présentés dans l'ordre (par sous-expert-conseil ou spécialiste) seront examinés et tous les autres ne recevront aucune considération comme s'ils n'avaient pas été soumis.

Chaque spécialiste sous-expert-conseil et utilisera un maximum d'une (1) page par projet.

#### Information qui devrait être fournie:

- indiquer clairement comment ce projet est comparable/pertinent au projet faisant l'objet de la DDP
- intention et brève description du projet; les parties narratives devraient comprendre une discussion sur l'approche et la philosophie de conception employées pour respecter l'esprit du projet et satisfaire les défis et les résolutions en matière de conception
- contrôle et gestion du budget
- contrôle et gestion des calendriers du projet

- références de clients - nom, adresse et numéros de téléphone et de télécopieur de clients dont le nom est donné en référence au niveau de l'exécution des travaux - les références peuvent faire l'objet d'une vérification
- noms des personnes clés responsables de la réalisation du projet
- prix d'excellence reçus.

### 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. **NOTE** : Il s'agit d'une occasion de démontrer clairement que le promoteur satisfait aux exigences obligatoires énumérées dans 3.1.2 ci-dessus.

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:

- les exigences fonctionnelles et techniques
- les objectifs de conservation et approche
- les relations entre ce mandat et d'autres études antérieures réalisées par TPSGC
- les enjeux importants, défis et contraintes
- le calendrier et le coût du projet; examiner les renseignements relatifs au calendrier et au coût et évaluer les éléments de gestion des risques qui peuvent influencer sur le 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
- Méthode de contrôle de la qualité - description de la méthode qui sera utilisée dans la préparation des documents
- calendrier du projet - calendrier proposé d'exécution des principaux services à des étapes déterminées
- 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 avec les stratégies de mise en oeuvre et l'ordre d'exécution des activités principales
- rapports hiérarchiques
- stratégies de communication
- délai de réponse - démontrer comment les exigences relatives au délai de réponse seront satisfaites.

### **3.2.7 Principes/approche/méthodologie de conception**

Le proposant aurait avantage à préciser certains aspects du projet considérés comme défi principal, qu'illustreront sa philosophie, son approche et sa méthodologie de conception. Le proposant a ici l'occasion de décrire la philosophie de conception globale de l'équipe ainsi que l'approche qu'elle entend utiliser pour résoudre les questions relatives à la conception et, en particulier, de fournir des explications détaillées sur des aspects uniques du projet actuel.

Information qui devrait être fournie:

- philosophie/approche/méthodologie de conception.
- décrire les principaux défis et comment l'approche de votre équipe sera appliquée à ces défis particuliers.

### 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	2,0	0 - 10	0 - 20
Réalisations des principaux sous-experts-conseils/spécialistes	1,0	0 - 10	0 - 10
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	1,5	0 - 10	0 - 15
Principe/approche/méthodologie de conception	1,0	0 - 10	0 - 10
Cote technique	10,0		0 - 100

#### Tableau générique d'évaluation

Les membres du Comité d'évaluation de TPSGC évalueront les points forts et 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 soixante-quinze (75) points sur les cent (100) points disponible tel que précisés ci-dessus.

**Les propositions des proposants qui n'obtiennent pas la note de passage de soixante-quinze (75) points ne seront pas étudiées plus en profondeur.**

## EPEP 4 PRIX DES SERVICES

Toutes les enveloppes de proposition de prix correspondant aux propositions recevables qui ont obtenu la note de passage de soixante-quinze (75) 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 :

- A. On attribuera la cote de prix de 100 à la proposition de prix la moins-disante.
- B. 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.
- C. 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.

- € Identification de l'équipe - voir le modèle de présentation type à l'annexe A
- € Formulaire de déclaration/d'attestations - formulaire présenté à l'annexe B, rempli et signé
- € Dispositions relatives à l'intégrité - documentation exigée - **s'il y a lieu**, conformément à la Politique d'inadmissibilité et de suspension (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>) et selon R1410T (2016-04-04), Instructions générales 1 (IG1) – Dispositions relatives à l'intégrité – soumission, **section 3a**.
- € Proposition - soumettre un (1) original de la proposition plus cinq (5).
- € Page couverture de la DDP
- € Page couverture de toute(s) modification(s) de l'invitation

Dans une enveloppe distincte :

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

Solicitation No. - N° de l'invitation  
EC373-162588  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
EC373-16-2588

Amd. No. - N° de la modif.  
File No. - N° du dossier  
PWA—5-74182

Buyer ID - Id de l'acheteur  
pwa219  
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Page couverture

Instructions générales aux proposants (IG)

Instructions supplémentaires aux proposants (IS) – Modalités générales

Exigences de présentation et évaluation des propositions (EPEP)

Énoncé de projet

Description du projet (DP)

Description des services – Services requis (SR)

Description des services – Services supplémentaires (SS)

Annexe A	Formulaire d'identification des membres de l'équipe
Annexe B	Formulaire de déclaration et d'attestation
Annexe C	Formulaire du prix des services
Annexe D	Faire affaires

## Description du projet

- DP 1 Renseignements sur le projet
- DP 2 Identification du projet
- DP 3 Contexte du projet
- DP 4 Documentation disponible
- DP 5 Objectifs du projet
- DP 6 Codes, règlements et références en matière de conception
- DP 7 Services d'experts-conseils

## Description des services

- AP 1 Administration du projet

### Services requis – Généralités

- SRG.1 Approbation de la mise en œuvre
- SRG.2 Plan de santé et sécurité
- SRG.3 Autorités compétentes
- SRG.4 Démarche de conservation du patrimoine
- SRG.5 Gestion des coûts
- SRG.6 Services d'établissement de calendrier
- SRG.7 Gestion des risques
- SRG.8 Décaissements pour les enquêtes et les essais
- SRG.9 Présentations
- SRG.10 Rapport bihebdomadaire

### Services requis

- SR 1 Services de préconception
- SR 2 Conception architecturale (études conceptuelles)
- SR 3 Élaboration de la conception
- SR 4 Préparation des documents de construction
- SR 5 Appel d'offres, évaluation des soumissions et adjudication du contrat de construction
- SR 6 Administration de la construction et du contrat

Solicitation No. - N° de l'invitation  
EC373-162588  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
EC373-16-2588

Amd. No. - N° de la modif.  
File No. - N° du dossier  
PWA—5-74182

Buyer ID - Id de l'acheteur  
pwa219  
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

SR 7 Services après emménagement (soutien de garantie)  
SR 11 Mise en service de l'installation

### **Services supplémentaires**

SS 1 Autres sous-experts-conseils  
SS 2 Représentant des services de construction sur place  
SS 3 Documents de construction bilingues – Option

## ÉNONCÉ DE PROJET

L'énoncé du projet comprend deux sections.

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

Pour connaître les normes relatives à la prestation des services décrite dans la présente partie, veuillez consulter le document intitulé, « Faire affaires avec les SAG ». Il faudra respecter les normes reproduites dans ce document dans le cadre de la portée des services.

## DESCRIPTION DU PROJET

### DP 1 RENSEIGNEMENTS SUR LE PROJET

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) a l'intention de faire appel à une firme d'architectes en conservation associée à des sous-experts-conseils et à des experts-conseils spécialistes pour la prestation de services requis dans le cadre du présent projet.

**1.1 Titre du projet de TPSGC : Travaux de conservation de la Tour-Martello-de-Carleton**

**1.2 Adresse du projet : Lieu historique national du Canada de la Tour-Martello-de-Carleton**

**454, rue Whipple, Saint John, Nouveau-Brunswick**

**1.3 Numéro de projet de TPSGC : R.076330.001**

**1.4 Client ou utilisateur : Agence Parcs Canada**

**1.5 Gestionnaire de projet de TPSGC : Leonard D'Souza**

### DP 2 IDENTIFICATION DU PROJET

#### 2.1 Description

Ce projet est mis en œuvre par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC), Région de l'Atlantique, au nom de l'Unité de gestion du Sud du Nouveau-Brunswick de l'Agence Parcs Canada (APC).

La Tour-Martello-de-Carleton est un lieu historique national du Canada (LHNC) dans la partie ouest de Saint John, Nouveau-Brunswick, qui est exploité par APC. La tour est située sur un promontoire rocheux escarpé surplombant le port de Saint John. Le bâtiment est composé d'une tour Martello en maçonnerie imposante construite entre 1813 et 1815 et d'une superstructure de deux étages en béton coulé sur place (le poste de commandement) qui a été ajoutée sur la toiture en 1941. La tour Martello a été désignée un lieu historique national en 1930, avant l'ajout du poste de commandement. Le bâtiment entier, y compris le poste de commandement, a été désigné un édifice du patrimoine reconnu en 1999 par le Bureau d'examen des édifices fédéraux du patrimoine (BEEFP).

### *2.1.1 Vision du projet*

La Tour-Martello-de-Carleton est actuellement en très mauvais état, principalement en raison des infiltrations d'eau à long terme et des dommages connexes dus aux cycles de gel et de dégel. Des réparations de stabilisation ont été requises en 2013 et en 2015 afin d'éviter des défaillances structurales localisées et le périmètre du bâtiment est clôturé depuis 2013 afin d'assurer la sécurité du public en le protégeant des chutes de mortier et de petites pierres.

Le projet en cours met l'accent sur les priorités suivantes :

- la démolition complète du poste de commandement et son remplacement in situ par une structure de rechange légère, en réutilisant possiblement certains éléments d'origine;
- l'enlèvement du remblai de laitier existant entre la voûte en brique du deuxième étage et la dalle de toiture, et son remplacement par du matériel propre, au besoin;
- la réparation exhaustive de la tour Martello de 1813-1815, notamment : du mur extérieur et du parapet en maçonnerie imposante; de la colonne de brique intérieure et du plafond à voûte; des fenêtres, des portes et des volets; de la dalle de toiture, de la couverture et des solins, ainsi que des éléments pluviaux et d'évacuation des eaux en toiture;
- l'apport d'améliorations à l'enveloppe du bâtiment afin de grandement réduire les infiltrations d'eau et de prolonger la durabilité des réparations ainsi que fournir une longévité pour la tour, y compris une barrière complète imperméable au niveau du toit;
- l'apport de réparations et de modifications structurales comme requis pour fournir une stabilité structurale à long terme à la tour;
- l'apport d'améliorations sécuritaires à l'escalier tournant en maçonnerie menant à la toiture;
- la réduction des niveaux d'humidité intérieurs dans la tour afin de promouvoir le séchage des éléments de maçonnerie;
- l'apport d'améliorations sur le plan de l'éclairage et du chauffage;
- des exigences d'entretien minimisées pour les prochaines vingt-cinq à trente années.

Le projet actuel a pour objectif de permettre de conserver la tour en entier, de traiter les causes fondamentales des problèmes et d'assurer des réparations durables à long terme. On prévoit également que les travaux seront accomplis de façon à protéger la valeur patrimoniale de la tour Martello et à présenter des activités d'interprétation du poste de commandement de 1941 à l'intention des visiteurs. La documentation des conditions existantes, la mise en œuvre de tout essai non destructif ou destructif

requis pour une meilleure compréhension des conditions existantes et le développement d'un plan d'entretien font partie des exigences de ce projet de conservation.

À la fin du projet, le bâtiment aura une utilisation saisonnière à titre de LHNC visité par le public et exploité par APC.

Dans le cadre du projet, une étroite collaboration entre les architectes et les ingénieurs en structures, spécialisés dans le domaine de la conservation, sera de mise.

### 2.1.2 Objectifs

Ce projet porte sur l'exécution de travaux de conservation exhaustifs et de réparations structurales de l'enveloppe du bâtiment de la Tour-Martello-de-Carleton et le remplacement du poste de commandement en béton renforcé sur sa toiture par une reproduction plus légère. Des services d'experts-conseils sont requis durant les étapes de projet SR 1 à SR 7 (depuis les étapes d'analyse des exigences du projet et de recommandations, jusqu'aux étapes de conception, des documents de construction et de la mise en œuvre) et SR 11 (Mise en service). L'étape SR 1 – Services requis sera limitée, toutefois, en raison des études et des relevés exhaustifs qui ont déjà été effectués.

L'étude exhaustive sur la construction et l'état de la maçonnerie imposante du mur extérieur a été réalisée en 2013 par une équipe d'experts-conseils. De plus, un dossier d'appel d'offres a été élaboré pour une étude subséquente de la zone située entre le plafond voûté en brique du deuxième étage et la toiture et du plafond voûté en brique lui-même en vue d'une mise en œuvre en juin ou en juillet 2016. On prévoit que l'équipe d'experts-conseils embauchée dans le cadre du projet de conservation actuel sera en mesure de procéder à l'inspection du bâtiment durant ce projet d'étude continu et qu'une étude subséquente au-delà de ce projet prévu pour 2015 serait limitée principalement à une étude non perturbatrice.

La méthode de conservation préconisée sera principalement une méthode de préservation, malgré les réparations exhaustives du mur extérieur en maçonnerie requises et l'apport d'améliorations requises sur le plan de la gestion de l'eau. Les matériaux patrimoniaux devraient être conservés dans toute la mesure du possible et des interventions, comme l'installation de nouveaux solins, devraient être réversibles dans toute la mesure du possible.

## 2.2 Coût

Les coûts de construction de catégorie D du projet ont été évalués en 2015 à environ 8 257 000 \$, excluant la TVH – voir le rapport *Conservation Options Analysis Report* (Rapport d'analyse des options de conservation) rédigé par DFS et KIB, ci-joint. Toutefois, cette évaluation n'inclut que l'exécution de réparations limitées au plafond voûté en brique et à la colonne centrale et n'inclut pas une allocation d'indexation. Aux fins de la présente demande de propositions, les coûts de construction de catégorie D du projet sont évalués à 9 400 000 \$, excluant les taxes.

## 2.3 Calendrier

En raison de l'état de la tour, il est important que les réparations soient exécutées le plus rapidement possible. On propose les échéances suivantes pour les diverses étapes des travaux :

Adjudication du contrat de l'expert-conseil :	Début
Terminer SR 1 :	12 semaines après l'adjudication
Terminer SR 4 :	42 semaines après l'adjudication
Appel d'offres de construction :	46 semaines après l'adjudication
Fin des travaux de construction :	Au plus tard le 1 <sup>er</sup> décembre 2019

## DP 3 CONTEXTE DU PROJET

### 3.1 Description du bâtiment et du chantier

La Tour-Martello-de-Carleton est une tour compacte conique en maçonnerie de deux étages d'une hauteur d'environ neuf mètres, comportant une toiture plate et un parapet. On a ajouté sur sa toiture un poste de commandement de tir en béton de deux étages.

**Site :** La tour est située sur un terrain escarpé et rocheux appelé Carleton Heights, dans un secteur résidentiel plus ancien de la partie ouest de Saint John, au Nouveau-Brunswick. Le site du bâtiment est publiquement accessible tout au long de l'année relativement sans restriction. Il s'agit d'un secteur pédestre populaire pour les résidents locaux. Le secteur entourant la tour a été clôturé pour protéger le public des chutes de mortier et de petites pierres.

Le point le plus élevé du site se trouve à environ 68,5 mètres au-dessus du niveau de la mer. Il offre une vue panoramique du centre-ville de Saint John et de son port au nord et au nord-est, et de la baie de Fundy à l'est et au sud-est. En plus de la tour Martello, le site comporte un édifice administratif qui héberge les bureaux d'APC, des kiosques d'interprétation et des toilettes. Un stationnement asphalté se trouve dans le coin sud-ouest de la propriété à l'angle des rues Fundy et Whipple. Depuis le stationnement, un sentier et des escaliers mènent à la tour Martello.

Par le passé, le site comportait également la résidence du signaleur, des cabanons en bois, des clôtures ainsi que d'autres ressources culturelles. On considère les vestiges d'anciennes structures et les artefacts connexes comme des ressources culturelles de valeur.

Les flancs est, sud et nord du site sont escarpés et rocheux, tandis que le flanc ouest de la tour présente une pente plus légère ainsi qu'une série de terrasses.

**Description générale du bâtiment :** Le LHNC est exploité du printemps à l'automne avec un accès public supervisé de l'intérieur (premier et deuxième étages) et du toit. La tour de deux étages est accessible depuis le deuxième étage, par l'entremise d'un escalier en bois extérieur abrupt et d'une porte en bois massive. Depuis ce deuxième étage, un escalier en bois intérieur mène au rez-de-chaussée ou premier étage, et des escaliers tournants escarpés en maçonnerie construits à même le mur extérieur en

maçonnerie mènent à la toiture et au poste de commandement. L'escalier tournant est étroit et sans éclairage. Il ne comporte aucune rampe. Le deuxième étage, appelé le niveau de la caserne, comporte des planchers de bois, soutenus par de lourdes poutres en bois, un mur de moellons extérieur exposé et un plafond voûté en brique soutenu par un gros pilier central en brique. Certaines sources indiquent que le centre du pilier est creux et permettait le passage de munition. Toutefois, ce fait demeure incertain.

Le plafond voûté en brique a une épaisseur d'environ six parois de mur. Une carotte de forage obtenue à un emplacement en 2013 a révélé la présence d'une plaque de fer ou d'un plat, incorporé à une épaisseur de deux parois de mur de la face intérieure du plafond voûté en brique – voir le rapport *Carleton Martello Tower Investigation Report* (Rapport d'enquête de la Tour-Martello-de-Carleton), novembre 2013, ci-joint. On ignore si cette ferronnerie fait partie d'un système de contreventement ou d'un renforcement intégré au plafond voûté. On croit que le remplissage des supports de voûte au-dessus de cette dernière consiste en un remblai en pierre d'origine et ensuite en un remblai de laitier léger. Des essais récents ont démontré que le remblai laitier comportait un taux élevé de sel et qu'il présentait une concentration en baryum, en chrome et en plomb qui excédait les limites réglementaires. Par conséquent, on devra procéder à une élimination des matières dangereuses. Voir le rapport *Report on Testing of Slag Fill* (Rapport sur les essais effectués sur le remblai laitier), RPC Science & Engineering, novembre 2015, ci-joint.

Le niveau de la caserne comporte également deux foyers encastrés dans le mur en maçonnerie, avec un conduit de cheminée revêtu de briques, autrefois utilisés pour le chauffage et la cuisson. À un certain moment, on a retiré les deux cheminées de ces foyers au-dessus du toit. Les conduits de cheminée sont recouverts par le poste de commandement et la dalle de béton formant la toiture.

Cet étage compte deux fenêtres en bois avec bâti en bois. Elles sont encastrées dans des niches dans le mur avec des voûtes en brique et des appuis en pierre, ainsi que des volets métalliques extérieurs. La porte de bois extérieure est posée dans un cadre de bois que l'on a remplacé en 2011. Un couloir au plafond bas voûté en brique mène depuis la porte extérieure à une lourde porte intérieure en bois.

Le premier étage contient une salle à poudre pour l'entreposage de munitions comportant des murs en maçonnerie et un plafond voûté en brique. Le périmètre de cet étage est bordé d'une banquette de tir en bois étagée fournissant un accès à un certain nombre de meurtrières qui percent le mur extérieur.

**Mur extérieur :** La tour Martello comporte un mur de moellons extérieur taluté dont l'épaisseur passe d'environ 2,25 mètres au niveau du sol à 1,65 mètres au niveau du parapet. Ce mur extérieur comporte une paroi de mur extérieure de moellons disposés irrégulièrement d'une profondeur de 300 à 600 mm, d'une âme en moellons de petits fragments de pierre et d'une paroi de mur intérieure en moellons. Les parois de mur extérieure et intérieure sont construites généralement en grosses pierres des champs (granit, roche calcaire et till). On note un appareillage limité entre la paroi de mur extérieure et l'âme en moellons et on n'a observé aucun appareillage entre l'âme et la paroi de mur intérieure.

Les joints de la paroi de mur extérieure sont épais. Des galets insérés par rocaillage y réduisent l'épaisseur de mortier exposé. Nombre d'entre eux sont tombés au fil du temps; APC a conservé un amas de petites pierres tombées de la face extérieure du mur.

Le sommet du mur extérieur en maçonnerie comporte un parapet. Son assise supérieure est composée de pierres de grès équarries et de nombreuses grosses pierres fendues en till, dont la face fendue est exposée et l'extrémité arrondie est disposée vers l'intérieur. Le sommet du parapet est en pente vers l'extérieur et comporte un couronnement en béton coulé sur place qui a été installé en 2003. Ce couronnement comporte des solins installés sous les joints dans le béton, mais ne comporte pas de surplomb ni de larmier. Les joints du couronnement en béton sont calfeutrés.

**Toit plat – Terre-plein :** La tour Martello comporte un terre-plein exposé au niveau de la toiture avec une marche surélevée à son périmètre permettant l'installation d'un canon rotatif. Le niveau inférieur du poste de commandement qui a été installé sur la toiture est à demi niveaux et descend dans le quartier des officiers et salle d'audiovisuel. Une carotte de forage obtenue à partir du plancher de la salle supérieure en 2013 a permis de constater la présence de deux dalles de plancher en béton de 125 mm, séparées par un remblai en gravier d'environ 450 mm – voir le rapport *Carleton Martello Tower Investigation Report* (Rapport d'enquête de la Tour-Martello-de-Carleton), novembre 2013. Le poste de commandement en béton renforcé couvre une grande partie de la toiture de la tour, et est partiellement soutenu par son parapet. Toutefois, deux petites portions du toit sont exposées. Elles ont été refaites en 1992. On a alors posé une nouvelle dalle de béton supérieure de 100 mm ajoutée par-dessus du gravier fin, du papier de couverture asphalté de plusieurs épaisseurs, un isolant-mousse rigide et un mortier de réglage composé de sable et de gravier – voir les Travaux de restauration, Dessins techniques HACMT 91-R10-1 et 91-R10-2, TPSGC, 1991, ci-joint. Les solins existants ont été conservés au périmètre de la toiture et se trouvent sous la nouvelle dalle de toiture. Le joint se trouvant au-dessus de ceux-ci a été calfeutré.

**Installations techniques :** Le bâtiment comporte une entrée électrique de 100 A, triphasée, à 600 V avec un transformateur situé dans une pièce de service située au premier étage. Il y a également un panneau électrique dans le quartier des officiers et salle d'audiovisuel du poste de commandement. Le chauffage est assuré par des plinthes chauffantes électriques insuffisantes situées au premier étage et dans le poste de commandement. L'éclairage dans le poste de commandement est insuffisant. Le bâtiment est desservi par un service téléphonique et compte un système d'alarme. Il n'est toutefois pas approvisionné en eau.

### 3.2 Signification patrimoniale

#### 3.2.1 *Lieu historique national du Canada*

La Tour-Martello-de-Carleton a été déclarée lieu historique national par la Commission des lieux et monuments historiques du Canada en 1930. On a déterminé que la tour Martello avait une signification nationale pour les raisons suivantes :

- son rôle à titre de structure défensive durant la guerre de 1812-1814;
- son rôle à titre de forme d'architecture militaire.

Cette désignation confère uniquement à la tour Martello originale et à son empreinte sur le site le titre de lieu historique national.

L'emplacement original de la tour, son architecture, ses matériaux de construction et sa fonction, ainsi que son association avec l'histoire militaire de Saint John durant la guerre de 1812 contribuent à sa signification nationale. La valeur patrimoniale du lieu historique national du Canada (LHNC) de la Tour-Martello-de-Carleton tient des facteurs suivants :

- les origines de sa construction, car il s'agissait d'une structure défensive conçue et bâtie par le gouvernement britannique durant la guerre de 1812;
- sa signification architecturale, car il s'agissait d'un style typique de structure défensive côtière utilisée dans les îles britanniques à la fin du 18<sup>e</sup> et au début du 19<sup>e</sup> siècle;
- son emplacement stratégique dans Carleton Heights offrant une vue panoramique de la région avoisinante, tant des terres que de la mer.

En vertu de la Politique sur la gestion des ressources culturelles de Parcs Canada, les ressources culturelles d'un LHNC qui sont directement liées aux raisons qui confèrent au site sa signification nationale sont considérées comme des ressources culturelles de signification historique nationale (anciennement appelées des ressources culturelles de niveau I). Les ressources culturelles qui n'ont pas de relation directe avec les motifs conférant à un site sa désignation de lieu historique national sont appelées des ressources culturelles liées à d'autres valeurs patrimoniales (anciennement appelées des ressources culturelles de niveau II). Au LHNC de la Tour-Martello-de-Carleton, la tour Martello originale est une ressource culturelle de signification historique nationale, tandis que le poste de commandement en béton érigé durant la Seconde Guerre mondiale est une ressource culturelle liée à d'autres valeurs patrimoniales.

Pour de plus amples renseignements sur l'histoire et la valeur patrimoniale de la tour Martello et des autres ressources au LHNC, voir l'Énoncé d'intégrité commémorative du lieu historique national de la Tour-Martello-de-Carleton, 1999 de Parcs Canada, ci-joint et *A Narrative and Structural History of Carleton Martello Tower* (Un historique narratif et structurel de la Tour-Martello-de-Carleton), rapport manuscrit n° 233, Parcs Canada, 1978.

### *3.2.2 Désignation du BEEFP*

En 1999, le Bureau d'examen des édifices fédéraux du patrimoine (BEEFP) a évalué la signification patrimoniale de la Tour-Martello-de-Carleton, y compris celle du poste de commandement en béton de la Seconde Guerre mondiale. Par conséquent, le bâtiment en entier, y compris le poste de commandement, a été désigné comme un bien à valeur patrimoniale reconnu par le BEEFP.

Pour de plus amples renseignements à ce sujet, voir l'Énoncé de valeur patrimoniale du BEEFP, Parcs Canada, 1999 et le Rapport de bâtiment n° 98-121 du BEEFP, Parcs Canada, 1998.

### 3.3 Historique des interventions et des enquêtes

Historiquement, la tour Martello a connu de nombreux cycles de détérioration et de réparations. Voici quelques interventions clés :

- l'ajout d'un toit pointu pour faire glisser la neige au cours des années 1820;
- le remplacement de ce toit par une structure de toit massive avec surplomb, autour des années 1870;
- son remplacement par un toit en bois à faible pente avec une coupole centrale vitrée, autour des années 1890;
- l'enlèvement du toit en bois à faible pente et la construction d'un poste de commandement de tir de deux étages sur la toiture en 1941;
- l'apport de réparations à la maçonnerie extérieure de la tour, en 1960-1961.

Depuis le début des années 1990, Parcs Canada a entrepris une série de projets visant à réduire les infiltrations d'eau au niveau de la masse de maçonnerie de la tour et les dommages connexes. Ces efforts n'ont pas été entièrement couronnés de succès en raison de la conception inhérente de la tour, notamment de ses murs talutés, de sa toiture exposée et de son poste de commandement sur son toit. Voici certaines des activités clés entreprises entre 1990 et 2009 :

- réparations de la toiture, 1992 : on a effectué des réparations aux deux petites portions de toiture, notamment l'installation d'une nouvelle membrane de couverture au-dessus d'un isolant rigide, recouvert par un mortier de réglage en sable et une dalle de béton. Des serpentins de chauffage ont été installés dans la dalle, mais ne fonctionnent plus. On a conservé les solins existants, situés en dessous de la dalle de béton;
- on a effectué le remplacement de l'avaloir de toit en 1997;
- relevé du patrimoine, 2002-2003 : à la suite de la désignation du bâtiment par le BEEFP, qui incluait le poste de commandement dans le bâtiment du patrimoine désigné, un relevé du patrimoine a été effectué par le Programme de conservation du patrimoine de TPSGC, ciblant principalement le poste de commandement. Voir les dessins ci-joints, Plan du site, plans d'étage et détails, ainsi que les photographies du relevé du patrimoine;
- rejointoiement de la tour et ajout du couronnement de parapet en béton, 2003 : un rejointoiement en profondeur (au moins 75 mm) de tout l'extérieur de la tour a été effectué en utilisant un mélange de mortier comportant une partie de ciment Portland; 1 ¼ partie de pâte de chaux hydratée; 6 parties de granulats. De plus, un couronnement en béton coulé sur place a été ajouté au-dessus du mur de parapet. Les joints de maçonnerie assemblés ont connu d'importants problèmes d'écaillage au printemps suivant, ce que l'on a attribué aux niveaux élevés d'humidité dans le mur en maçonnerie. Voir le *Site Visit Report* (Rapport de visite de site) de Bill Hockey, TPSGC, août 2004 et le *Site Visit and Preliminary Investigation Report* (Rapport de visite de site et d'enquête préliminaire), PJ Materials Consultants Ltd., octobre 2004.

Pour de plus amples renseignements sur les projets entrepris par Parcs Canada, voir la liste de projets entrepris au LHNC de la Tour-Martello-de-Carleton, 1997-2009 ci-jointe (en anglais).

#### 3.3.1 Enquêtes et rapports récents

Depuis 2009, Consultants DFS Inc. Architecture & Design, en compagnie de KIB Consultants Inc., assurent des services d'enquête, de surveillance et de conception au nom de TPSGC. Même si l'objectif

initial consistait en la mise en service d'un plan de conservation pour le bâtiment, l'insuffisance de financement a restreint le niveau de services d'experts-conseils demandés à ce jour. Voici les activités principales entreprises depuis 2009.

- **Surveillance structurale** : Des fissures dans la partie inférieure du plafond voûté en brique du deuxième étage et à quelques emplacements au niveau des ouvertures de portes et de fenêtre ont fait l'objet d'une surveillance en 2009-2011. Des rapports structuraux sur la surveillance ont été fournis en août 2010 et en décembre 2011. On a noté que les fissures étaient actives, principalement en raison des mouvements saisonniers. Voir les rapports ci-joints. La surveillance des fissures et des bombages de la maçonnerie s'est poursuivie jusqu'à ce jour.
- **Relevé du patrimoine** : La tour Martello a fait l'objet d'un relevé par balayage laser en 2010; on a recueilli des renseignements partiels à propos du poste de commandement. Voir les dessins d'archives ci-joints, 2011. Veuillez noter que l'ensemble complet de données du balayage laser sera mis à la disponibilité du proposant retenu.
- **Réparations d'entretien** : Le calfeutrage du couronnement de béton du parapet a été remplacé en 2012 afin de réduire l'infiltration d'eau au niveau de la tour.
- **Rapport sur la phase 2, Stabilisation et surveillance, 2011-2013** : Un rapport comprenait des recommandations sur l'apport de réparations de stabilisation, d'enquête et de surveillance continue. Il comprenait également des options de concept pour un enclos temporaire autour de la tour Martello afin de permettre au mur en maçonnerie de sécher. Cette recommandation a depuis ce temps été rendue caduc, étant donné que des réparations de stabilisation en 2013 ont démontré qu'une démolition majeure et une reconstruction du mur en maçonnerie seraient requises dans un proche avenir, ce qui permettrait le séchage requis.
- **Réparations de stabilisation et enquête** : À l'automne 2013, treize zones bombées à l'extérieur du mur de la tour ont fait l'objet d'une enquête; on a observé que certaines d'entre elles étaient stables, mais la majorité des zones ont été démolies et reconstruites. Celles-ci comprenaient trois ouvertures profondes (de 770 mm à 1 070 mm) pratiquées dans le mur en maçonnerie. Des zones présentant des vides de surface profonds au niveau des joints de mortier ont également fait l'objet d'un rejointoiement. La surface intérieure de la voûte en brique du deuxième étage a été sondée et des fragments de briques ont été détachés. De plus, des carottes ont été percées afin de sonder l'état profondément dans le mur en maçonnerie, ainsi que la dalle de toiture et zone au-dessus de la voûte en brique et au niveau de la voûte en brique elle-même. Pour de plus amples renseignements, voir le rapport *Carleton Martello Tower Investigation Report* (Rapport d'enquête de la Tour-Martello-de-Carleton), novembre 2013.
- **Analyse structurale** : En fonction des résultats des réparations et du projet d'enquête, on a mené une analyse structurale de la tour Martello. Voir le rapport ci-joint, *Carleton Martello Tower – Structural Analysis* (Tour-Martello-de-Carleton – Analyse structurale), décembre 2013.
- **Réparations de stabilisation d'urgence** : Des vides profonds se sont formés dans une zone de la maçonnerie extérieure et un bombage entourant une ouverture de fenêtre est devenu instable à l'été 2015. Des réparations de stabilisation urgentes étaient prévues et ont été mises en œuvre de décembre 2015 à janvier 2016. Voir les documents d'appel d'offres ci-joint. Veuillez noter que la fenêtre enlevée de la zone bombée n'a pas été réinstallée. On a constaté que son cadre en bois était extrêmement pourri. L'ouverture a été remplie temporairement par un panneau de contreplaqué.
- **Enquête continue** : Même si des enquêtes récentes ont fourni de bons renseignements au sujet

de la construction et de l'état du mur extérieur en maçonnerie de la tour, des renseignements additionnels sont requis au sujet de ce qui suit avant la conception du projet de conservation :

1. le support du poste de commandement et de la dalle de béton ainsi que le transfert de charge au mur en maçonnerie et à la voûte en brique;
2. l'état de la voûte en brique;

Pour recueillir ces renseignements, un projet d'enquête continue a été élaboré à l'été 2015. DFS Inc. et KIB Inc. ont été embauchés par TPSGC afin d'effectuer cette enquête; ils ont élaboré un dossier d'appel d'offres de construction pour l'enquête, qui comprend :

1. l'aménagement d'une ouverture temporaire de 2 m sur 1 m dans la dalle de toiture afin de fournir un accès à la zone sous la toiture;
2. l'enlèvement et le remplacement du remblai laitier dans une portion de la zone sous la toiture afin de permettre d'enquêter sur la structure porteuse et l'inspection de la surface supérieure de la voûte en brique;
3. des échafaudages roulants sur l'intérieur de la tour, au deuxième étage, afin de fournir un accès en vue d'une évaluation structurale de la voûte en brique depuis le dessous;

Cette enquête continue ne pourra être entreprise qu'après la prestation de réparations de stabilisation d'urgence notées ci-dessus. On souhaite que l'enquête ait lieu en juin et juillet 2015 et qu'elle permette à l'équipe d'experts-conseils engagée pour le projet principal de conservation de la tour d'accéder aux ouvertures pratiquées. Pour de plus amples renseignements au sujet de cette enquête, voir le document *Carleton Martello Tower Continued Investigations* (Enquêtes continues de la Tour-Martello-de-Carleton), dossier d'appel d'offres, juillet 2015. Veuillez noter que le montage d'échafaudage pour l'inspection de l'extérieur du poste de commandement n'est plus inclus dans le projet d'enquête et n'est pas non plus de base de forage au poste de commandement.

- **Évaluation archéologique** : En tenant compte du projet de construction d'envergure qui sera entrepris dans un proche avenir, Parcs Canada a mené une évaluation sommaire des ressources archéologiques potentielles du LHNC et des exigences pour les protéger. Les exigences qui ont été élaborées en 2015 pour la protection des ressources archéologiques *in situ* comprennent :
  1. un sondage de surface archéologique et une cartographie de la propriété de la TMC afin de relever et de consigner les caractéristiques culturelles visibles;
  2. la restriction de la machinerie lourde au terrain de stationnement actuel et au flanc ouest de la colline, pour accéder à la tour;
  3. l'utilisation du flanc ouest de la colline pour disposer les bennes, les débris, etc. ainsi que des exigences pour les sondages archéologiques ou des excavations archéologiques afin d'évaluer le potentiel archéologique si toute excavation connexe à la construction est prévue;
  4. des sondages archéologiques effectués perpendiculairement aux fondations de la tour afin d'établir la limite des perturbations précédentes et de fournir un corridor de travail sécuritaire pour la construction;

5. une surveillance archéologique de tout creusage ou ancrage effectué dans le corridor d'environ 2,5 mètres de largeur entourant la tour.

Les exigences 1 et 4 ci-dessus seront satisfaites par Parcs Canada en 2016, avant le projet de construction.

Pour de plus amples renseignements au sujet de l'évaluation archéologique et les exigences, voir le document de Parcs Canada, Évaluation archéologique globale, octobre 2015.

### 3.3.2 *Analyse des options et décisions prises*

Les enquêtes menées en 2013 ont démontré que la tour est en mauvais état et l'analyse structurale menée subséquemment a soulevé des inquiétudes au sujet de la stabilité structurale et de la sécurité publique. Les enquêtes et l'analyse ont démontré que le statu quo n'est pas une option pour ce bâtiment et que des réparations d'envergure sont requises au cours des prochaines années. Elles ont confirmé que des options comme l'enlèvement du poste de commandement de la Seconde Guerre mondiale et le rétablissement d'un toit incliné avec surplomb devraient être évaluées pour la conservation à long terme de la tour Martello de 1815. Toutefois, même si le poste de commandement ajoute des charges structurales importantes à la toiture et aux murs de la tour, et rend difficile d'imperméabiliser les autres zones plates de la toiture, son enlèvement poserait également des problèmes. Le poste de commandement comporte une grande importance pour la collectivité locale de Saint John et le BEEFP l'a défini comme une partie importante de l'histoire et de la trame de la tour actuelle.

Afin de résoudre ces priorités contradictoires, on a adopté les mesures suivantes.

- **Analyse des options par les experts-conseils :** DFS et KIB ont été embauchés afin de fournir une analyse des options de conservation en vue de servir de fondement pour la prise de décision par Parcs Canada au sujet de l'avenir de la tour. Quatre options générales ont été examinées :
  1. la restauration de la tour de 1812 et la conservation du poste de commandement de la Seconde Guerre mondiale avec deux options pour l'ampleur des modifications structurales (options 1a et 1b);
  2. l'enlèvement du poste de commandement et la création d'un terre-plein exposé au niveau de la toiture;
  3. l'enlèvement du poste de commandement et l'ajout d'une zone d'observation couverte contemporaine au niveau de la toiture;
  4. l'enlèvement du poste de commandement et son remplacement par une réplique plus légère ou une représentation volumétrique (options 4a et 4b).

Pour de plus amples renseignements, voir le rapport *Carleton Martello Tower Conservation Options Analysis Report* (Rapport d'analyse des options de la conservation de la Tour-Martello-de-Carleton), mai 2015. Veuillez noter que l'analyse de l'option 1 inclut des renseignements de base qui s'appliquent à d'autres options. Également, aux fins de l'analyse des options, des hypothèses ont été formulées au sujet des détails de la mise en œuvre des différentes options. Veuillez noter que ces hypothèses ne doivent pas être considérées comme la base de la conception du projet actuel.

- **Décision d'APC** : L'Agence Parcs Canada a par la suite entrepris son propre examen des six options qui ont été évaluées dans l'analyse des options des experts-conseils. À titre de ministère gardien du LHNC, Parcs Canada a ciblé les considérations suivantes :
  1. protéger la ressource culturelle d'importance historique nationale (tour);
  2. protéger l'essence de la structure liée à d'autres valeurs patrimoniales (poste de commandement);
  3. faciliter l'expérience des visiteurs aujourd'hui et à l'avenir;
  4. répondre aux attentes des intervenants.
- Parcs Canada a sélectionné l'option 4a (conservation de la tour, enlèvement du poste de commandement original et construction d'une réplique plus légère du poste de commandement) pour le traitement de conservation de la Tour-Martello-de-Carleton. Pour de plus amples détails, voir le document de Parcs Canada *Preliminary Statement of Cultural Resource Impact analysis – Options Analysis Stage*, octobre 2015.

### 3.4 État actuel

Des infiltrations d'eau se produisent à la Tour-Martello-de-Carleton depuis de nombreuses années, tant au niveau de la toiture et du parapet que du mur extérieur taluté. Par conséquent, les cycles de gel-dégel ont causé des dommages importants à la maçonnerie saturée du mur extérieur. Les enquêtes effectuées en 2013 ont démontré que le mur extérieur en maçonnerie était en très mauvais état. Même si le mortier à la surface des joints est intact à certains endroits, qui ont récemment fait l'objet d'un rejointoiement, derrière ces endroits, le mortier est généralement saturé et extrêmement détérioré sur toute l'épaisseur du mur. La majorité de la teneur en chaux a été délavée et le mortier s'est désintégré pour devenir du sable mouillé. De nombreux joints présentent également des vides, particulièrement des vides verticaux pouvant atteindre 2,5 cm d'épaisseur derrière les pierres de surface et de nombreuses pierres de la paroi de mur extérieure sont fracturées.

À l'intérieur, la voûte en brique du deuxième étage affiche d'importantes fissures sur sa face intérieure ainsi qu'une accumulation importante de dépôts minéraux. De petits fragments tombent régulièrement de la brique. On ne connaît toutefois pas l'état de la voûte en brique. On en fera l'évaluation durant le projet d'enquête continue prévu pour juin et juillet 2016. Les conduits de cheminée des deux foyers du deuxième étage sont humidifiés par la pluie et les fontes et on constate des inondations d'eau sur le plancher de bois adjacent. Des briques tombent régulièrement de ces conduits et sont empilées dans les foyers.

L'intérieur de la tour a également été très humide tout au long de l'année, aux deux étages. Pour un résumé des conditions et des options mécaniques pour réduire les niveaux d'humidité, voir le rapport *Humidity Study*, Maricor, mars 2009.

Le poste de commandement en béton renforcé est également en mauvais état. Le béton est fissuré, présente des fuites, de l'écaillage, du délaminage, et le renforcement présente de la corrosion. Les volets métalliques extérieurs et le matériel sont sérieusement corrodés. Les tuyaux de descente et les

avaloirs de toit sont assujettis à des dommages fréquents. L'état de la membrane de la toiture des deux sections de toit ouvertes adjacentes au poste de commandement, installées en 1992, ne peut être confirmé étant donné qu'elle est recouverte d'une dalle de béton. Il est raisonnable de présumer, toutefois, qu'elle a atteint la fin de sa durée de vie utile. Le calfeutrage du périmètre des dalles de toiture en béton exposées présente des lacunes.

Pour de plus amples renseignements au sujet de l'état existant de la tour Martello révélé par les études des experts-conseils en 2011 et en 2013, voir : *Recommended Maintenance Repairs Report*, DFS Inc., Architecture & Design, avril 2011; and *Carleton Martello Tower Investigation Report*, DFS Inc., Architecture & Design avec KIB Consultants Inc., novembre 2013.

### 3.5 Stratégie de mise en œuvre

On propose de mettre en œuvre ce projet par l'entremise d'un contrat de construction à cours unique établi.

La tour Martello sera fermée au personnel et aux visiteurs durant les phases de conception et de construction du projet de conservation (printemps 2016 à l'automne 2019). Les visiteurs auront accès au stationnement et aux terrains, et aux kiosques d'interprétation et aux toilettes dans le bâtiment administratif.

Durant les phases de planification et de conception, l'expert-conseil aura accès au site pour l'enquête durant les heures d'ouverture normales en organisant des visites auprès du représentant du Ministère au moins quarante-huit (48) heures à l'avance.

### 3.6 Contraintes et enjeux

**Calendrier :** Il est important d'être en mesure de soumettre ce projet à un appel d'offres d'ici le mois de mars 2017. La rapidité d'exécution est par conséquent critique durant les phases d'enquête et de conception.

**Enjeux connexes au site :** Le site escarpé et rocheux restreint l'accès à la tour et rend l'utilisation de grues et de chariots élévateurs difficile, voire impossible. Il est possible que l'on ne puisse accéder à l'extérieur du bâtiment et effectuer le mouvement des matériaux et des débris de démolition que depuis l'échafaudage. Le site comporte également des ressources archéologiques d'importance culturelle qui requièrent des approches délicates et une surveillance archéologique durant toute activité d'excavation.

**Stabilité structurale :** En raison du mauvais état du mur extérieur, la stabilité de la tour est menacée par tout changement de la charge, ainsi qu'aux vibrations, aux détériorations subséquentes, etc. Cela affectera l'ordonnancement des réparations; il sera nécessaire de réparer certaines portions du mur extérieur avant de démolir le poste de commandement existant. De plus, on devra surveiller l'état et continuer de le faire jusqu'après la réparation du mur extérieur, et possiblement de la voûte en brique.

**Rendement de l'enveloppe du bâtiment :** Il est essentiel que le rendement de l'enveloppe du bâtiment soit grandement amélioré, pour assurer la conservation à long terme de la tour Martello. On doit mettre fin aux infiltrations d'eau au niveau du toit et du parapet. De plus, la gestion de l'évacuation de l'eau de la toiture et du parapet doit être grandement améliorée. On doit trouver des façons de réduire les infiltrations d'eau au niveau du mur extérieur taluté, tout en lui permettant de sécher. On espère que les réparations actuelles et les améliorations de l'enveloppe du bâtiment seront durables et mèneront à des améliorations à long terme de l'état de la tour, tout en réduisant les exigences en matière d'entretien pendant au moins les trente (30) prochaines années.

**Valeur patrimoniale :** La tour Martello de 1813-1815 est une ressource culturelle d'importance historique nationale, tandis que le poste de commandement érigé en 1941 est une ressource culturelle liée à d'autres valeurs patrimoniales. De plus, le bâtiment en entier (y compris le poste de commandement) est un édifice fédéral du patrimoine reconnu. Ce LHNC est la ressource patrimoniale culturelle la plus importante de l'Unité de gestion du Sud du Nouveau-Brunswick de l'APC et il fait l'objet d'un nombre important de visites durant l'été et l'automne. Ce projet requiert la protection des valeurs patrimoniales pendant l'apport de réparations à la tour, la mise en œuvre d'améliorations à l'enveloppe du bâtiment et le remplacement du poste de commandement par une réplique plus légère.

**Vandalisme :** Le vandalisme a été un enjeu touchant ce site isolé à quelques reprises par le passé. La résistance au vandalisme doit être considérée dans la conception, durant la période de construction et par la suite.

## DP 4 DOCUMENTATION DISPONIBLE

Les dessins, photographies et documents existants fournis pour ce projet doivent être considérés comme des documents d'information seulement. Les conditions décrites sont à notre connaissance exactes au moment de la production de cette documentation. Par conséquent, l'expert-conseil doit examiner toute l'information reçue, en confirmer l'exactitude et informer l'APC de toute lacune et incompatibilité.

### 4.1 Documentation existante disponible pour tous les proposants – ci-jointe (sous la forme de fichiers PDF, sauf si noté)

1. Déclarations de valeur patrimoniale :
  - Lieu historique national du Canada de la Tour-Martello-de-Carleton, Énoncé d'intégrité commémorative, Parcs Canada, 1999;
  - Énoncé de valeur patrimoniale du BEEFP, Parcs Canada, 1999.
2. Politique sur la gestion des ressources culturelles de Parcs Canada (mise à jour, janvier 2013)
  - (<http://www.pc.gc.ca/fra/docs/pc/poli/grc-crm/index.aspx>) Lien vers la version française.
  - (<http://www.pc.gc.ca/eng/docs/pc/poli/grc-crm/index.aspx>) Lien vers la version anglaise.
3. *Normes et lignes directrices pour la conservation des lieux patrimoniaux au Canada*

(deuxième édition), Parcs Canada, 2010.

- (<http://www.historicplaces.ca/fr/pages/standards-normes.aspx>) Lien vers la version française.
- (<http://www.historicplaces.ca/en/pages/standards-normes.aspx>) Lien vers la version anglaise.

4. Charte ICOMOS – *Principes pour l'analyse, la conservation et la restauration des structures du patrimoine architectural*, Conseil international des monuments et des sites, 2003.
5. Travaux de restauration, dessins HACMT 91-R10-1 et 91-R10-2, TPSGC, 1991.
6. Liste des projets entrepris au LHNC de la Tour-Martello-de-Carleton, 1997–2009.
7. Plan du site, plans d'étage et détails, Programme de la conservation du patrimoine, TPSGC, 2002–2003.
8. Humidity Study, Maricor, mars 2009.
9. Photographies des conditions existantes, 2009–2011.
10. Crack Monitoring Report, KIB Consultants Inc. pour le compte de DFS Inc. Architecture & Design, août 2010.
11. Recommended Maintenance Repairs Report, DFS Inc. Architecture & Design, avril 2011.
12. Crack Monitoring Report, Extended Monitoring Program, KIB Consultants Inc. pour le compte de DFS Inc. Architecture & Design, décembre 2011.
13. Dessins d'archive du balayage au laser, 2011.
14. Investigation Report, DFS Inc., Architecture & Design avec KIB Consultants Inc., novembre 2013.
15. Structural Analysis, KIB Consultants Inc. pour le compte de DFS Inc. Architecture & Design, décembre 2013.
16. Conservation Options Analysis Report, DFS Inc. Architecture & Design avec KIB Consultants Inc., mai 2015.
17. Emergency Stabilization Repairs, Tender Documents, DFS Inc. Architecture & Design avec KIB Consultants Inc., septembre 2015.
18. Continued Investigations 2015, Tender Documents, DFS Inc. Architecture & Design avec KIB Consultants Inc., juillet 2015.
19. Preliminary Statement of Cultural Resource Impact Analysis – Options Analysis Stage, Parcs Canada, octobre 2015.
20. Report on Testing of Slag Fill, RPC Science & Engineering, novembre 2015.

4.2 Documentation existante – qui sera mise à la disponibilité du proposant retenu (sous la forme de fichiers PDF, sauf si noté)

1. *A Narrative and Structural History of Carleton Martello Tower*, Manuscript Report no. 233, Parcs Canada, 1978.
2. Rapport de bâtiment n° 98–121 du BEEFP, Parcs Canada, 1998 (disponible en français seulement).
3. Photographies d'archives patrimoniales, Programme de la conservation du patrimoine, 2002–2003.
4. Plan de situation, plans d'étage et détails, Programme de la conservation du patrimoine, TPSGC, 2002–2003 (dessins AutoCAD).
5. Projet de rejointoiement, sections 04050 et 04921 du devis, TPSGC, 2003.
6. Rapport sur la visite du site de Bill Hockey, TPSGC, août 2004.
7. Report on Failure of 2003 Repointing: Site Visit & Preliminary Investigation Report, PJ

Materials Consultants Ltd., octobre 2004.

8. Balayage au laser : jeu de données complet, 2009 (balayage complet de la tour uniquement; le poste de commandement n'a pas été balayé entièrement).
9. Parcs Canada, Évaluation archéologique globale, octobre 2015.

## **DP 5 OBJECTIFS DU PROJET**

### **5.1 Gestion de la qualité**

On s'attend à ce que l'expert-conseil gère la qualité des produits à livrer afin de relever, d'éliminer et d'éviter les défauts. Cela inclut les défaillances techniques ainsi que les défauts sur le plan de la rédaction technique. On demande donc à l'expert-conseil de présenter, dans le cadre de sa proposition de services, une description de la méthode de contrôle de la qualité qui servira lors de la préparation de la documentation.

### **5.2 Excellence en matière de conception pour la conservation patrimoniale**

Ce projet implique un important investissement de fonds publics dans le cadre de la conservation de l'un des bâtiments publics canadiens ayant une importance historique. Il revient donc à l'expert-conseil de proposer uniquement des solutions bien raisonnées qui promettent une longue durée de vie et reflètent une considération réfléchie et une approche contemporaine de la conservation patrimoniale.

TPSGC prévoit que l'équipe d'experts-conseils respecte des normes élevées de conception de conservation architecturale et technique. Tous les éléments de la conception, ainsi que la planification, l'architecture, le génie et l'aménagement paysager doivent être entièrement harmonisés et conformes aux principes de conception éprouvés.

Le projet doit être mis en œuvre de manière à assurer la durabilité et le respect de l'environnement.

La qualité des matériaux et les méthodes de construction doivent convenir au type de bâtiment patrimonial et au budget. On doit éviter d'utiliser des matériaux expérimentaux. Il faut tenir compte des exigences d'entretien dans le cadre de toute intervention.

La conservation patrimoniale est un objectif important de ce projet. Les interventions proposées doivent se conformer à la Politique sur la gestion des ressources culturelles de Parcs Canada et aux *Normes et lignes directrices pour la conservation des lieux patrimoniaux au Canada (deuxième édition)*.

### **5.3 Conformité aux 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 compétences s'appliquent au projet. TPSGC requerra la présentation d'une demande de permis de construction aux autorités municipales.

### **5.4 Gestion des risques**

Une stratégie de gestion des risques est essentielle à la gestion des projets de TPSGC. Une telle stratégie réunit la planification du projet et la planification des achats. Tous les groupes d'intérêts d'un projet

seront pris en compte dans la stratégie de gestion des risques. Ces groupes formeront une équipe de production intégrée. Les services particuliers nécessaires à la réalisation du projet sont définis à la section Services exigés.

### 5.5 Santé et sécurité au travail

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) reconnaît la responsabilité d'assurer la santé et la sécurité de toutes les personnes dans le cadre des projets de construction de la Couronne, et de respecter les droits des employés fédéraux et des travailleurs du secteur privé à la protection offerte par les règlements sur la santé et la sécurité au travail.

Dans le cadre de cette responsabilité et afin d'améliorer la protection de la santé et de la sécurité de toutes les personnes sur les chantiers de construction fédéraux, TPSGC se conformera volontairement aux lois et aux règlements provinciaux ou territoriaux applicables sur la santé et la sécurité dans la construction, en plus des règlements sur la santé et la sécurité au travail du Canada pertinents.

## DP 6 CODES, RÈGLEMENTS ET RÉFÉRENCES EN MATIÈRE DE CONCEPTION

Les normes, codes et règlements à utiliser dans le cadre de ce contrat doivent être les plus récents (y compris toutes les modifications, tous les suppléments et les révisions s'y rapportant) :

1. Association canadienne de normalisation, CSA S304.1-F04, Calcul des ouvrages en maçonnerie;
2. Association canadienne de normalisation, CSA A179-F04, Mortier et coulis pour la maçonnerie en éléments;
3. Norme ASTM C144-11, *Standard Specification for Aggregate for Masonry Mortar*;
4. *Normes et lignes directrices pour la conservation des lieux patrimoniaux au Canada (deuxième édition)*, Parcs Canada, 2010;
5. Code national du bâtiment du Canada (édition la plus récente);
6. Charte ICOMOS – *Principes pour l'analyse, la conservation et la restauration des structures du patrimoine architectural*, Conseil international des monuments et des sites, 2003;
7. règlements provinciaux sur la santé et la sécurité au travail;
8. *Code canadien du travail* (y compris les plus récentes versions de tous les règlements).

L'expert-conseil peut consulter d'autres règlements, normes, codes et documents de référence, au besoin, afin de réaliser les travaux compris dans le présent énoncé de projet.

## DP 7 SERVICES D'EXPERTS-CONSEILS

L'équipe d'experts-conseils pour ce projet doit être capable de fournir les services suivants :

- architecture de conservation;
- génie de la conservation des structures, y compris une analyse parasismique;
- documentation technique;
- surveillance structurale et d'état;
- génie mécanique;

Solicitation No. - N° de l'invitation  
EC373-162588  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
EC373-16-2588

Amd. No. - N° de la modif.  
File No. - N° du dossier  
PWA—5-74182

Buyer ID - Id de l'acheteur  
pwa219  
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

- génie électrique;
- estimation des coûts et services de contrôle des coûts;
- services de restaurateur de maçonnerie;
- services de restaurateur de métaux architecturaux;
- représentant permanent de l'expert-conseil sur place;
- gestion des risques;
- services de contrôle de l'échéancier;
- gestion des services d'expertise-conseil;
- services bilingues.

L'équipe de l'expert-conseil peut être améliorée ou appuyée par d'autres spécialistes ou services, selon les besoins des travaux à réaliser dans le cadre du présent contrat.

## DESCRIPTION DES SERVICES

### AP 1 ADMINISTRATION DU PROJET

Les exigences administratives ci-dessous s'appliquent à toutes les étapes de la réalisation du projet.

#### 1.1 Gestion de projet de TPSGC

Le gestionnaire de projet affecté au projet est le représentant du Ministère.

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

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada gère le projet et exerce un contrôle continu sur le travail de l'expert-conseil durant toutes les phases de l'élaboration du projet. Sauf indication contraire de la part du gestionnaire de projet, l'expert-conseil doit satisfaire toutes les exigences et obtenir toutes les autorisations fédérales nécessaires à l'exécution des travaux.

#### 1.2 Produits généraux à livrer

Lorsque les produits à livrer et les présentations exigées incluent des sommaires, des rapports, des dessins, des plans ou des calendriers, fournir quatre (4) copies papier de chacun et une (1) copie sur support électronique, sauf indication contraire.

#### 1.3 Voies de communication

À moins qu'un arrangement ait été pris avec le représentant du Ministère, l'expert-conseil ne doit communiquer qu'avec lui. Il n'y aura pas de contact officiel direct entre le ministère client et l'expert-conseil.

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

#### 1.4 Médias

L'expert-conseil ne doit en aucun cas répondre aux demandes de renseignements ou aux questions relatives au projet provenant des médias. Ces demandes doivent être acheminées au représentant du Ministère.

## 1.5 Réunions

Le représentant du Ministère doit organiser des réunions mensuelles pendant la période d'élaboration du projet auxquelles doivent assister tous les membres de l'équipe de projet et les représentants :

- du ministère client (APC);
- de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada;
- des experts-conseils;
- des autorités compétentes.

L'expert-conseil doit assister aux réunions, consigner les points discutés et les décisions prises, ainsi que rédiger et distribuer le compte rendu dans la semaine suivant les réunions.

## 1.6 Délai de réponse concernant le projet

Dans le cadre de ce projet, les principaux membres du personnel du proposant retenu et des entreprises des sous-experts-conseils ou des experts-conseils spécialisés devront être disponibles pour participer aux réunions ou aux téléconférences et répondre aux demandes de renseignements dans un délai raisonnable. Par exemple, pendant les travaux, les qualificatifs ci-dessous nécessiteront le délai de réponse correspondant :

urgence : nécessite une réponse dans un délai de deux (2) heures, parce que si le problème n'est pas résolu sur-le-champ, des répercussions négatives pourraient s'ensuivre sur la poursuite des travaux sur le chantier ou sur la sécurité;

haute priorité : nécessite une réponse dans un délai d'un (1) jour pour éviter tout retard;

autres questions : réponse exigée dans un délai de trois (3) jours.

## 1.7 Présentations, examens et approbations

Les travaux en cours doivent être examinés par le représentant du Ministère ainsi que par les entités indiquées ci-après.

### Services internes de TPSGC

- Format de la présentation : rapports, dessins et devis
- Calendrier de présentation des documents : Les présentations sont examinées lorsque les travaux achevés ont été envoyés au représentant du Ministère.
- Délai prévu : deux (2) semaines
- Nombre de présentations : jusqu'à l'obtention de l'approbation

Comité d'examen de la conception – TPSGC avec Agence Parcs Canada

- Format de la présentation : rapports, dessins et devis, exposés oraux.
- Calendrier de présentation des documents : Les présentations sont examinées lorsque le travail exécuté a été acheminé au représentant du Ministère, en ajoutant un délai de deux (2)

semaines afin d'organiser les réunions du comité.

- Délai prévu : un (1) mois
- Nombre de présentations : jusqu'à l'obtention de l'approbation

Direction générale de la conservation et de la commémoration du patrimoine (DGCCP) d'Agence Parcs Canada

- Format de la présentation : rapports, dessins et devis
- Calendrier de présentation des documents : Les présentations sont examinées simultanément avec examen par le Comité d'examen de la conception.
- Délai prévu : deux (2) semaines
- Nombre de présentations : jusqu'à l'obtention de l'approbation

Autorités municipales

- Format des soumissions : dessins et devis
- Calendrier de présentation des documents : Les présentations sont examinées lorsque les travaux achevés ont été envoyés au représentant du Ministère.
- Délai prévu : deux (2) semaines

Tableau des examens et des approbations	TPSGC		APC		Ville	
	E	A	E	A	E	A
Rapport sur l'étendue des services du projet		x	x			
Estimation de catégorie D		x	x			
Options conceptuelles	x		x			
Option conceptuelle recommandée		x	x			
Estimation de catégorie C		x	x			
Documents d'élaboration de la conception		x	x		x	
Estimation de catégorie B		x	x			
Dessins et devis de construction au stade d'achèvement à 50 %		x	x		x	
Dessins et devis de construction au stade d'achèvement à 99 %		x			x	
Estimation de catégorie A			x	x		
Documents d'appel d'offres définitifs		x	x			

E = Examen

A = Approbation

Solicitation No. - N° de l'invitation  
EC373-162588  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
EC373-16-2588

Amd. No. - N° de la modif.  
File No. - N° du dossier  
PWA—5-74182

Buyer ID - Id de l'acheteur  
pwa219  
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

## **AP 1.8      LANGUES OFFICIELLES**

Dans le cadre de ce projet, l'expert-conseil doit être en mesure de fournir les services dans les deux langues officielles. À cet égard, reportez-vous à la section Conditions supplémentaire de la présente demande de propositions, qui a pour titre « Exigences linguistiques ».

## SRG Services requis – Généralités

Les exigences générales s'appliquent à toutes les étapes du projet, de SR1 à SR11.

### **SRG.1 APPROBATION DE LA MISE EN ŒUVRE**

Au début de chaque étape du projet, l'expert-conseil devra obtenir l'approbation écrite du représentant du Ministère avant de procéder aux travaux.

### **SRG.2 PLAN DE SANTÉ ET SÉCURITÉ**

1. Avant d'entreprendre les travaux sur place, élaborer un plan de santé et sécurité écrit propre aux travaux de l'équipe de l'expert-conseil sur place. Présenter le plan au représentant du Ministère en l'espace de dix (10) jours ouvrables à compter de l'adjudication du contrat.
2. Instaurer, maintenir, mettre à jour et faire appliquer ce plan pendant toute la durée des travaux et jusqu'à la démobilisation finale du chantier.
3. Le plan de santé et sécurité doit comprendre les éléments suivants :
  - a. liste de risques pour la santé et la sécurité ciblés grâce à une évaluation des risques;
  - b. mesures de contrôle servant à atténuer les risques et dangers ciblés;
  - c. plan d'intervention en cas d'urgence sur les lieux, indiqué ci-dessous;
  - d. plan de communication sur les lieux, indiqué ci-dessous.
4. Le plan d'intervention en cas d'urgence sur les lieux doit comprendre :
  - a. les procédures opérationnelles, mesures d'évacuation et processus de communication à appliquer en cas d'urgence;
  - b. le plan d'évacuation : avant l'entrée sur le chantier, confirmer les voies d'évacuation d'urgence, les zones de rassemblement et l'emplacement du matériel d'incendie;
  - c. les personnes à joindre en cas d'urgence : nom et numéro de téléphone des représentants :
    - i. représentant du Ministère;
    - ii. ministères fédéraux et provinciaux pertinents et des autorités compétentes;
    - iii. ressources d'intervention locales.
  - d. Harmoniser le plan avec celui d'intervention en cas d'urgence et d'évacuation de l'installation. Le représentant du Ministère fournira les données pertinentes, y compris les noms des personnes-ressources du service de gestion de l'installation de l'Agence Parcs Canada.
5. Le plan de communication sur les lieux doit comprendre ce qui suit :
  - a. la procédure pour partager avec les sous-traitants des renseignements sur la sécurité relative aux travaux, y compris les mesures d'urgence et d'évacuation;
  - b. une liste des activités critiques des travaux qui posent un risque pour la santé et la sécurité des utilisateurs de l'installation à communiquer au gestionnaire de l'installation d'APC.
6. Aborder toutes les activités des travaux, y compris celles des sous-experts-conseils.
7. Réviser le plan de santé et sécurité régulièrement au cours des travaux. actualiser si la situation

exige qu'on aborde de nouveaux risques ou dangers, par exemple chaque fois qu'un nouveau sous-expert-conseil arrive sur le chantier.

8. Le représentant du Ministère répondra par écrit lorsque des lacunes ou des préoccupations sont constatées et peut exiger qu'une version du plan dans laquelle les lacunes ou préoccupations auront été rectifiées soit soumise.

### **SRG.3 AUTORITÉS COMPÉTENTES**

Il faut effectuer des présentations officielles à TPSGC pour les étapes d'enquête et de conception du projet. Se reporter aux sections sur les services requis pour plus de détails. Il revient à l'expert-conseil d'effectuer des présentations officielles au bénéfice des autorités compétentes s'il y a lieu. Des exposés ponctuels devront être présentés devant des comités de TPSGC et des hauts fonctionnaires.

Les travaux en cours seront examinés par le représentant du Ministère, ainsi que les différentes autorités, les membres de l'équipe interne du projet et les intervenants. Les documents contractuels feront l'objet d'un examen par TPSGC aux étapes figurant dans SR 4.

Bien que le gouvernement du Canada ne reconnaisse pas officiellement la compétence d'autres paliers gouvernementaux, il faut se conformer volontairement aux exigences de ces autres autorités, sauf indication contraire du représentant du Ministère.

L'expert-conseil doit indiquer les textes réglementaires et les organismes qui ont autorité sur le projet. En cas de chevauchement, les exigences les plus strictes doivent s'appliquer.

L'expert-conseil a la responsabilité d'obtenir les approbations nécessaires auprès des autorités compétentes.

Certaines autorités typiques et leur compétence sont énoncées ci-dessous. Il ne s'agit pas d'une liste exhaustive.

- **Environnement Canada** : considérations environnementales
- **Province du Nouveau-Brunswick** : gestion des déchets, substances désignées, normes du travail, sécurité de la construction, conformité environnementale, services de protection contre l'incendie
- **Ville de Saint John** : permis de construction
- **Commission des accidents du travail** : Travail sécuritaire NB, Programme d'indemnisation des travailleurs

### **SRG 4 DÉMARCHE DE CONSERVATION DU PATRIMOINE**

Tous les travaux proposés sur la Tour-Martello-de-Carleton devraient se conformer aux *Normes et lignes directrices pour la conservation des lieux patrimoniaux au Canada (deuxième édition)* (Parcs Canada, 2010). Tous les éléments caractéristiques du bâtiment indiqués dans son énoncé de la valeur patrimoniale et son énoncé d'intégrité commémorative devraient être conservés.

Pour ce projet, le traitement primaire est celui de la « conservation » (pour les projets de réparation) et les normes 1 à 9 des *Normes et lignes directrices* sont applicables. Étant donné que le projet consiste à reconstruire le poste de commandement, qui peut être considéré comme de nouveaux travaux, le traitement pour le poste de commandement est celui de la « restauration » et les normes 1 à 12 des *Normes et lignes directrices* sont applicables. De plus, les sections pertinentes des lignes directrices, p. ex. la section 4.3 sur les bâtiments et la section 4.5 sur les matériaux, sont également applicables.

Le « processus de prise de décisions en matière de conservation » souligné dans le chapitre 1 des *Normes et lignes directrices* devrait être suivi durant la totalité du projet. Ce processus peut être considéré comme une séquence d'actions, allant de la **compréhension** du lieu patrimonial à l'**intervention** par les travaux proposés, en passant par la **planification** de sa conservation. Tout élément devrait se conformer aux méthodes d'« intervention minimale » et de « remplacement à l'identique » décrites dans le document des *Normes et lignes directrices*. Les options pour les réparations et le remplacement partiel à l'identique devraient être explorées avant de décider de remplacer un élément. Tout nouvel élément devrait être « physiquement et visuellement compatible avec la ressource culturelle, en être subordonné et s'en distinguer ».

L'équipe de projet d'expertise-conseil devrait compter une expertise pertinente en conservation du patrimoine connexe à la conservation des structures de fortification en maçonnerie, de la maçonnerie de pierre, du béton, de la maçonnerie de briques, du bois et du métal afin de déterminer le niveau d'intervention approprié requis en utilisant des méthodes de conservation reconnues et de maintenir une fabrication de bonne qualité.

La démarche de conservation s'applique à toutes les étapes de la réalisation de ce projet ainsi qu'aux produits à livrer connexes, y compris :

- la documentation et l'évaluation de l'état du bâtiment et de ses éléments caractéristiques avant, durant et après la construction;
- l'élaboration d'options et l'analyse de l'impact sur les valeurs patrimoniales;
- l'application des recommandations au fil des étapes de conception et de construction;
- l'élaboration d'un plan d'entretien.

L'expert-conseil utilisera les normes de conception architecturale de conservation et de conception structurale de conservation les plus rigoureuses, conformément aux principes reconnus pour les bâtiments patrimoniaux.

## **SRG 5            GESTION DES COÛTS**

### **SRG 5.1            Spécialiste des coûts**

L'exécution du projet dans le respect du budget constitue une importante priorité. Une ressource pleinement qualifiée de planification, d'estimation et de contrôle des coûts, appelée dans la présente

spécialiste des coûts, possédant un bon dossier de gestion réussie des coûts pour des projets de conservation patrimoniale, est requise.

Le spécialiste des coûts doit connaître tous les aspects de l'estimation des coûts de construction au cours des étapes de la conception. Le spécialiste des coûts devra posséder une grande expérience d'établissement des coûts de travaux de conservation de la maçonnerie.

Le spécialiste des coûts doit être un expert dans toutes les disciplines et sous-disciplines proposées pour le projet et, par conséquent, peut être une personne ou un groupe. Ce spécialiste doit s'attendre à travailler en équipe avec l'expert-conseil, le représentant du Ministère et le planificateur principal des coûts de TPSGC, où la coordination et la compréhension de toute l'information sur les coûts sont considérées comme primordiales.

Le spécialiste des coûts doit offrir des services interactifs et continus de consultation en matière de coûts du début de l'étape de la conception du projet jusqu'à la fin de la construction et de l'évaluation subséquente. Il doit en outre préparer des estimations exhaustives des coûts pour tous les risques et toutes les disciplines, de l'escalade des coûts, de l'inflation et des coûts éventuels. Les problèmes majeurs de coûts doivent être indiqués conjointement avec l'analyse des risques de l'expert-conseil.

## SRG 5.2 Rapports

Rapport d'étape : Lors de chacune des étapes décrites dans le présent document (pour et dans chaque section SR), prévoir une présentation complète justifiée par toutes les feuilles de calcul auxiliaires décrivant clairement le processus appliqué dans la préparation de l'estimation. Les feuilles de travail détaillées seront le fondement principal en vertu duquel les estimations seront révisées par TPSGC. Les comparaisons de coûts et les rapports sur les coûts indiquant et expliquant les différences entre chaque estimation subséquente des coûts et leur effet sur les coûts sont également nécessaires.

En outre, le spécialiste des coûts devra assurer l'entière coordination de toutes les estimations avec les calendriers fournis par les autres.

Un rapport d'étape typique contient :

1. le sommaire des estimations du projet;
2. le détail justificatif des estimations;
3. la liste des hypothèses;
4. la mesure et les prix détaillés;
5. la description de l'information réunie et utilisée dans l'estimation, y compris la date de réception;
6. la liste des éléments exclus;
7. la liste des articles et des questions comportant des risques considérables;
8. le rapprochement des estimations :

- a. avec la dernière présentation;
- b. avec le plan de construction;
- c. tout autre renseignement pertinent.

### SRG 5.3 Normes de présentation

Les estimations de coûts de catégorie C, de catégorie B et de catégorie A doivent être soumises dans le format indiqué ci-dessous pour chaque étape.

**Estimation de catégorie C (estimation indicative) :** Doit être conforme à la plus récente version du modèle d'analyse des coûts par élément publié par l'Institut canadien des économistes en construction. Elle doit être fondée sur une description complète de l'option privilégiée, de la phase de conception, de l'expérience en matière de construction et conception ainsi que de la conjoncture du marché.

**Estimation de catégorie B (estimation fondée) :** Doit être conforme à la plus récente version du modèle d'analyse des coûts par élément publié par l'Institut canadien des économistes en construction. Elle doit être fondée sur les dessins d'élaboration de la conception et les devis préliminaires, qui comprennent les conceptions des systèmes et sous-systèmes les plus importants, ainsi que les résultats de toutes les études de chantier et d'installation.

**Estimation de catégorie A (estimation fondée) :** Doit être conforme à la plus récente version du modèle d'analyse des coûts par élément et du modèle divisionnaire publiée par l'Institut canadien des économistes en construction. Elle doit être fondée sur des dessins et des devis de construction complets, préparés avant de lancer un appel d'offres concurrentiel.

L'estimation de catégorie A varie habituellement de 5 à 10 % du chiffre réel des marchés attribués pour de nouvelles constructions. Les risques liés aux appels d'offres devraient faire partie du plan de gestion des risques associés au projet, et les coûts devraient être fixés en conséquence. L'exactitude des estimations de catégorie A peut être influencée par de nombreux facteurs, dont la complexité du projet, un marché instable, des sites éloignés, des calendriers serrés et des documents de marché imprécis.

En reconnaissant que les estimations doivent correspondre aux décisions conceptuelles qu'elles représentent, il revient à l'expert-conseil de s'assurer qu'il n'y ait pas de décalage (c.-à-d., les estimations doivent être présentées avec le reste de la présentation qu'elles représentent à la date précisée).

Le spécialiste des coûts doit fournir une estimation complète des coûts, même si les renseignements fournis lors des étapes de l'étude conceptuelle et de l'élaboration de la conception ne sont pas clairement définis. Le spécialiste des coûts doit adopter des hypothèses, les confirmer auprès des différentes disciplines et en dresser la liste ou les faire intégrer dans un devis préliminaire modifié par l'expert-conseil.

## SRG 5.4 Techniques

Le spécialiste des coûts doit bien connaître et utiliser une vaste gamme de techniques de calcul des coûts, particulièrement les suivantes.

1. Analyse des risques - toutes les estimations des coûts de construction (sauf l'estimation finale préalable au lancement de l'appel d'offres) doivent comprendre et préciser toutes les provisions jugées nécessaires pour la conception, l'estimation, l'inflation, l'indexation, la conversion des devises et l'offre limitée de personnes de métier qualifiées, compte tenu de l'information à jour disponible.
2. Le spécialiste des coûts doit fournir une explication satisfaisante du niveau et de la somme de ces montants dans toute estimation.
3. Recherche sur le projet : Le spécialiste des coûts devra visiter le chantier de construction proposé pour se familiariser avec les conditions et les moyens d'accès, entre autres, et pour analyser la conjoncture locale de la population active et de l'offre de matériaux, les pratiques locales dans le domaine des appels d'offres et la concurrence afin d'établir les niveaux de prix.

## SRG 5.5 Responsabilités de TPSGC

Il appartient à TPSGC de vérifier tous les aspects du travail effectué par le spécialiste des coûts sur une base continue afin de déterminer la validité et l'exhaustivité des renseignements fournis. Si TPSGC relève des problèmes, notamment des erreurs et des omissions, ainsi que des passages dans lesquels les détails sont insuffisants ou pour lesquels il faut fournir de plus amples explications, le spécialiste des coûts devra réexaminer les estimations déposées et y apporter les révisions jugées nécessaires ou fournir des pièces justificatives étoffées et satisfaisantes pour confirmer que ces corrections ou modifications sont inutiles.

Aucune action ne dégage l'expert-conseil de ses responsabilités.

Aucune acceptation ou approbation de la part de TPSGC, qu'elle soit explicite ou implicite, n'a pour effet de dégager le spécialiste des coûts, ou l'expert-conseil, de sa responsabilité professionnelle ou technique relativement aux estimations et aux rapports sur les coûts.

L'acceptation d'une estimation par TPSGC n'abroge pas, de quelque façon que ce soit, la responsabilité de l'expert-conseil de maintenir le plan des coûts de construction convenu pendant toute la durée du projet, ou de la nécessité de refaire la conception si l'offre la plus basse acceptable diffère, de façon appréciable, du plan des coûts de construction convenu, sauf indication contraire par écrit du représentant du Ministère.

## SRG.6 SERVICES D'ÉTABLISSEMENT DE CALENDRIER

Il incombe à l'expert-conseil de préparer et de surveiller le calendrier du projet pendant toute sa durée. Le contrôle du calendrier devra en général être effectué à l'aide d'un diagramme de Gantt détaillé et des méthodes du chemin critique en utilisant la plus récente version du logiciel MS Project.

Des mises à jour sur les étapes du calendrier devront être présentées à la fin des étapes des sections des services requis de SR-2 à SR-7.

## **SRG.7 GESTION DES RISQUES**

À chaque mois pendant la construction, et à d'autres moments tout au long du projet au besoin, l'expert-conseil devra fournir des services de gestion des risques de la façon suivante.

Définir les éléments de risque en se fondant sur l'expérience passée et en utilisant la liste de contrôle proposée ou d'autres listes disponibles.

Qualifier et quantifier la probabilité des éléments de risque (faible, moyen, élevé) et leur impact (faible, moyen, élevé).

Classer les risques par ordre de priorité (c.-à-d. concentrer les efforts sur les risques à degré élevé de probabilité et aux conséquences d'un degré de gravité moyen à élevé).

Développer des réponses aux risques (c.-à-d. évaluer les solutions de remplacement en matière d'atténuation).

## **SRG.8 DÉCAISSEMENTS POUR LES ENQUÊTES ET LES essais**

Un montant estimatif maximal a été établi dans le formulaire de proposition de prix afin de payer les éléments suivants :

1. les travaux et matériaux de construction requis pour réaliser toute enquête approuvée sur l'extérieur et l'intérieur du bâtiment, y compris le rétablissement requis des zones perturbées (p. ex., maçons, matériel, échafaudage, etc.);
2. les essais durant les étapes d'enquête, de conception et de construction de ce projet afin d'aider à évaluer l'état existant, les options de conception et la conformité aux documents du contrat de construction.

L'expert-conseil doit obtenir l'approbation du représentant du Ministère avant d'élaborer des demandes ou des devis détaillés pour ces éléments et avant de passer un contrat pour ces éléments. L'expert-conseil doit procéder par soumissions lorsque les montants du contrat sont considérés comme importants par le représentant du Ministère.

## **SRG.9 PRÉSENTATIONS**

L'expert-conseil doit fournir une (1) copie électronique et cinq (5) copies papier de tous les produits à livrer, sauf indication contraire.

## **SRG 10 RAPPORT BIHEBDOMADAIRE**

L'expert-conseil devra préparer et présenter au représentant du Ministère sur une base bihebdomadaire pour la durée du projet un rapport d'avancement détaillant, notamment, les en-têtes ou sujets suivants :

- résumé;
- activités professionnelles;
- problématique;
- risques;
- possibilités;
- images de l'état d'avancement des travaux.

Ce rapport comportera au plus deux (2) pages A4 (police Arial 12 points) en plus des images et devra être présenté un lundi sur deux, puis hebdomadairement durant la construction.

Ce rapport ne remplacera pas ni ne dispensera de toute autre obligation de déclaration en vertu des conditions du contrat.

## SR SERVICES REQUIS

### SR 1 SERVICES DE PRÉCONCEPTION

Les objectifs généraux de cette étape consistent en la conception et la mise en œuvre de la surveillance structurale et de l'état par l'expert-conseil; l'examen de la documentation existante et la prestation d'une évaluation supplémentaire de l'état, d'une enquête et d'essais comme requis avant la conception; et la présentation du rapport de préconception.

L'expert-conseil préparera les documents contractuels pour toute enquête requise, et utilisera les documents approuvés pour procéder à l'embauche d'un entrepreneur qui effectuera le travail d'enquête sous la direction de l'expert-conseil, en collaboration avec TPSGC. Les résultats de toute enquête et de tout essai seront résumés dans le rapport de préconception.

Veuillez noter qu'avant de commencer à effectuer tout travail sur le chantier lors de cette étape, un plan de santé et sécurité propre au chantier doit être préparé, conformément à SRG 2 ci-dessus, et devra être présenté en l'espace de dix (10) jours ouvrables à compter de l'adjudication du contrat.

#### SR 1 A Surveillance

##### 1 A.1 Objectif

La surveillance structurale et de l'état, p. ex., de l'extérieur du mur en maçonnerie et de la voûte en brique intérieure, est requise afin de prévenir contre toute instabilité qui puisse se développer ou s'aggraver, afin de fournir un milieu de travail sécuritaire pour l'expert-conseil et l'entrepreneur et d'éviter des effondrements localisés. Cette surveillance reviendra immédiatement à l'équipe d'expertise-conseil après l'adjudication du contrat.

La surveillance peut se faire par simples inspections visuelles d'éléments précis ou observations de tendances à intervalles réguliers ou encore par une surveillance électronique continue qui peut inclure l'utilisation de capteurs. La surveillance est habituellement non destructrice, mais peut également comprendre des procédures ou essais légèrement destructeurs.

##### 1 A.2 Portée et activités

La mise en œuvre du programme de surveillance comprendra :

1. l'examen de la documentation et des dossiers de surveillance structurale et visuelle en cours depuis 2009;
2. un examen du chantier des dispositifs de surveillance existants (points Demec);
3. l'installation de tout capteur requis pour la surveillance structurale et de l'état;
4. le programme de surveillance de la santé structurale :

- a. préparer des plans de surveillance de la santé structurale pour examen et approbation par TPSGC lors des étapes suivantes :
  - i. phase 1 : préparer un plan de surveillance structurale immédiat pour les étapes de préconception et de conception du projet;
  - ii. phase 2 : durant SR 3 et SR 4, préparer un plan pour la surveillance structurale durant la mise en œuvre de la construction;
  - iii. phase 3 : durant SR 3 et SR 4, préparer un plan pour la surveillance du rendement à long terme post-construction (p. ex., le gradient de température à travers le mur, et la température et le taux d'humidité intérieurs) qui doit être mis en œuvre durant la construction.
5. Déterminer l'équipement, les techniques et les activités de surveillance (essais, étalonnage, installation, vérification, opération, entretien, acquisition de données, gestion et entreposage) nécessaires afin de surveiller la structure, les matériaux et l'environnement. Tenir compte des aspects suivants :
  - a. privilégier autant que possible les techniques les moins destructives;
  - b. minimiser les impacts négatifs sur les valeurs et la structure patrimoniales durant l'installation, l'opération, l'entretien et l'enlèvement;
  - c. minimiser les inconvénients pour les utilisateurs durant l'installation, l'opération et l'entretien.
6. Au moment d'élaborer et de mettre en œuvre le plan de surveillance approuvé pour l'étape de construction et l'étape post-construction, veuillez inclure ce qui suit :
  - a. composants, matériaux et zones à surveiller;
  - b. phénomènes à surveiller;
  - c. objectif(s) de la surveillance;
  - d. types ou techniques de surveillance possibles;
  - e. techniques, équipement et spécialistes requis pour mettre en place, maintenir ou exécuter la surveillance;
  - f. exigences en matière d'accès pour l'installation, les activités, la collecte de données et l'entretien;
  - g. exigences en matière d'entretien;
  - h. durée de la surveillance :
    - déterminer si la surveillance devrait se poursuivre durant l'étape post-construction pour la surveillance du rendement;
    - déterminer si les dispositifs de surveillance doivent être retirés à la fin de la surveillance;
  - i. avantages de la surveillance des systèmes ou des composants;
  - j. risques ou conséquences de ne pas surveiller les systèmes ou les composants;
  - k. impact pour les activités et les biens à valeur patrimoniale résultant de la mise en place, de l'exécution et du maintien de la surveillance;
  - l. calendrier suggéré et ordonnancement de la surveillance afin d'assurer un plan de surveillance intégré.

### **1 A.3 Produits à livrer**

1. Préparer un rapport de recommandations de surveillance initial comprenant :
  - a. un résumé de l'objectif de la surveillance;

- b. des recommandations pour la surveillance structurale et de l'état (type, dispositifs, fréquence, etc.) afin de poursuivre la réalisation du projet de conservation.
2. À la suite de l'examen de TPSGC et de son approbation des recommandations, installer tout dispositif de surveillance requis et effectuer la surveillance à la fréquence approuvée.
3. Fournir un bref rapport-lettre sur les constatations suivant chaque visite de surveillance, avec des recommandations pour toute mesure immédiate requise.
4. Préparer un rapport de surveillance annuel comprenant :
  - a. un résumé de l'objectif initial et de tout changement;
  - b. une description de la méthodologie du programme de surveillance;
  - c. des données sur la surveillance;
  - d. une analyse des données;
  - e. des recommandations.
5. Fournir les dessins et les devis pour le système de surveillance de la santé structurale et de ses composants.

SR 1 B Analyse des exigences du projet et examen ou vérification par des tiers des produits à livrer liés à la préconception

### 1.1 Objectif

Les objectifs généraux de l'expert-conseil à ce stade du projet sont :

- l'examen et l'intégration de tous les produits à livrer de préconception préparés par des tiers (relevé du patrimoine, rapports d'enquête, analyse des options, documents de construction, etc.);
- la prestation de toute enquête supplémentaire et de tout essai requis pour une pleine compréhension du bâtiment et la prestation de rapport sur ces enquêtes et ces essais;
- la prestation d'un rapport de préconception qui peut servir tout au long du projet afin de guider sa réalisation.

Un plan préliminaire des travaux doit également être élaboré pour tout le projet, en commençant par les activités préconception. Le rapport circonstanciel et les données techniques sont examinés au cours de cette étape. L'état de l'enveloppe du bâtiment et l'étendue de la détérioration existante y sont également indiqués. On peut également effectuer des enquêtes sur le terrain et des analyses s'il y a lieu.

### 1.2 Portée et activités

En général, la portée des services et les activités de l'équipe de l'expert-conseil au cours de l'étape SR 1 B doivent comprendre les éléments ci-dessous.

- Examiner les rapports, les dessins et les autres documents existants fournis, afin de développer une compréhension approfondie des enquêtes et des réparations effectuées et des renseignements recueillis à ce jour.
- Mener des inspections et des enquêtes non intrusives additionnelles s'il y a lieu pour acquérir une bonne compréhension de la construction et de l'état de la tour Martello et du poste de commandement.

- Inspecter la zone en dessous de la dalle de toiture tandis qu'elle est accessible durant le projet d'enquête continue de mars et avril 2016. Examiner les autres renseignements recueillis durant cette enquête (p. ex., carottes de forage du poste de commandement).
- Suggérer toute enquête intrusive et tout essai de matériaux additionnels requis avant l'étude conceptuelle et en faire la demande au représentant du Ministère. Si approuvé, élaborer les documents requis pour cette enquête ou cet essai.
- Examiner et vérifier l'analyse structurale menée par les experts-conseils précédents par l'entremise d'analyses additionnelles s'il y a lieu.
- Préparer le rapport de préconception comme décrit dans les documents d'invitation à soumissionner, pour présentation à TPSGC à Saint John, au Nouveau-Brunswick.
- Suggérer des options afin d'accélérer le calendrier de conception.
- Effectuer une analyse réglementaire connexe au changement de structure à la suite de la dépose du poste de commandement et de l'installation d'une nouvelle structure à sa place.

En particulier, lors de la préparation du produit à livrer final de cette étape, le rapport de préconception, la portée et les activités de l'équipe d'expertise-conseil devra inclure ce qui suit :

#### *1.2.1 Administration*

En collaboration avec les disciplines pertinentes :

- participer aux réunions de démarrage du projet et communiquer le compte rendu des réunions;
- décrire le processus de gestion de la qualité pour l'équipe d'expertise-conseil;
- examiner et évaluer tous les éléments (documents, rapports, dessins, études, etc.) accessibles;
- aviser le représentant du Ministère de tout élément (document, rapport, dessin, etc.) manquant.

#### *1.2.2 Réglementation*

En collaboration avec les disciplines pertinentes et les autorités compétentes, étudier les exigences des codes, des normes et des règlements fédéraux, provinciaux et municipaux qui s'appliquent au projet :

- examiner et analyser les exigences législatives et réglementaires;
- identifier et vérifier toutes les autorités compétentes dans le cadre du projet;
- déterminer les codes, les règlements et les normes applicables;
- préparer la section « Analyse de la réglementation » du rapport de préconception.

#### *1.2.3 Conservation du patrimoine*

En collaboration avec les disciplines pertinentes :

- déterminer les principes de conservation propres au projet;
- déterminer les occasions et les stratégies visant à limiter les répercussions sur la structure patrimoniale et conserver sa valeur patrimoniale;
- préparer la section du rapport de préconception consacrée à la conservation du patrimoine.

#### 1.2.4 *Analyse du chantier*

En collaboration avec les disciplines pertinentes, examiner et analyser les rapports, études et données accessibles fournis par TPSGC :

- état actuel du chantier;
- plans actuels du chantier;
- rapports du sous-sol (archéologique, etc.);
- infrastructure (noter toutes les études qu'il faudra effectuer sur le terrain pour vérifier et/ou confirmer les services publics existants et leur capacité);
- caractéristiques environnementales (p. ex., eaux pluviales);
- mener des enquêtes sur le terrain pour vérifier et/ou confirmer l'état du chantier;
- préparer la section du rapport de préconception consacrée à l'analyse du chantier.

#### 1.2.5 *Analyse du bâtiment*

En collaboration avec les disciplines pertinentes, examiner et analyser les rapports, études et données accessibles fournis par TPSGC. Les activités peuvent comprendre ce qui suit.

##### **Recherche**

- Examiner les documents et dessins pour des détails particuliers de la construction et de l'historique de la structure; des interventions précédentes; de l'environnement intérieur, de l'étendue du chauffage et de la ventilation.
- Examiner les dessins existants et les entrevues avec le personnel de l'installation.
- Examiner les exigences de protection contre la foudre pour les structures et les échafaudages.

##### **Enquête sur le terrain**

- Préparer le plan des recherches sur le terrain, et le cadre de référence de l'entrepreneur pour les exigences concernant toute enquête sur le terrain additionnelle requise (échafaudage, plate-forme d'accès, ouvertures pour inspections).
- Participer à l'élaboration du plan de sécurité du chantier et rédiger les exigences à remettre aux travailleurs sous votre autorité.
- Mener une inspection sur le terrain détaillée visuelle et tactile (non intrusive) afin de déterminer l'état des matériaux; prendre note des constatations sur des dessins détaillés.
- Superviser les activités de l'entrepreneur au moment de pratiquer des ouvertures à l'intérieur et à l'extérieur (intrusives) afin de constater l'état.
- Effectuer l'analyse et/ou des essais en laboratoire des matériaux existants au besoin, y compris les matières dangereuses.
- Déterminer la condition du sol pour le support d'échafaudage.
- Passer en revue les systèmes mécaniques et électriques existants comme requis dans le cadre de l'évaluation de l'enveloppe du bâtiment.

##### **Analyse structurale**

- Examiner et vérifier l'analyse structurale menée par les experts-conseils précédents par l'entremise d'analyses additionnelles s'il y a lieu.

- Effectuer l'évaluation des motifs des fissures et des déformations.
- Procéder à une analyse structurale des échafaudages temporaires.
- Préparer la section du rapport de préconception consacrée à l'analyse de l'immeuble ou de la structure.

#### *1.2.6 Budget, planification, surveillance et contrôle, et analyse des risques du projet*

En collaboration avec toutes les disciplines, l'expert-conseil doit examiner et analyser les renseignements sur le site et tout le matériel fourni par TPSGC, notamment :

- le budget du projet : données, contraintes et possibilités;
- les données sur le calendrier, les contraintes et les possibilités;
- examiner le calendrier proposé afin de vérifier que la date d'achèvement des travaux est réalisable;
- les risques : données, contraintes et possibilités.

L'expert-conseil devra :

- élaborer une structure de répartition des travaux du projet, y compris les lots de travaux;
- établir et optimiser la séquence des activités et leur durée afin de respecter le calendrier fixé;
- procéder à l'estimation des risques et des coûts de construction du projet;
- procéder à une estimation de catégorie D;
- élaborer un calendrier détaillé du projet en allouant du temps aux examens et aux acceptations à chaque étape du projet;
- analyser les incidences des risques et préparer les stratégies d'atténuation;
- préparer le budget, y compris la trésorerie, réparti selon les exercices financiers.

#### **1.3 Produits à livrer – Rapport de préconception**

Le plan des recherches sur le terrain et le cadre de référence de l'entrepreneur des exigences concernant les recherches sur le terrain (grue, plate-forme d'accès, ouvertures pour inspections) sont requis avant d'effectuer des recherches sur le terrain.

L'expert-conseil doit également préparer un rapport de préconception intégré et le soumettre à l'approbation du représentant du Ministère. Réviser selon les exigences du représentant du Ministère. Soumettre de nouveau à des fins d'acceptation. Le rapport doit comprendre la description de la portée des services et activités susmentionnés et il continuera d'être utilisé comme document de référence pendant tout le projet pour suivre de près l'évolution des travaux. Le rapport servira de référence à la rédaction du rapport mensuel d'avancement des travaux et devra comporter des suppléments et modifications afin de répertorier tout changement apporté aux paramètres du projet pouvant être identifié et approuvé au cours de chaque étape du projet. Le rapport de préconception doit comprendre au minimum les en-têtes suivants :

- Résumé;
- Administration;
- Analyse de la réglementation;
- Approche de conservation du patrimoine;
- Analyse du chantier;
- Analyse du bâtiment;
- Recherche;
- Enquête sur le terrain;
- Analyse structurale;
- Budget, planification, surveillance et contrôle, et analyse des risques du projet.

Le contenu de chaque section devrait faire état des activités soulignées dans la section 1 B.1.2 ci-dessus.

#### **1.4 Réfutation du Rapport de vérification de TPSGC en matière d'assurance de la qualité**

Aspects à inclure :

- examen et analyse des commentaires de l'équipe de gestion de projet de TPSGC, ainsi que de l'équipe de personnes-ressources techniques du centre d'expertise (CE);
- réponse écrite à tous les commentaires fournis.

##### *1.4.1 Réponses à la Direction générale de la conservation et de la commémoration du patrimoine (DGCCP)*

Les aspects à inclure sont les réponses aux rapports d'évaluation réglementaire.

## **SR 2 CONCEPTION ARCHITECTURALE (ÉTUDES CONCEPTUELLES)**

### **2.1 Objectif**

L'objectif de cette étape consiste à explorer les options de conception architecturale et de les analyser en tenant compte des priorités et des objectifs du projet précédemment déterminés. À partir de ce processus, présenter les solutions de rechange et les recommandations aux fins de considération. L'expert-conseil examinera et intégrera tous les aspects des exigences du projet, constatera et évaluera les conflits ou problèmes, présentera et recevra l'approbation de la portée du projet, du processus de réalisation, du calendrier et de l'estimation des coûts qui sont nécessaires afin d'exécuter un projet de conservation de qualité uniforme.

### **2.2 Portée et activités**

En général, la portée des services et les activités de l'équipe de l'expert-conseil au cours de l'étape SR 2 doivent comprendre les éléments ci-dessous.

- Préparer des méthodes de remplacement viables et qu'il est possible de mettre en place.
- Analyser chaque solution en fonction des objectifs du projet, y compris les coûts, le calendrier, les risques et les possibilités.
- Suggérer une option pour le développement subséquent de chaque problème, avec tout le contexte à l'appui, les comparaisons avec les méthodes de remplacement et les justifications techniques.
- Mener une analyse structurale détaillée des conditions de charge applicables qui sera fondée sur l'analyse réglementaire.
- Déterminer quels essais et quelles enquêtes supplémentaires seront nécessaires au cours des étapes ultérieures de l'élaboration de la conception et de la conception finale, et fournir des recommandations.
- Inclure des recommandations au sujet de tout échantillon d'ouvrage ou de toute tentative de réparation afin de guider le projet.
- Analyser chaque option en ce qui concerne les exigences d'entretien.

L'expert-conseil explorera à tout le moins les options de conception viables et distinctes pour les éléments suivants :

- la conception d'un poste de commandement de rechange plus léger, y compris la viabilité de réparer et de réutiliser les composants d'origine comme les volets métalliques et le matériel, tout en traitant les enjeux de conformité au code;
- l'assainissement du remblai de laitier au-dessus du plafond voûté en brique;
- des réparations exhaustives des composants de la tour Martello (p. ex., le mur extérieur en maçonnerie et le parapet; la colonne intérieure en brique et le plafond voûté en brique; les fenêtres, les portes et les volets);
- des améliorations à l'enveloppe du bâtiment afin de réduire et d'éliminer les infiltrations d'eau (p. ex., les options au niveau de la toiture comme l'amélioration des solins, une membrane imperméable sous le poste de commandement de rechange, et des options afin de fermer les deux zones ouvertes de la toiture; des options afin d'améliorer le drainage de toiture et l'élimination d'eau; des options pour réduire l'absorption d'eau et améliorer le séchage du mur en maçonnerie taluté; etc.);
- des approches techniques pour la stabilisation structurale à court terme (mesures temporaires durant la construction) et à long terme (réparations et modifications);
- l'apport d'améliorations à la sécurité de l'escalier tournant en maçonnerie menant à la toiture;
- la réduction des taux d'humidité intérieurs;
- l'apport d'améliorations à l'éclairage dans l'escalier tournant en maçonnerie et du poste de commandement;
- l'apport d'améliorations au chauffage dans la tour Martello et le poste de commandement.

L'expert-conseil préparera une analyse des options au moyen des *Normes et lignes directrices pour la conservation des lieux patrimoniaux au Canada* qui serviront de cadre pour l'élaboration des options. Les options seront analysées et comparées par rapport aux exigences, au calendrier et au budget du projet.

L'expert-conseil recommandera l'intervention qui permettra de faire l'équilibre entre les valeurs patrimoniales et le besoin de résoudre les causes fondamentales des problèmes.

On devra effectuer une présentation pour TPSGC et le client (APC), y compris la DGCCP d'APC.

TPSGC, de concert avec le client, choisira une option d'intervention qui sera élaborée davantage à l'étape de l'élaboration de la conception. Bien que l'expert-conseil soit tenu de déterminer une option suggérée, le représentant de TPSGC peut en choisir une autre.

En particulier, la portée des services et les activités de l'équipe de l'expert-conseil doivent comprendre les éléments ci-dessous.

#### *2.2.1 Administration*

En collaboration avec les disciplines pertinentes :

- confirmer l'autorisation permettant de passer à l'étape de la conception architecturale (préconception);
- organiser l'échange d'information et/ou les réunions de l'équipe et y participer;
- confirmer le ou les processus de gestion de la qualité pour l'équipe de l'expert-conseil;
- préparer la section Administration du rapport sur les études conceptuelles.

#### *2.2.2 Réglementation*

En collaboration avec les disciplines pertinentes, préparer les éléments suivants :

- analyse préliminaire du code du bâtiment;
- stratégies de sécurité incendie et de sécurité des personnes;
- section « Analyse réglementaire » du rapport sur les études conceptuelles.

#### *2.2.3 Conservation du patrimoine*

En collaboration avec les disciplines pertinentes, préparer les documents préliminaires suivants :

- démarche à utiliser pour l'application des politiques et des pratiques de conservation;
- indication des possibilités et des stratégies qui limitent les répercussions sur la structure patrimoniale;
- démarche visant à équilibrer les objectifs de conservation avec les autres objectifs du projet et les contraintes économiques;
- section « Conservation du patrimoine » du rapport sur les études conceptuelles.

#### *2.2.4 Analyse du chantier et options conceptuelles*

En collaboration avec les disciplines pertinentes, préparer les conceptions préliminaires, notamment :

- détails et restrictions du site (détails de l'aménagement paysager, détails topographiques, influences climatiques, structures et/ou édifices existants, etc.);
- caractéristiques du sous-sol (caractéristiques archéologiques, etc.);
- services d'infrastructure, au-dessous et au-dessus du sol, y compris les capacités et les limites

(drainage des eaux pluviales, protection contre les incendies, alimentation électrique, télécommunications, etc.);

- cour de construction;
- section « Analyse du chantier et options conceptuelles » du rapport sur les études conceptuelles.

#### 2.2.5 *Analyse du bâtiment et options conceptuelles*

En collaboration avec les disciplines pertinentes, préparer les conceptions préliminaires, notamment :

- l'analyse structurale et parasismique détaillée, y compris l'analyse réglementaire;
- les conceptions préliminaires des options distinctes incluant une approche et une philosophie de conservation du patrimoine;
- l'explication de l'approche de stabilisation de l'enveloppe et des matériaux qui inclura :
  1. la sous-structure;
  2. les milieux intérieurs, y compris la construction intérieure;
  3. les services (chauffage, protection contre les incendies, électricité, télécommunications, automatisation du bâtiment, etc.);
  4. les sections d'enveloppe de bâtiment;
  5. l'ingénierie pour la conservation de la structure; l'indication de méthodes de stabilisation des structures;
  6. la conservation de la pierre (par exemple nettoyage, rejointoiement et formulation de mortier, démantèlement et reconstruction, chevillage, injection, réparations à l'aide de plastique, écaillage, consolidation, enlèvement des garnitures d'ancrage ferreuses, chicots, remplacement de pierres et de briques);
  7. toitures et parapet, système d'élimination de l'eau, état des fenêtres;
  8. conception des échafaudages, soutien temporaire de la structure pendant la construction;
  9. mesures de protection des occupants;
  10. normes de durabilité et de conservation.

#### 2.2.6 *Budget, planification, surveillance et contrôle, et analyse des risques du projet*

Chaque option distincte décrite dans les sections « Options pour l'analyse et la conception du bâtiment » et « Options pour l'analyse et la conception du chantier » doit être réalisée en collaboration avec toutes les disciplines.

- Préparer un rapport sommaire sur les coûts des étapes.
- Mettre à jour la structure de répartition des travaux.
- Mettre à jour le calendrier, y compris la liste des étapes, et le compléter avec un sommaire des stratégies de révision et d'atténuation (si des changements importants se produisent).
- Mettre à jour les répercussions des risques et les stratégies d'atténuation.
- Préparer la section du rapport de conception architecturale (préconception) consacrée au budget, à la planification, à la surveillance, au contrôle et à l'analyse des risques du projet.
- Élaborer des options et des estimations de coût de catégorie C en tenant compte du pour et du

contre ainsi que des problèmes, et faire une recommandation.

## 2.3 Produits à livrer

L'équipe de l'expert-conseil doit préparer et soumettre, aux fins d'examen et d'approbation par le représentant du Ministère, un rapport sur les études conceptuelles intégrées comprenant l'analyse des options. Réviser selon les exigences du représentant du Ministère. Soumettre de nouveau à des fins d'acceptation. Le rapport permettra de mettre à jour le rapport de préconception et de regrouper la portée et les activités indiquées ci-dessus; on continuera de s'en servir comme document repère pour le contrôle du projet, afin de surveiller l'état d'avancement atteint dans le cadre de ce projet.

Le rapport sur les études conceptuelles doit comprendre un exposé écrit des faits, des présentations graphiques et des photos, c'est-à-dire :

- un résumé;
- une section administrative;
- une analyse de la réglementation;
- des options pour l'analyse et la conception du site;
- l'analyse structurale : description de la structure, y compris l'analyse structurale finalisée et les résultats; modifications proposées ou nouvelle construction, y compris l'analyse des options des systèmes envisagés ainsi que les avantages et désavantages de chaque option;
- l'analyse du bâtiment et les options de conception, une description des recommandations techniques pour la conservation et stabilisation, y compris les options lorsqu'elles existent et les avantages et désavantages de chaque option, les enjeux et les approches de conservation de l'enveloppe du bâtiment et de la maçonnerie, la stratégie de mise en service et la réduction des matières dangereuses;
- la recommandation de solutions à privilégier;
- la liste des essais et études subséquents nécessaires au cours des étapes ultérieures;
- l'estimation des coûts de construction de catégorie C présentée selon le modèle d'analyse des coûts par élément pour chaque option;
- le calendrier des étapes du projet avec un calendrier approximatif des travaux de conception et de construction;
- l'incidence des risques et possibilités et des stratégies d'atténuation;
- l'analyse réglementaire pour chaque option lorsque cela s'applique, y compris l'analyse préliminaire du code du bâtiment et de la stratégie relative à la sécurité incendie et à la sécurité des personnes.

Les recommandations d'ordre technique peuvent être présentées sous forme de croquis (uniligne, à main levée à l'échelle) entièrement intégré et soutenu par des solutions en matière de conservation pour les différents types de détérioration et de lacune. Fournir des données analytiques suffisantes, les calculs et explications pour permettre la comparaison et l'analyse des options en fonction des exigences du projet de TPSGC.

## 2.4 Présentation

Une présentation au sujet des différentes options et recommandations devra être effectuée par les membres clés de l'équipe de conception au profit des représentants de TPSGC et d'APC, y compris les membres de la DGCCP d'APC. La présentation sera effectuée à Saint John, Nouveau-Brunswick.

À la suite de cette présentation et de l'examen du rapport sur les études conceptuelles par TPSGC et APC, TPSGC sélectionnera les options privilégiées.

## SR 3 ÉLABORATION DE LA CONCEPTION

### 3.1 Objectif

L'objectif de la phase d'élaboration de la conception est d'élaborer davantage l'option de conception retenue à l'étape des études conceptuelles pour chaque élément de la portée. Les documents d'élaboration de la conception sont constitués de dessins et d'autres documents visant à décrire l'ampleur et la nature du projet dans son ensemble en ce qui concerne les éléments architecturaux, structuraux, mécaniques et électriques, la conservation patrimoniale, les matériaux et les autres éléments requis s'il y a lieu.

### 3.2 Portée et activités

En général, la portée des services et les activités de l'expert-conseil au cours de l'étape SR 3 doivent comprendre les éléments ci-dessous.

- Si des modifications sont exigées, fournir la documentation pour appuyer tous les changements requis, analyser les répercussions des modifications sur toutes les composantes du projet et présenter de nouveau les documents aux fins d'approbation s'il y a lieu.
- Élaborer les détails génériques de la conception pour l'exécution des réparations et des modifications requises en fonction des approches approuvées.
- Élaborer les sections de devis sommaires pour toutes les sections du DDN à utiliser, en fonction de la plus récente version du Devis directeur national.
- Continuer d'examiner l'ensemble des lois, des règlements, des codes et des règlements municipaux applicables dans le cadre de la conception du projet. Soumettre aux autorités compétentes des demandes d'examen et de commentaires.
- Présenter la conception à TPSGC et au client. Veuillez noter qu'aucune présentation au BEEFP ne sera requise dans le cadre de ce projet. Un examen de la valeur patrimoniale sera effectué par la DGCCP de l'APC.
- Analyser la capacité de réalisation du projet et donner son avis sur le processus d'exécution des travaux et sur sa durée.
- En se fondant sur tout le matériel disponible à cette étape, élaborer un calendrier des jalons aux fins de considération de TPSGC.
- En collaboration avec toutes les disciplines :
  - préparer une estimation de catégorie B; (remettre l'ébauche une semaine avant le rapport principal);

- préparer le rapport sommaire des coûts des étapes et le rapport des exceptions relatives aux coûts;
- mettre à jour la structure de répartition des travaux et le plan des travaux;
- mettre à jour l'échéancier, le sommaire des révisions et les stratégies d'atténuation (en cas de changements importants);
- mettre à jour les incidences de risques et les stratégies d'atténuation;
- préparer la section du rapport de préconception consacrée au budget, au calendrier et à l'analyse des risques.

### 3.3 Produits à livrer

Préparer et soumettre un rapport sur l'élaboration de la conception intégrée aux fins d'examen et d'approbation par le représentant du Ministère. Réviser selon les exigences du représentant du Ministère. Soumettre de nouveau à des fins d'acceptation. Le rapport permettra de mettre à jour le rapport sur les études conceptuelles et de regrouper la portée et les activités indiquées ci-dessus; on continuera de s'en servir comme document repère pour le contrôle du projet, afin de surveiller les progrès accomplis dans le cadre de ce projet.

**Le rapport sur l'élaboration de la conception doit comprendre un exposé écrit des faits, des graphiques et des photos, comme suit :**

- un résumé;
- une section administrative, comprenant :
  - l'autorisation permettant de réaliser l'élaboration de la conception;
  - le sommaire de la participation aux réunions d'échange d'information et aux réunions de l'équipe;
  - une mise à jour du processus de gestion de la qualité pour l'équipe d'expertise-conseil;
- une analyse de la réglementation, qui comprend les analyses suivantes :
  - une analyse détaillée du code du bâtiment s'il y a lieu (p. ex., en ce qui concerne le remplacement du poste de commandement);
  - un résumé des réunions préliminaires avec les autorités compétentes;
- une approche de conservation du patrimoine, y compris :
  - la démarche à utiliser pour l'application des politiques et des pratiques de conservation;
  - les solutions et stratégies limitant les effets sur les matériaux patrimoniaux;
  - la détermination d'un juste milieu entre les objectifs de conservation et d'autres objectifs et contraintes économiques du projet;
  - avec TPSGC, la direction de l'élaboration d'une stratégie d'approvisionnement, notamment en matière de préqualification, etc.;
- la conception des sites;
- la conception du bâtiment : les précisions et élaborations détaillées des dessins, plans, coupes, détails, notamment :
  - l'enveloppe du bâtiment y compris les murs, la toiture, la maçonnerie, les fenêtres, la ferronnerie, etc. de la tour Martello et le remplacement du poste de commandement, toute enceinte sur le toit, etc.;

- l'ingénierie de conservation structurale (p. ex., la maçonnerie, le support du poste de commandement et la toiture);
- l'échafaudage et l'enceinte de travail, et les exigences de soutien temporaire pour la structure pendant la construction;
- la sélection des matériaux de réparation et la conception des traitements de conservation;
- les services applicables, y compris le chauffage, la protection contre les incendies, l'électricité, le matériel mécanique;
- l'analyse de compatibilité des divers types de matériaux (p. ex., pierre et brique) de remplacement et la vérification des emplacements de carrière et des usines de fabrication;
- les rapports écrits mis à jour pour :
  - la démarche et la philosophie de conception de la conservation du patrimoine propres au projet;
  - la conservation de la maçonnerie, du bois, de la ferronnerie et de tout matériau à valeur patrimoniale;
  - la construction et la démolition spéciales, y compris les structures patrimoniales, la réduction des dangers posés par les matières dangereuses, etc.;
  - les exigences spéciales d'entreposage pour les produits dangereux inflammables entreposés sur le site;
  - les solutions et stratégies de conception durable;
  - le devis;
  - la stratégie de mise en service;
- la conception structurale;
- la conception des systèmes mécaniques;
- la conception de systèmes électriques;
- le budget, la planification, la surveillance et le contrôle, et l'analyse des risques du projet, notamment :
  - l'estimation des coûts de catégorie B (limite des coûts de construction);
  - le rapport sommaire des coûts par jalons et le rapport d'exceptions des coûts;
  - la mise à jour de la structure de répartition des travaux et du plan des travaux;
  - la mise à jour du calendrier du projet, y compris un sommaire des stratégies de révision et d'atténuation (si des changements importants se produisent);
  - la mise à jour des incidences de risques et des stratégies d'atténuation.

Démontrer comment les conceptions de différentes disciplines sont compatibles avec l'approche et les principes de conservation.

### 3.4 Présentation

Présenter l'élaboration de la conception au représentant du Ministère et au Comité d'examen de la conception d'APC à Saint John, au Nouveau-Brunswick.

## SR 4 PRÉPARATION DES DOCUMENTS DE CONSTRUCTION

#### 4.1 Objectif

Cette étape vise à convertir les documents de préconception en dessins et devis de construction afin de guider et de diriger l'entrepreneur et les sous-traitants dans l'exécution de leurs travaux.

#### 4.2 Portée et activités

La portée des services et les activités de l'équipe de l'expert-conseil doivent comprendre ce qui suit.

##### 4.2.1 Administration

En collaboration avec les représentants de toutes les disciplines pertinentes :

- confirmer l'autorisation de procéder à la préparation des documents de construction;
- coordonner et intégrer toutes les soumissions des sous-traitants et des spécialistes;
- participer aux réunions de diffusion de l'information et de travail en équipe;
- mettre à jour le processus de gestion de la qualité pour l'équipe de l'expert-conseil;
- confirmer le format des dessins et des devis à employer dans chaque discipline;
  - dessins : la feuille de titre, le nom du projet, le numéro et l'emplacement, la liste des dessins, le nom des membres de l'équipe de l'expert-conseil, la légende des symboles, la carte de localisation et/ou les plans repères et l'information sur la réglementation; la conformité avec les spécifications de données de CDAO de la région de l'Atlantique;
  - le devis : format du Devis directeur national (DDN) modifié, table des matières, nomenclatures et procédures de prise en charge du contrat d'entretien conformément au Répertoire normatif de DCC et du CSI, dans sa version la plus récente.

##### 4.2.2 Réglementation

En collaboration avec les représentants de toutes les disciplines pertinentes :

- préparer l'énoncé final des codes;
- préparer les plans définitifs des séparations coupe-feu et des systèmes de sécurité des personnes; l'entrepreneur devra obtenir un permis de soudage et de découpage avant les travaux;
- préparer des documents de construction achevés à 99 % pour les autorités locales avant la présentation de la demande de permis de construction à être présentés par l'entrepreneur général. Comme au cours des étapes précédentes de conception, l'examen des documents de construction par les autorités locales se fera également au cours de l'étape d'appel d'offres, d'évaluation des soumissions et d'adjudication du contrat de construction. Si des documents de construction bilingues sont requis, conformément à SS 3, la traduction des documents achevés à 99 % sera requise;
- signer et sceller deux (2) jeux de documents de construction achevés à 100 % pour la demande du permis de construction par l'entrepreneur et assurer le suivi nécessaire pour l'obtention du permis de construction.

##### 4.2.3 Conservation du patrimoine

En collaboration avec toutes les disciplines pertinentes, mettre à jour et finaliser les tâches suivantes :

- démarche de la mise en application des politiques et pratiques de conservation et de soumission;
- indication des possibilités et des stratégies qui limitent les répercussions sur la structure patrimoniale;
- démarche visant à équilibrer les objectifs de conservation en tenant compte des autres objectifs et contraintes économiques du projet.

#### 4.2.4 *Conception du chantier*

En collaboration avec toutes les disciplines pertinentes, préparer des plans de situation complets et entièrement intégrés, propres à chaque discipline; mettre à jour et finaliser les dessins et devis détaillés incluant les exposés, registres de décisions, calculs de la conception, etc.

#### 4.2.5 *Conception de l'édifice ou de la structure*

En collaboration avec les disciplines pertinentes, préparer les plans, coupes, élévations, détails, nomenclatures et devis (exposés de la conception, registres des décisions, calculs, etc.) complets et entièrement intégrés, propres à chaque discipline, notamment :

- les plans de l'infrastructure, incluant les fondations et le sous-sol et travaux en sous-œuvre;
- les intérieurs, incluant la construction intérieure, protection;
- les services, incluant la protection contre les incendies, l'électricité, la mécanique;
- les coupes et plans de l'enveloppe de bâtiment, y compris les murs extérieurs, la fondation, la toiture, les fenêtres, la maçonnerie, la ferronnerie, etc.;
- l'ingénierie de conservation des structures;
- les systèmes d'échafaudage et d'enveloppe protectrice, exigences pour soutien temporaire;
- les directives détaillées de réparation de la maçonnerie, incluant remplacement, réparation, démolition, reconstruction, injection de coulis;
- les directives détaillées de nettoyage et de décontamination de la maçonnerie, y compris le procédé et la méthode de nettoyage, et un niveau acceptable de patine;
- des directions détaillées des échantillons d'ouvrage;
- les directives détaillées de conservation de la ferronnerie, y compris le démontage, la réparation et la réinstallation des éléments, le traitement de surface, les matériaux de remplacement et les détails d'assemblage. Prévoir des dispositions concernant l'exécution des travaux de ferronnerie par des spécialistes en restauration patrimoniale;
- des directions détaillées pour la conservation des fenêtres et des autres éléments en bois;
- les directives détaillées sur les prix unitaires, les prix fixes, les travaux et les mesures aux fins de paiement;
- les autres travaux de conservation du patrimoine propres au projet;
- l'exigence pour le plan d'entretien du bâtiment;
- les données, les études, les calculs, etc. à l'appui;
- la construction et la démolition spéciales, y compris les structures patrimoniales, la réduction des dangers posés par les matières dangereuses, etc.;
- le devis définitif (dont les stratégies d'approvisionnement durable);
- la préparation des « documents de construction », dont les dessins et le devis, achevés à 50 %,

99 % et 100 %;

- inclure des copies des rapports d'enquête et des essais, et du relevé du patrimoine avant la démolition.

#### 4.2.6 *Essai du contrôle de la qualité sur le chantier*

Préparer un cadre de référence pour l'essai du contrôle de la qualité sur le chantier.

#### 4.2.7 *Budget, planification, surveillance et contrôle, et analyse des risques du projet*

En collaboration avec toutes les disciplines :

- préparer une estimation de catégorie A à l'étape d'achèvement des documents à 99 %;
- mettre à jour la structure de répartition des travaux et le plan des travaux;
- préparer le rapport sommaire des coûts des étapes et le rapport des exceptions relatives aux coûts;
- mettre à jour l'échéancier, le sommaire des révisions et les stratégies d'atténuation (en cas de changements importants);
- mettre à jour les risques et les stratégies d'atténuation.

#### 4.3 *Produits à livrer*

- Soumettre les dessins, le devis, les estimations des coûts, le calendrier de construction et l'analyse des risques aux stades d'achèvement à 50 %, 99 % et 100 %.
- Un stade d'achèvement à 50 % indique le développement technique substantiel du projet, avec des dessins et devis architecturaux et techniques bien avancés et pleinement coordonnés, permettant un examen technique complet et un examen par la DGCCP.
- Un stade d'achèvement à 99 % indique la présentation des documents de construction complets et entièrement coordonnés (dessins et devis) en prévision de l'appel d'offres et la présentation aux autorités locales pour l'obtention du permis. L'estimation des coûts de catégorie A devra être fournie avec la présentation achevée à 99 %.
- Le stade d'achèvement à 100 % indique la présentation finale qui intègre toutes les révisions exigées à la suite de la version achevée à 99 % et vise à fournir à TPSGC une version complète des documents de construction qui décrit entièrement le projet. Cela comprend :
  - les dessins et les devis originaux signés et scellés (avec documents traduits s'il y a lieu – voir les Services facultatifs);
  - des copies des dessins (AutoCAD et PDG) et des devis (PDF) [avec documents traduits s'il y a lieu];
  - le plan complet de mise en service et les documents connexes, le cas échéant;
  - comme mesure de protection contre la perte ou les dommages aux originaux, conserver un jeu complet des dessins sous forme reproductible et une copie des devis dans les deux langues officielles si la traduction est requise;
  - une estimation des coûts de catégorie A actualisée.
- Un ensemble des prix unitaires pour des quantités additionnelles aux fins de l'appel d'offres.
- Une copie électronique certifiée conforme des dessins et devis de la présentation finale sur un ou plusieurs CD-ROM en format PDF, conformément au document Guide de l'utilisateur sur la

Norme de la structure des répertoires et la convention d'appellation pour les documents d'appel d'offres pour les travaux de construction sur CD-ROM.

- Les documents qui selon le représentant du Ministère ne respectent pas la norme d'achèvement pour chaque étape comme décrit ci-dessus seront retournés pour élaboration supplémentaire, avant leur examen et leur acceptation par ce dernier.
- Préparer les documents de construction pour examen en anglais. La traduction de l'anglais au français, s'il y a lieu, sera effectuée après la présentation à TPSGC du document de contrat achevé à 99 % – voir SS 3.
- Participer aux réunions d'examen technique après chaque présentation.
- Fournir une réponse écrite à tous les commentaires d'examen et modifier les documents d'exécution en conséquence, s'il y a lieu.

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

### **5.1 Objectif**

L'objectif de cette étape du projet consiste à soutenir les efforts de TPSGC afin d'obtenir et d'évaluer les soumissions d'entrepreneurs qualifiés pour réaliser le projet comme défini dans les documents contractuels et de soutenir l'adjudication du contrat de construction conformément à la réglementation fédérale, notamment les règles fédérales sur le dépôt des soumissions. TPSGC sera responsable des appels d'offres et de l'évaluation des soumissions pour tous les projets, mais demandera le soutien de l'expert-conseil comme noté ci-dessous.

### **5.2 Portée et activités**

En général, la portée des services et les activités de l'expert-conseil au cours de l'étape SR 5 doivent comprendre les éléments ci-dessous :

- un compte rendu de la séance d'information des soumissionnaires;
- la réponse aux demandes des services municipaux du bâtiment concernant les demandes de permis de construire;
- l'apport des addenda rédigés à partir des questions posées au cours de la réunion d'information et des demandes d'éclaircissement des soumissionnaires;
- l'apport des addenda requis par les soumissionnaires afin qu'ils comprennent bien les documents d'appel d'offres;
- la déclaration au sujet des répercussions de tout addenda à l'appel d'offres ou au contrat sur les coûts et le calendrier du projet.

Veuillez noter, toutefois, que les documents suivants ne seront pas requis :

- un compte rendu de la séance d'information des soumissionnaires;
- des notes complètes sur toutes les demandes de renseignements déposées pendant la durée de l'appel d'offres;
- un rapport intégré d'appel d'offres et d'évaluation des soumissions. Plutôt, l'examen et les commentaires d'évaluation sur tout élément d'évaluation de soumission demandé par TPSGC

doivent être fournis sous la forme de correspondance sur des questions précises.

## **SR 6 ADMINISTRATION DE LA CONSTRUCTION ET DU CONTRAT**

### **6.1 Objectif**

Mettre en œuvre le projet conformément aux documents contractuels ainsi qu'orienter et contrôler tous les changements nécessaires ou demandés à la portée des travaux durant les étapes de la construction et de fermeture.

Les aspects suivants doivent être pris en compte :

- surveillance et examen pour s'assurer du respect de la démarche de conservation pendant toute la durée de la construction;
- relevé du patrimoine des travaux au moyen de registres;
- maintien de dossiers clairs portant sur toutes les révisions qui sont apportées.

### **6.2 Portée et activités**

Les activités de l'équipe d'expertise-conseil doivent notamment comprendre ce qui suit :

- participer aux réunions pour le lancement du projet et aux réunions subséquentes;
- durant la mise en œuvre du projet, agir au nom de TPSGC dans la mesure prévue par le présent document;
- procéder à l'examen des travaux en cours à intervalles appropriés pour déterminer s'ils sont conformes aux documents contractuels;
- informer TPSGC de l'avancement et de la qualité des travaux et signaler tous défauts ou anomalies constatés au niveau des travaux dans le cadre de l'examen du chantier;
- gérer les réunions de projet bihebdomadaire avec le personnel de TPSGC et les représentants de l'entrepreneur ainsi que le personnel approprié de l'expert-conseil, afin d'examiner l'état des travaux, confirmer tout changement requis, fournir l'assurance qualité, communiquer l'état des travaux aux intervenants de TPSGC;
- participer aux réunions avec les locataires du bâtiment comme le juge nécessaire le gestionnaire de projet;
- examiner les documents soumis par l'entrepreneur (dessins d'atelier et détails de construction);
- déterminer les montants dus à l'entrepreneur en fonction de l'avancement des travaux et certifier les paiements à l'entrepreneur;
- interpréter les exigences des documents contractuels;
- fournir des conseils sur tout ce qui touche les coûts du projet durant la construction;
- informer le représentant du Ministère de tous les changements potentiels de la portée des travaux pendant la durée de la mise en œuvre;
- rédiger des autorisations de modification qui seront distribuées par le représentant du Ministère, et les justifier;
- fournir un dossier continu pour toutes les autorisations de modification et les autorisations de modification envisagées et leur statut ainsi que l'impact sur les dessins de l'ouvrage fini;

- indiquer toute modification ou substitution de matériaux ou d'équipement sur les documents du dossier;
- obtenir de l'entrepreneur tous les renseignements concernant l'ouvrage fini et comparer avec ses propres listes des changements à l'ouvrage fini. Mettre à jour les documents du projet avec des renseignements d'après exécution;
- examiner le manuel d'entretien du bâtiment fourni par l'entrepreneur;
- durant la période de garantie de vingt-quatre (24) mois, enquêter sur tous les défauts d'exécution et allégations à cet effet, et communiquer des instructions appropriées à l'entrepreneur;
- élaborer le matériel requis pour la production du manuel d'entretien du bâtiment comme souligné dans SR 11, en intégrant les photographies du processus de construction, etc.;
- mener un examen final de la garantie environ 24 mois après l'achèvement substantiel.

### 6.3 Détails de mise en œuvre

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

- Immédiatement après l'adjudication du contrat et la confirmation du représentant du Ministère, fixer une séance d'information avec l'entrepreneur et le représentant du Ministère. Préparer le compte rendu de cette réunion et en distribuer des copies à tous les participants et aux autres personnes convenues avec le représentant du Ministère.
- Toute réunion de construction subséquente doit avoir lieu sur une base hebdomadaire et doit être demandée par l'entrepreneur général comme décrit par les conditions contractuelles. L'entrepreneur sera responsable de la tenue de ces réunions et de la publication du compte rendu en format électronique comme précisé. L'expert-conseil et tout sous-expert-conseil requis participeront à ces réunions.
- En plus de l'expert-conseil principal, les réunions devraient inclure le chef de chantier, l'inspecteur permanent de l'expert-conseil, les principaux sous-traitants, tout sous-expert-conseil touché et les représentants de l'équipe de projet de TPSGC ou les représentants de la gestion des installations comme déterminé par le représentant du Ministère.

#### 6.3.2 *Autres réunions*

- L'expert-conseil participera à toute réunion tenue pour traiter les perturbations causées par le projet connexes à l'utilisation du bâtiment par les locataires. Durant la période de construction, l'expert-conseil prévoira au moins trois (3) réunions de ce type impliquant les locataires du bâtiment.
- L'expert-conseil participera à toute réunion convoquée par les autorités municipales ou TPSGC afin de traiter toute préoccupation qu'ils peuvent éprouver au sujet de la réalisation des travaux.
- D'autres réunions peuvent être convoquées ponctuellement afin de traiter les enjeux connexes au projet. Pour chacune de ces réunions, l'expert-conseil fournira un compte rendu des discussions pour la réunion et soulignera toute mesure requise découlant de la réunion.

#### 6.3.3 *Sécurité du projet*

- L'expert-conseil soutiendra la nécessité que tout le personnel de construction (général et des sous-traitants) travaillant sur le chantier ait le niveau d'autorisation de sécurité stipulé.
- L'expert-conseil s'assurera que tout son personnel qui travaille sur le chantier du projet ait

également l'autorisation.

#### 6.3.4 *Calendrier de projet*

- Dès que le contrat de construction est adjudgé, obtenir le calendrier de projet détaillé de la part de l'entrepreneur général, et en assurer une distribution appropriée. Examiner le calendrier afin de vérifier la conformité avec les documents du projet.
- Effectuer le suivi du calendrier de construction approuvé, prendre les mesures nécessaires pour s'assurer qu'il est respecté et soumettre un rapport détaillé au représentant du Ministère concernant tout retard.
- Conserver un dossier des retards et des causes exactes des retards.
- Déployer tous les efforts nécessaires pour aider l'entrepreneur à ne pas accumuler de retard.

#### 6.3.5 *Prolongation des délais impartis*

- Seul le représentant du Ministère peut approuver les demandes de prolongation. Le représentant du Ministère délivrera une acceptation à toute demande de prolongation par écrit.

#### 6.3.6 *Ventilation des coûts*

- Obtenir de l'entrepreneur [en l'espace de dix (10) jours ouvrables de l'adjudication du contrat] une ventilation détaillée des coûts. Examiner et fournir des commentaires pour le représentant du Ministère. Une fois acceptée, la ventilation servira pour toutes les demandes de paiement partiel de construction.

#### 6.3.7 *Remplacement de sous-traitants*

- L'entrepreneur est tenu d'employer les sous-traitants qui sont inscrits sur la liste qu'il a fournie à la suite de l'ouverture des soumissions à moins que le Ministère n'autorise un remplacement. Les changements ne sont considérés que s'ils n'entraînent aucune augmentation des coûts. Examiner toutes les demandes de changement de sous-traitants, puis faire des recommandations au représentant du Ministère.
- Dans les cas où aucune liste de sous-traitants n'a été fournie avec la soumission, obtenir une telle liste de l'entrepreneur au plus tard dix (10) jours ouvrables après la date d'adjudication du contrat.
- Tout nouveau sous-traitant amené sur le chantier doit respecter les restrictions de sécurité soulignées à l'annexe E.

#### 6.3.8 *Exigences relatives à la main-d'œuvre*

- L'entrepreneur est tenu, aux termes du contrat, d'employer des ouvriers compétents et expérimentés pour réaliser le projet et de se conformer aux conditions de travail du ministère du Travail du Canada. Informer le Ministère chaque fois qu'une situation relative à la main-d'œuvre ou aux conditions de travail semble exiger un correctif de la part de ce dernier.
- S'assurer qu'une copie des conditions de travail en vertu du contrat est affichée bien en vue sur les lieux.

#### 6.3.9 *Conformité aux règlements*

- Examiner la construction pour s'assurer qu'elle respecte les règlements municipaux et la réglementation.
- Les questions concernant le ministère du Travail doivent être transmises au représentant du Ministère.

### 6.3.10 *Sécurité des travaux de construction*

- Travailler avec le représentant du Ministère et le conseiller en matière de sécurité de TPSGC afin de maintenir la sécurité de tous les travailleurs et visiteurs sur le chantier de construction afin d'éliminer tout risque pour la sécurité prévisible qui peut entraîner un accident, une maladie personnelle ou des dégâts matériels; et de veiller à l'utilisation de pratiques et de procédures de travail sécuritaires.
- Identifier un représentant au sein de l'équipe d'expertise-conseil qui agira à titre de représentant en matière de sécurité. Cette personne doit avoir suivi toutes les formations nécessaires en matière de sécurité relatives aux chutes, à l'utilisation d'échafaudage, à la gestion des matières dangereuses (p. ex., amiante) et à toute autre préoccupation de sécurité pour le projet. Cette personne représentera les intérêts de l'expert-conseil dans le cadre des activités connexes à la sécurité. Le représentant en matière de sécurité de l'expert-conseil devra assister aux réunions de construction préadjudication et aux réunions préalables aux travaux de construction afin de fournir des conseils sur les mesures de sécurité à intégrer à l'étape de construction des travaux. Il devra s'assurer que l'entrepreneur mène des inspections régulières de sécurité et devra examiner la documentation de toutes les réunions de sécurité officielles. De plus, le représentant de l'expert-conseil en matière de sécurité sera responsable d'effectuer au moins une visite de chantier par mois durant l'étape de construction des travaux, afin de confirmer que l'entrepreneur respecte les exigences du devis connexes à la sécurité en construction. Un registre de toutes les visites de chantier sera maintenu et des rapports écrits des visites de chantier seront fournis à TPSGC et à l'entrepreneur.
- Porter toutes les préoccupations de sécurité immédiatement à l'attention de l'entrepreneur et du représentant du Ministère par écrit. Si le danger pose un risque immédiat de blessure ou de décès, adopter toutes les mesures nécessaires afin que l'entrepreneur élimine le danger et fournisse une documentation adéquate des mesures adoptées.
- Examiner et mettre à jour le plan de sécurité propre au chantier de construction et s'assurer que tous les membres de l'équipe d'expertise-conseil soient informés de toute mise à jour.
- S'assurer que l'entrepreneur fournit un plan de gestion détaillé de la sécurité en construction qui couvre tout le personnel de construction ainsi que le personnel de projet de TPSGC, ainsi que le personnel et les inspecteurs de l'expert-conseil. (Le plan de sécurité doit également traiter la sécurité des occupants du bâtiment et le public qui peut se trouver à proximité du chantier de construction.) Examiner et évaluer le plan présenté pour détecter toute omission ou lacune.
- Même si les provinces disposent de lois en matière de santé et sécurité, tous les projets de construction où travaillent des employés fédéraux durant la construction sont également assujettis au *Code canadien du travail* et au *Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail*, tel que l'administre Santé Canada.
- Les mesures de sécurité-incendie prévues durant la construction doivent être conformes aux normes CI 301 et 302 administrées par le Commissaire fédéral des incendies.
- En plus de ce qui précède, l'entrepreneur doit se conformer aux lois et aux règlements sur la sécurité provinciaux et municipaux, ainsi qu'à toutes les instructions données par les agents responsables de ces « autorités compétentes » en matière de sécurité sur les chantiers.

#### 6.3.11 *Visites du chantier*

- Fournir des services de construction sur le chantier comme souligné dans SS 2.
- Fournir des services d'inspection des travaux non effectués sur place afin d'assurer la conformité avec les documents contractuels. Les visites de chantier devraient normalement être coordonnées avec les réunions bihebdomadaires de projet, mais peuvent également devoir être effectuées à des moments précis en raison des activités de construction.
- Pour l'inspection des travaux, assurer les services de personnes qualifiées qui sont parfaitement au courant des exigences techniques et administratives du projet et familières avec celles-ci.
- Établir par écrit un protocole avec les entrepreneurs concernant les étapes ou les aspects des travaux qu'il faut inspecter avant que ceux-ci soient dissimulés par d'autres travaux.
- Évaluer la qualité des travaux et signaler par écrit au représentant du Ministère toutes les déficiences et les lacunes relevées au cours de ces inspections. Après examen du représentant du Ministère, transmettre cette information à l'entrepreneur.
- Inspecter les matériaux, les assemblages et les composants préfabriqués à la source ou à l'usine de montage, au besoin, pour assurer l'avancement du projet.
- Soumettre toute liste des déficiences, toute directive ou tout éclaircissement par écrit à TPSGC.

#### 6.3.12 *Précisions*

- Donner des précisions sur les plans et le devis, ou sur les conditions qui existent sur le site au besoin, de manière que le projet ne soit pas retardé.

#### 6.3.13 *Rapports sur l'état d'avancement des travaux*

- Informer régulièrement le Ministère de l'état d'avancement des travaux. Soumettre des rapports électroniques bihebdomadaires. Les rapports devraient décrire l'état des travaux complétés durant la dernière période connexe aux produits à livrer généraux du projet. Utiliser des photos et des croquis afin de décrire les problèmes rencontrés.

#### 6.3.14 *Mesurage des travaux*

- Si les travaux sont basés sur des prix unitaires, mesurer et consigner les quantités pour la vérification des réclamations périodiques mensuelles et du certificat définitif de mesurage.
- Maintenir un registre continu des quantités avec des totaux cumulatifs pour comparaison avec les montants prévus au budget.
- Conserver un calcul exact des travaux lorsqu'un avis de modification proposée (AMP) est émis et fondé sur les prix unitaires. Consigner les dimensions et les quantités.

#### 6.3.15 *Dessins d'exécution*

Remettre au besoin à titre d'information pour le Ministère tout dessin d'exécution nécessaire pour clarifier ou interpréter les documents contractuels ou dans le cadre des AMP ou des autorisations de modification (AM).

#### 6.3.16 *Dessins d'atelier*

- Créer un registre de tous les dessins d'atelier nécessaires au projet, dans les 28 jours suivant l'adjudication du contrat, indiquant une description, le fournisseur, la discipline, la date de

livraison, la date de retour et l'état. Fournir une copie du registre au représentant du Ministère en incluant les mises à jour dans les rapports bihebdomadaires.

- Les conceptions d'échafaudage fournies par l'entrepreneur doivent être considérées comme des dessins d'atelier nécessitant un examen par l'expert-conseil. Ces conceptions devront être examinées pour en évaluer la conformité aux lois et aux règlements applicables en vigueur ainsi que la conformité avec le plan de santé et sécurité du projet.
- S'assurer que le numéro du projet figure sur les dessins d'atelier et que ceux-ci sont classés en ordre.
- Vérifier le nombre d'exemplaires de dessins d'atelier requis. Prévoir trois (3) copies additionnelles aux fins d'examen par le ministère client.
- Les dessins d'atelier devront porter la mention suivante : « Vérifiés et certifiés conformes pour la construction » *par l'entrepreneur* avant la soumission. Chaque dessin qui est considéré acceptable devra porter la mention « révisé » par l'expert-conseil ou le sous-expert-conseil et comporter la date et les initiales du représentant approprié avant d'être retourné à l'entrepreneur. Les dessins inacceptables seront également notés et retournés en portant la mention « non examiné » ou annotés et retournés en portant la mention « examiné comme noté ».
- Accélérer le traitement des dessins d'atelier afin de s'assurer que toutes les soumissions sont retournées en l'espace de 14 jours. Le retour des dessins d'atelier ne dépendra pas de la confirmation de l'examen de TPSGC. Toute inquiétude exprimée par les évaluateurs de TPSGC sera portée à l'attention de l'expert-conseil pour son étude.
- À l'achèvement du projet, faire parvenir trois (3) copies des dessins d'atelier révisés au Ministère.

#### 6.3.17 *Inspection et essais*

- Remettre au Ministère la liste des essais qui devraient être effectués, y compris les essais à réaliser au chantier et en usine.
- Fournir un devis d'essai détaillé que l'expert-conseil utilisera pour embaucher une firme d'essais pour ces travaux. Au moins, des essais des matériaux et services d'inspection seront requis pour le mortier, le béton, la brique et la pierre de remplacement ainsi que la toiture.
- S'assurer que tous les essais sont détaillés dans les documents de construction ainsi que dans le manuel d'entretien du bâtiment.
- TPSGC a établi dans le cadre de cet appel d'offres une indemnité pour débours pour les services d'essais. L'expert-conseil surveillera tous les montants appliqués au compte afin d'assurer que les niveaux de financement pour les essais ne sont pas dépassés.
- Au moment de l'adjudication du contrat de construction, donner des instructions à la firme d'essais au sujet des services requis, de la distribution des rapports, des voies de communication, etc. Visiter les locaux de la firme d'essais et passer en revue son habileté à respecter les normes précisées pour les essais de mortier.
- Examiner tous les rapports d'essai et prendre les mesures nécessaires avec l'entrepreneur lorsque les travaux ne sont pas conformes au contrat.
- Aviser immédiatement le représentant du Ministère lorsque les essais ne sont pas conformes aux exigences du projet et que des mesures correctives auront des conséquences sur le

calendrier.

- Aider le représentant du Ministère à évaluer les factures de l'entreprise responsable des essais pour ce qui est des services rendus.

#### 6.3.18 *Formation*

- Remettre au Ministère la liste des formations qui devraient être suivies par le personnel de l'entrepreneur (en cours d'emploi ou autre).
- Documenter toute exigence de formation pour l'entretien continu dans le manuel d'entretien du bâtiment.
- Regrouper le matériel de formation comme requis afin de fournir une séance de formation d'un jour pour le personnel d'exploitation et d'entretien (E et E) du bâtiment comme noté en SR 6.3.27.

#### 6.3.19 *Modifications des travaux*

- Il n'appartient pas à l'expert-conseil de modifier les travaux ou le prix du contrat. L'expert-conseil préparera, toutefois, les AMP, y compris une estimation détaillée et les autorisations de modification (AM) subséquents.
- Toutes les modifications, y compris celles qui n'influent pas sur le coût du projet, le calendrier ou la portée, doivent être décrites dans des autorisations de modification. Tous les changements doivent être approuvés par le représentant du Ministère. Remarque : Pour qu'une autorisation de modification soit valide, il doit y avoir un transfert de fonds d'au moins 1,00 \$.
- Sur approbation du Ministère, demander à l'entrepreneur de soumettre une proposition de prix détaillée. Examiner les prix et transmettre sans tarder les recommandations au représentant du Ministère.
- Le ministère émettra les AMP et les AM établis par l'expert-conseil à l'intention de l'entrepreneur et en transmettra une copie à l'expert-conseil.
- La pratique du « compromis » n'est pas permise.

#### 6.3.20 *Demandes de paiement partiel soumises par l'entrepreneur*

- Chaque mois, l'entrepreneur doit soumettre une demande de paiement partiel pour les travaux et les matériaux, selon les exigences du contrat de construction.
- Pour présenter une demande, remplir les formulaires suivants, le cas échéant :
  - Demande de paiement de travaux;
  - Ventilation des coûts pour contrat à prix unitaires ou à prix combinés;
  - Déclaration statutaire – Demande de paiement partiel.
- Examiner et signer les formulaires désignés et les transmettre sans tarder au Ministère aux fins de traitement. Toute divergence dans la demande doit être notée et expliquée avant le transfert à TPSGC pour le paiement.
- Soumettre avec chaque demande de paiement partiel :
  - le calendrier de l'état d'avancement des travaux mis à jour;
  - des photographies de l'avancement des travaux.

#### 6.3.21 *Matériaux sur le chantier*

- L'entrepreneur peut demander le paiement des matériaux sur le chantier qui ne sont pas

incorporés dans les travaux.

- Les matériaux doivent être entreposés dans un endroit sécuritaire désigné par le Ministère.
- 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 cette liste.
- Les articles doivent être énumérés séparément sur la feuille détaillée après la liste ventilée et le total.
- À mesure que les matériaux sont incorporés dans les travaux, le coût doit être ajouté à l'article de détail approprié et retiré de la liste des matériaux.

#### 6.3.22 *Comité d'acceptation*

- L'expert-conseil doit informer le Ministère lorsqu'il est convaincu que le projet est presque achevé.
- L'expert-conseil doit s'assurer qu'en plus du personnel de TPSGC, son représentant, le représentant du ou des sous-experts-conseils, le représentant des services de construction sur le chantier, l'entrepreneur général et les représentants des principaux sous-traitants font partie intégrante du comité d'acceptation du projet et assistent à toutes les réunions organisées par le Ministère.

#### 6.3.23 *Inspection provisoire*

- Le comité d'acceptation doit inspecter les travaux et inscrire tous ceux jugés inacceptables ou incomplets sur un formulaire désigné. Le comité doit ensuite approuver le projet tel qu'il a été exécuté par l'entrepreneur sous réserve de l'élimination des déficiences et de l'achèvement des travaux incomplets énumérés.
- L'expert-conseil doit fournir une estimation des coûts de réalisation pour tous les travaux incomplets ou inachevés et les déficiences indiquées dans le certificat provisoire.

#### 6.3.24 *Certificats provisoires*

- Pour que le paiement soit fait, les parties concernées doivent remplir et signer les documents suivants :
  - Certificat d'achèvement provisoire;
  - Ventilation des coûts pour contrat à prix unitaires ou à prix combinés;
  - Certificat d'inspection et d'acceptation;
  - la déclaration solennelle du Certificat d'achèvement provisoire;
  - Certificat de la Commission des accidents du travail (Travail sécuritaire NB).
- Vérifier que tous les articles sont bien inscrits et s'assurer que les documents remplis ainsi que tous les documents d'appui sont remis au Ministère aux fins de traitement.

#### 6.3.25 *Prise en charge du projet*

- L'équipe du projet de TPSGC et l'expert-conseil établit la prise en charge officielle du projet, ou des parties du projet, des mains de l'entrepreneur. La date du certificat provisoire d'achèvement des travaux signale le début de la période de garantie de 24 mois sur les travaux achevés à la date de chaque certificat, conformément aux conditions générales.
- Fournir au représentant du Ministère l'original des garanties de l'entrepreneur pour tous les matériaux et les travaux visés par une garantie prolongée, conformément aux modalités du devis. S'assurer de l'intégralité et de la portée de la couverture.

#### 6.3.26 *Manuel des données d'exploitation et d'entretien*

- Manuel des données d'exploitation et d'entretien : Fournir deux (2) copies de l'ébauche du manuel d'entretien du bâtiment comme décrit dans SR 11.3.1 pour examen par TPSGC après que l'équipe d'examen interne de l'expert-conseil en aura vérifié l'exactitude, la pertinence et le format. Une fois revu et accepté par TPSGC, fournir sept (7) ensembles de chaque volume comme décrit dans SR 11.3.1. L'expert-conseil conservera une copie des documents et soumettra cinq (5) copies au représentant du Ministère avant l'acceptation provisoire ou le début actuel de la période de garantie (selon ce qui se produit en premier). L'entrepreneur doit conserver un exemplaire de chaque volume pour ses dossiers et son propre usage pendant la période de garantie.

#### 6.3.27 *Instruction du personnel d'exploitation*

- Prendre des dispositions et veiller à ce que le personnel d'E et E du bâtiment et que le gestionnaire des biens de l'Agence Parcs Canada soient adéquatement informés au sujet de l'entretien des éléments et des systèmes du bâtiment et soient au courant des manuels de gestion de l'entretien auxquels on fait référence ci-dessous.
- L'expert-conseil devra fournir une séance de formation au sujet de l'objectif de conception et de l'entretien du bâtiment, y compris la description du mortier.

#### 6.3.28 *Inspection finale*

- L'expert-conseil est tenu d'informer le Ministère lorsqu'il est convaincu que tous les travaux énoncés dans le contrat de construction sont achevés et que les défauts et autres travaux inachevés énumérés lors de l'inspection provisoire ont été réglés. Le Ministère demandera alors au comité d'acceptation de faire une inspection finale du projet. Si tout est en ordre, le comité procédera à l'acceptation définitive du projet remis par l'entrepreneur.

#### 6.3.29 *Certificat d'achèvement définitif*

- Pour qu'on puisse régler les factures finales, les parties en cause doivent remplir et signer chacun des documents suivants :
  1. Certificat d'achèvement définitif;
  2. Certificat d'inspection et d'acceptation;
  3. Déclaration solennelle du certificat d'achèvement définitif;
  4. Ventilation des coûts pour contrat à prix unitaires ou à prix combinés;
  5. Attestation de conformité de la Commission des accidents du travail (Travail sécuritaire NB).
- Vérifier que tous les articles sont bien inscrits et s'assurer que les documents remplis ainsi que tous les documents d'appui sont remis au Ministère aux fins de traitement.

#### 6.3.30 *Dessins de l'ouvrage fini et devis*

- Tout au long du projet, l'entrepreneur doit tenir un registre exact de tous les changements conformes à l'exécution apportés au projet.
- Tout au long du projet, l'expert-conseil devra conserver un relevé du patrimoine exact de toutes les caractéristiques qui ont été observées et de tous les changements apportés aux caractéristiques patrimoniales durant le cours du projet.
- Après l'inspection provisoire et l'acceptation, obtenir de l'entrepreneur une copie annotée des dessins et des devis de l'ouvrage fini.
- Indiquer tous les écarts des travaux par rapport aux dessins joints au marché, y compris les

changements indiqués sur les dessins après l'exécution du marché et les changements issus des autorisations de modification ou des directives de chantier.

- Vérifier l'exhaustivité et l'exactitude de tous les dossiers de l'ouvrage fini, puis les soumettre à TPSGC.
- Établir des dessins d'archives électroniques en incorporant l'information sur l'ouvrage fini et les renseignements du relevé du patrimoine dans les dessins du projet.
- Soumettre le devis et les dessins d'archives selon le nombre et le format requis dans l'entente de services d'expert-conseil dans les quatre (4) semaines qui suivent l'acceptation finale de l'ouvrage.

#### 6.3.31 *Vérification de la gestion des déchets et plan de travail sur la gestion des déchets*

- Mettre à jour régulièrement la vérification de la gestion des déchets et le plan de travail sur la gestion des déchets au fur et à mesure que les dessins d'atelier sont approuvés et que le matériel est livré et installé. Régulièrement passer en revue les activités de l'entrepreneur afin d'assurer la conformité aux initiatives de réacheminement des déchets.
- Les inspections pour la gestion des déchets devront être effectuées par le représentant général des services sur le chantier.

#### 6.3.32 *Inspection de garantie*

- En l'espace de 24 mois de la délivrance du certificat d'achèvement substantiel, effectuer une inspection de garantie des travaux connexes comme décrit en SR 7 en produisant un rapport d'inspection post-garantie.

### 6.4 PRODUITS À LIVRER

- Assister à la séance d'information initiale de l'entrepreneur et publier le compte rendu.
- Participer aux réunions de projet toutes les deux (2) semaines.
- Assister aux réunions avec les locataires du bâtiment ou les autorités municipales comme noté.
- Diffuser les comptes rendus de décisions à la suite des réunions du réseau.
- Prévoir un représentant des services de construction sur le chantier à temps plein, conformément à la section SS 2.
- Maintenir un registre continu des retards du projet et des enjeux en matière de coûts.
- Examiner le plan de gestion de la sécurité de l'entrepreneur et commenter à ce sujet.
- Contribuer à la sécurité de la construction comme décrit ci-dessus.
- Fournir un avis à l'entrepreneur au sujet du calendrier d'inspection.
- Prévoir une inspection des travaux non effectués sur place par le personnel qualifié de l'expert-conseil avec un avis de défauts ou de défauts.
- Présenter des rapports d'étape de projet toutes les deux (2) semaines.
- Registre des quantités pour tous travaux couverts par les contrats à prix unitaires.
- Liste de tous les dessins d'atelier requis. Étudier les dessins d'atelier et faire rapport à cet effet.
- Examen du concept d'échafaudage fourni par l'entrepreneur.
- Résumé de tous les essais requis. Mise à l'essai des devis et prestation de services de mise à l'essai.
- Résumé de la formation requise pour l'entrepreneur et le personnel d'E et E du bâtiment. Livraison du matériel de formation et prestation de la formation pour le personnel d'E et E du bâtiment.

- Préparer les avis de modification proposée et les autorisations de modification avec documentation à l'appui.
- Préparer un plan de gestion des déchets.
- Examen et soutien des demandes d'acompte de l'entrepreneur.
- Participer à une inspection provisoire et préparer le certificat provisoire avec une liste des déficiences et une estimation des coûts pour les travaux à accomplir.
- Assembler et fournir le manuel d'entretien du bâtiment conformément à SR 11.
- Participer à l'inspection finale et à la préparation du certificat définitif.
- Fournir un registre continu des changements de construction et un relevé du patrimoine pour les dessins et les devis.
- Transférer les repères des dessins de l'ouvrage fini aux dessins d'archives électroniques.

## **SR 7 SERVICES APRÈS EMMÉNAGEMENT (soutien de garantie)**

Aux fins de ce projet, les services après emménagement font référence aux services qui doivent être fournis durant la période de garantie. Cette période consiste en la période de 24 mois suivant la délivrance du certificat d'achèvement provisoire.

### **7.1 DOCUMENTATION DURANT LA PÉRIODE DE GARANTIE** Changements de la période de garantie

L'exigence d'apporter des changements mineurs à la portée des travaux originale approuvée après la prise en charge du projet devient une partie intégrante de l'achèvement réussi d'un projet. Les modifications à l'installation durant la période de garantie traiteront les préoccupations du propriétaire et aideront à assurer que le projet final respecte, ou surpasse, les objectifs connexes au projet.

Lorsqu'un certificat d'achèvement définitif n'a PAS été délivré à l'entrepreneur :

- l'expert-conseil préparera des avis de modification proposée (AMP), comprenant les estimations détaillées et des plans et des devis, nouveaux ou modifiés, ainsi que toute autorisation de modification subséquente afin de rectifier tout enjeu subsistant;
- toutes les modifications devront suivre le processus AMP ou AM normal comme souligné en SR 6.

Lorsqu'un certificat d'achèvement définitif a été délivré à l'entrepreneur :

- l'expert-conseil devra préparer des estimations détaillées ainsi que des plans et devis nouveaux ou modifiés;
- si les travaux ne sont pas couverts en vertu de la garantie du projet, le gestionnaire de projet devra émettre des bons de commande, des demandes de travaux ou des contrats de construction pour les travaux mineurs à l'intention des entrepreneurs en vue de la mise en œuvre des modifications;
- l'expert-conseil devra effectuer les inspections de chantier requises et rédiger la documentation de suivi subséquente pour les travaux.

## 7.2 SOUTIEN POSTÉRIEUR À LA CONSTRUCTION

- Au cours de la période de garantie de vingt-quatre (24) mois, enquêter sur toutes les déficiences et déficiences présumées mentionnées par le personnel d'APC ou les gestionnaires de bâtiment.
- Comme approprié, émettre des instructions écrites pour l'entrepreneur afin de rectifier des problèmes relevés au niveau de l'enveloppe du bâtiment ou toute autre zone du bâtiment touchée par le projet.
- Lorsque la participation de l'entrepreneur n'est pas requise, fournir par écrit une explication du problème et toute instruction nécessaire pour prévenir sa récurrence.
- Si l'équipement de surveillance de la température et de l'humidité a été installé sur la structure du mur extérieur, fournir tout service d'étalonnage et d'ajustement nécessaire afin d'assurer la performance optimale des dispositifs d'enregistrement.

## 7.3 INSPECTIONS DE GARANTIE

- L'expert-conseil peut devoir effectuer des visites additionnelles sur le chantier durant l'étape de garantie (y compris l'inspection post-garantie et l'examen de garantie définitif) afin de régler des problèmes ou des enjeux imprévus qui requièrent l'intervention de l'expert-conseil. Ces visites peuvent s'appliquer à tous les membres de l'équipe de l'expert-conseil, et la responsabilité de l'affectation est déléguée à l'expert-conseil.
- L'expert-conseil et l'équipe de conception, qui peut inclure des experts-conseils dans les domaines de l'ingénierie architecturale, structurale, mécanique et électrique, ainsi que des domaines de la restauration de la maçonnerie et des métaux architecturaux, devront effectuer une inspection du chantier 22 mois après la date de l'inspection provisoire. Cette inspection sera connue sous le nom d'inspection post-garantie.
- En plus de l'expert-conseil, l'équipe de cette inspection comprendra l'entrepreneur, les membres de l'équipe de projet de TPSGC et les représentants de l'exploitant du bâtiment.
- L'inspection comprendra un échantillonnage aléatoire des travaux, y compris les zones qui ne peuvent pas être atteintes à partir du sol ou des toits adjacents.
- Au moment de l'inspection post-garantie, interroger le personnel de gestion des biens du bâtiment ainsi que le gestionnaire des biens d'APC au sujet de leurs inquiétudes et de leurs observations à l'égard de l'enveloppe du bâtiment.
- Dans les trois (3) semaines suivant l'inspection, soumettre un rapport d'inspection post-garantie sur l'état des déficiences et des défauts subsistants ainsi que de tout autre problème ou préoccupation rencontré.
- L'expert-conseil doit procéder à un examen final de garantie deux (2) ans après le début de la période de garantie et confirmer que tous les éléments à corriger ont été corrigés. L'examen de garantie final sera effectué avec tous les membres clés de l'équipe (y compris le spécialiste des coûts) et servira de séance sur les leçons retenues en présentant et en documentant les préoccupations ou les défaillances du matériel ou des techniques de construction aux fins de référence ultérieure.
- Fournir un rapport définitif de projet détaillé indiquant tout problème ou déficence lié à la conception, à l'estimation ou à la construction qu'il reste à corriger, ainsi que des recommandations sur la rectification des travaux. Souligner les leçons retenues du projet.

#### 7.4 RÉACHEMINEMENT DES DÉCHETS

Fournir un rapport sommaire définitif (étude de cas) soulignant les points clés de la vérification de la gestion des déchets et du plan de travail. Décrire en détail le matériel et les quantités détournées et commenter au sujet du succès du programme.

#### 7.5 PRODUITS À LIVRER

- Fournir du soutien tout au long de la période de garantie de 24 mois, y compris l'indemnité pour les visites et les inspections de chantier. Émettre des instructions ou des explications écrites relatives aux défectuosités notées.
- Effectuer l'inspection post-garantie 22 mois après l'achèvement substantiel.
- Publier un rapport d'inspection post-garantie.
- Mener un examen final de la garantie 24 mois après l'achèvement substantiel.
- Publier un rapport final de projet détaillé présentant les leçons retenues.
- Publier une étude de cas du réacheminement des déchets.

## SR 11 MISE EN SERVICE DE L'INSTALLATION

### 11.1 OBJECTIF

- Définir les exigences opérationnelles et de rendement auxquelles s'attend TPSGC dans le cadre de ce projet.
- S'assurer que les documents contractuels et de conception définissent la responsabilité relative au respect des exigences et à la démonstration de la conformité.
- Documenter les exigences relatives à l'exploitation, à l'entretien et à la gestion et transférer les travaux achevés à TPSGC. Minimiser les coûts d'exploitation et d'entretien durant le cycle de vie.
- Pour ce projet, la mise en service ne doit pas fournir une méthode détaillée pour l'inspection des travaux ou des matériaux incorporés dans les travaux puisque cette tâche fait partie de l'étape SR 6.

### 11.2 PORTÉE ET ACTIVITÉS

L'expert-conseil sera responsable de l'exécution de toutes les activités de mise en service indiquées dans la présente section. La portée et les activités décrites sont nécessaires pour assurer le transfert efficace des responsabilités des produits à livrer à l'entretien continu du bâtiment. Bien que des activités de mise en service aient lieu lors de toutes les étapes du projet, la plupart des produits à livrer particuliers sont décrits dans la section SR 6 de la DDP.

La mise en service devra inclure, sans toutefois s'y limiter :

- l'élaboration et la préparation du manuel d'entretien du bâtiment;
- l'élaboration de la trousse des exigences de formation pour le personnel d'entretien du bâtiment;
- le soutien de formation pour le personnel d'installation et le gestionnaire des biens de l'Agence Parcs Canada.

### 11.3 DÉTAILS AYANT TRAIT À LA MISE EN SERVICE

#### 11.3.1 *Manuel d'entretien du bâtiment*

L'expert-conseil est responsable de la préparation du manuel détaillé d'entretien du bâtiment qui décrira les besoins continus en matière d'entretien pour le bâtiment pour une période de trente (30) ans. L'expert-conseil peut choisir de préciser que certains produits à livrer liés à ce guide doivent être fournis par l'entrepreneur. Cependant, l'expert-conseil demeure responsable d'assurer son intégralité et sa conformité au devis.

Le manuel doit aborder les domaines suivants :

- protocoles de l'inspection cyclique de l'enveloppe du bâtiment;
- fréquence et étendue de l'inspection, y compris les calendriers;
- si les capteurs d'enveloppe ont été inclus dans la conception, en décrire l'utilisation et l'entretien permanent;

- compte rendu sur la maximisation de la durée de vie de l'enveloppe du bâtiment;
- dresser une liste des déficiences potentielles de l'enveloppe connexes au contenu précis du projet;
- exemples propres au projet de défaillances typiques de la pierre et de la brique;
- exemples propres au projet de défaillances typiques du mortier;
- exemples propres au projet de défaillances typiques du calfeutrage;
- conception et spécifications détaillées et propres au projet du mélange de mortier pour le lit et le rejointoiement de l'ouvrage fini;
- spécifications du matériel de calfeutrage propres au projet;
- spécifications du système de toiture propres au projet;
- toute garantie de matériel et de produit qui vient à échéance avant la période de garantie de vingt-quatre (24) mois;
- tenir compte des fenêtres, des portes, du système structural, du plafond voûté en brique, du poste de commandement de remplacement et d'autres accessoires connexes au système d'enveloppe;
- le matériel supplémentaire nécessaire pour assurer l'entretien à long terme réussi du bâtiment.

Deux (2) ébauches du manuel doivent être présentées au représentant du Ministère aux fins d'examen. Après l'examen et l'approbation par l'équipe de projet de TPSGC, l'expert-conseil sera responsable de la préparation et de la distribution du manuel comme il est indiqué ci-dessous.

Une fois que le manuel de projet sera examiné et accepté par TPSGC, l'expert-conseil préparera sept (7) ensembles finaux du manuel d'entretien du bâtiment.

- Un (1) exemplaire sera fourni à l'entrepreneur pour utilisation pendant la période de garantie seulement. À la fin de la période de garantie (24 mois), cette copie du manuel doit être rendue à TPSGC.
- Un (1) exemplaire sera conservé par l'expert-conseil aux fins de référence continue ultérieure.
- Cinq (5) exemplaires seront livrés au représentant du Ministère de TPSGC, qui distribuera deux (2) copies au personnel de gestion des installations d'APC, deux (2) copies au gestionnaire des biens immobiliers et une (1) copie ira dans le dossier du projet.

### *11.3.2 Élaboration des documents de formation*

Une trousse de formation détaillée sera préparée par l'expert-conseil pour aborder les points suivants avec l'équipe de gestion des biens de TPSGC ainsi qu'avec le personnel de gestion des installations actuel d'APC.

- Aborder le transfert de responsabilité entre la garantie de l'entrepreneur du projet et les responsabilités permanentes d'E et E du bâtiment.
- Décrire en détail tous les points mentionnés dans le manuel d'entretien du bâtiment.
- Établir une trousse de présentation qui peut être livrée au personnel de gestion des installations actuel d'APC et de nouveau à des dates ultérieures pour le nouveau personnel gérant l'installation.
- Fournir des exemples pratiques de problèmes susceptibles de se poser.

### 11.3.3 Soutien à la formation

L'expert-conseil devra soutenir la formation comme il est indiqué ci-dessous.

- Tenir une séance de formation d'une journée pour le personnel mentionné ci-dessus. Les autres membres du personnel d'exploitation et de conception de TPSGC peuvent participer à la séance de formation pour leur perfectionnement continu.
- La formation sera fournie dans la ville de référence du projet à une installation de TPSGC.
- L'expert-conseil devra fournir tous les documents de formation et l'équipement nécessaire pour assurer une formation adéquate en la matière.
- Les formateurs doivent bien connaître le sujet et être prêts à répondre aux questions techniques soulevées par les participants.

## SS Services supplémentaires

### SS 1 AUTRES SOUS-EXPERTS-CONSEILS

#### 1.1 Restaurateur de la maçonnerie

Les services d'un restaurateur de la maçonnerie seront requis dans le cadre de ce projet, au besoin. L'expérience du restaurateur de la maçonnerie doit respecter les exigences obligatoires soulignées en EPEP 3. Inclure dans les honoraires fondés sur le temps dans l'annexe C :

- les honoraires pour les quatre cents (400) premières heures de services de restauration de maçonnerie;
- le tarif horaire pour les services de restauration de maçonnerie additionnels, ce qui sera le tarif facturé tout au long du projet.

Veuillez remarquer que les 400 heures de services incluses ne représentent pas le nombre actuel d'heures requises; cette estimation du nombre d'heures est fournie aux fins de soumission seulement. Le nombre actuel d'heures sera négocié avec le proposant retenu.

#### 1.2 Restaurateur de métaux architecturaux

Les services d'un restaurateur de métaux architecturaux seront requis dans le cadre de ce projet, au besoin. L'expérience du restaurateur de métaux architecturaux doit respecter les exigences obligatoires soulignées en EPEP 3. Inclure dans les honoraires fondés sur le temps dans l'annexe C :

- les honoraires pour les soixante-dix (70) premières heures de services de restauration de métaux architecturaux;
- le tarif horaire pour les services de restauration de métaux architecturaux additionnels, ce qui sera le tarif facturé tout au long du projet.

Veuillez remarquer que les 70 heures de services incluses ne représentent pas le nombre actuel d'heures requises; cette estimation du nombre d'heures est fournie aux fins de soumission seulement. Le nombre actuel d'heures sera négocié avec le proposant retenu.

### SS 2 REPRÉSENTANT DES SERVICES DE CONSTRUCTION SUR PLACE

Un représentant des services de construction sur place est requis pour ce projet. Ne pas inclure d'honoraires pour ce service dans les honoraires calculés au pourcentage dans l'annexe C. Plutôt, fournir un tarif horaire pour des services à temps partiel de vingt (20) heures par semaine pour les 120 premières semaines, dans le tableau des honoraires fondés sur le temps dans l'annexe C. Le tarif horaire fourni sera le tarif qui sera facturé tout au long du projet de construction.

## 2.1 Exigences en matière d'expérience et de scolarité

Le représentant des services de construction sur le chantier doit :

- compter un minimum de cinq (5) années complètes d'expérience d'inspection de chantier dans le domaine de la construction, y compris de l'expérience dans le cadre de projets de conservation du patrimoine;
- avoir un certificat de formation en sécurité valide, p. ex. protection contre les chutes, entrée en espaces clos, etc.

## 2.2 Description des services

La raison d'être du représentant des services de construction sur place est d'assurer la présence de l'expert-conseil sur place pendant la durée du projet de construction. Ce représentant doit inspecter, coordonner et surveiller tous les aspects des travaux pendant les périodes clés de la construction du projet et assurer la liaison avec l'entrepreneur, le représentant du Ministère et d'autres organismes compétents dans le cadre des travaux.

Le représentant des services de construction sur place est chargé d'assurer à temps partiel (y compris des heures supplémentaires) l'inspection sur le chantier pendant les périodes clés des travaux de construction et de tenir des registres sur tous les travaux de construction.

En collaboration avec le coordonnateur de la sécurité en construction, le représentant des services de construction sur place joue un rôle clé dans le maintien de la sécurité en milieu de travail.

Le représentant des services de construction sur place doit :

- relever directement de l'expert-conseil;
- connaître parfaitement les documents contractuels, le Code national du bâtiment et toutes les normes concernant les travaux de construction du Commissaire fédéral des incendies;
- connaître toutes les normes fédérales, provinciales et municipales relatives à la santé et à la sécurité des ouvriers en construction.

## 2.3 Tâches et responsabilités particulières

Fournir des services de construction sur le chantier, y compris l'inspection, la coordination et la surveillance, et en rendre compte à l'expert-conseil durant les travaux de construction.

En cas d'urgence, le représentant des services de construction sur place de l'expert-conseil est autorisé à faire cesser les travaux ou à donner des ordres pour protéger la sécurité des travailleurs ou la propriété de l'État.

L'expert-conseil doit veiller à ce que le représentant des services de construction sur place tienne à jour, consigne et soumette des feuilles de temps. L'expert-conseil devra transmettre les feuilles de temps du représentant des services de construction sur place au représentant du Ministère après avoir vérifié leur

précision et les avoir approuvés, en l'espace de deux (2) semaines après la réalisation de 40 heures de services par le représentant des services de construction sur place.

## 2.4 Inspection et établissement de rapports

Le représentant des services de construction sur place doit inspecter toutes les phases des travaux en cours, en vue de porter à l'attention de l'entrepreneur, aux fins de vérification par l'expert-conseil et le représentant du Ministère, tout écart entre les travaux, les documents contractuels et les méthodes de construction acceptées. Il doit tenir un registre quotidien des inspections en question et produire un rapport écrit chaque semaine à l'intention de l'expert-conseil dans le format indiqué. L'expert-conseil doit examiner et approuver les rapports hebdomadaires avant que ceux-ci ne soient distribués au représentant du Ministère. Les rapports doivent être distribués dans les cinq (5) jours ouvrables suivant la date du dernier jour de la semaine du rapport visé. Le représentant des services de construction sur place doit produire tout autre rapport ou étude qu'exige le représentant du Ministère par l'intermédiaire de l'expert-conseil.

## 2.5 Interprétation des documents contractuels

L'interprétation des documents contractuels relève de l'expert-conseil. Il peut néanmoins demander à son représentant des services de construction sur place de lui fournir des renseignements sur l'état des travaux et de transmettre des directives quotidiennes à l'entrepreneur.

Le représentant des services de construction sur place a l'obligation d'aider l'expert-conseil et de l'informer de tout problème prévu pouvant retarder les travaux. La méthode de transmission de cette information sera déterminée par l'expert-conseil.

## 2.6 Modifications apportées aux travaux

Le représentant des services de construction sur place ne doit autoriser ou commander aucune modification des travaux qui pourrait constituer une modification de la conception ou de la valeur du contrat, sauf sur demande écrite du représentant du Ministère.

L'expert-conseil peut demander au représentant des services de construction sur place de l'aider à évaluer les modifications apportées aux travaux, lorsqu'il est nécessaire de connaître les conditions d'exécution.

## 2.7 Communication et liaison

Le représentant des services de construction sur place doit :

- communiquer à l'entrepreneur ou aux entrepreneurs les instructions de l'expert-conseil concernant les normes d'exécution à respecter;
- vérifier le devis, conférer ces conclusions à l'expert-conseil et obtenir des conseils de sa part. Au besoin, la question doit être portée à l'attention du chef de chantier de l'entrepreneur. Les discussions officielles avec les chefs de chantier des sous-traitants sont normalement permises

(mais seulement avec l'assentiment de l'entrepreneur), toutefois le représentant des services de construction sur place ne doit pas traiter directement avec le contremaître ou les ouvriers ni intervenir dans le déroulement des travaux;

- communiquer officiellement avec l'entrepreneur au moyen de notes de service uniquement. Lorsque la note de service est remise à l'entrepreneur, le représentant des services de construction sur place doit immédiatement envoyer une copie à TPSGC et à l'expert-conseil.
- communiquer avec l'expert-conseil immédiatement lorsqu'il ne fait aucun doute que ce dernier doit transmettre des renseignements ou prendre des mesures, p. ex. des instructions générales, des éclaircissements, des approbations d'échantillons de dessins d'atelier, des demandes, des avis de modification proposée, des instructions de chantier, des détails, des dessins, etc.
- effectuer les inspections avec les représentants de TPSGC et rendre compte à l'expert-conseil des exigences, des commentaires ou des instructions du personnel de TPSGC. Il est à noter que le représentant des services de construction sur place devrait demander que les exigences, les instructions ou les commentaires lui soient transmis par écrit.
- examiner et évaluer toute suggestion ou modification aux documents proposés par l'entrepreneur et les signaler immédiatement à l'expert-conseil, en lui faisant part de commentaires.
- s'assurer que TPSGC et l'expert-conseil sont avisés promptement lorsque les pièces principales ou les matériaux et les composants d'équipement sont livrés pour qu'ils prennent les mesures nécessaires afin que le personnel compétent les inspecte avant l'installation.

## 2.8 Registre des visites sur le chantier

Lorsqu'il se trouve sur le chantier, le représentant des services de construction sur place doit tenir un registre quotidien comprenant :

- l'heure et la date de la visite;
- les conditions météorologiques, surtout les conditions inusitées qui surviennent pendant les travaux de construction en cours;
- les livraisons importantes de matériaux, de matériel et d'équipement;
- les activités quotidiennes et les importants travaux effectués;
- le début, l'arrêt ou l'achèvement des travaux;
- l'avancement des travaux par rapport au calendrier;
- les difficultés susceptibles d'entraîner des retards dans l'achèvement des travaux;
- les renseignements manquants ou les mesures requises par l'expert-conseil ou le représentant du Ministère;
- la présence des entreprises d'inspection et d'essai, les essais exécutés, les résultats, etc.;
- les conditions inusitées qui surviennent sur le site;
- des faits nouveaux importants, commentaires à l'appui, etc.;
- les accidents sur le chantier;
- les autorisations d'entreprendre certains travaux ou des travaux dangereux données à l'entrepreneur;

- les incidents environnementaux;
- le nombre d'employés de l'entrepreneur et de pièces d'équipement sur le site.

Remarque : Le registre est la propriété privée du représentant des services de construction sur place. Des copies du registre, certifiées en tant que telles, doivent être transmises au représentant du Ministère et à l'expert-conseil à la fin du projet.

## 2.9 Relevés hebdomadaires

Le représentant des services de construction sur place doit préparer des rapports hebdomadaires à l'intention de l'expert-conseil qui résument les registres de visites sur le chantier. Ces rapports devront inclure des photographies numériques illustrant les travaux.

## 2.10 Relevés de chantier

Le représentant des services de construction sur place doit tenir des dossiers en ordre et à jour sur le chantier pour que le représentant du Ministère, l'expert-conseil et lui-même puissent les utiliser, c'est-à-dire :

- les documents contractuels et d'appel d'offres;
- les dessins d'atelier approuvés;
- les échantillons approuvés;
- les documents photographiques indexés numériques en ordre séquentiel des travaux;
- les échantillons;
- les directives de chantier;
- les avis de modification proposée;
- les autorisations de modification;
- les notes de service;
- les rapports sur les essais et les défauts;
- la correspondance et les comptes rendus des réunions;
- les noms, les adresses et les numéros de téléphone des représentants du client, de l'expert-conseil et de tout le personnel essentiel des entrepreneurs et des sous-traitants associés au contrat, y compris les numéros de téléphone résidentiels en cas d'urgence.

De plus, le représentant des services de construction sur place doit tenir un calendrier d'avancement des travaux à jour.

Une reproduction des dessins contractuels originaux doit être conservée soigneusement, et on doit y reporter toutes les modifications subséquentes à l'adjudication du contrat, y compris tous les addenda, autorisations de modification, directives de chantier, détails, conditions d'exécution, etc.

## 2.11 Inspection des travaux

Le représentant des services de construction sur place doit procéder à des observations et à des vérifications ponctuelles sur le terrain afin de déterminer si les travaux, les matériaux et l'équipement sont conformes aux documents contractuels et aux conditions supplémentaires. Le représentant des

services de construction sur place doit signaler à l'entrepreneur les lacunes et les écarts non approuvés au moyen d'une note de service et signaler immédiatement à l'expert-conseil et au représentant du Ministère les écarts au sujet desquels l'entrepreneur tarde à agir ou refuse d'agir.

Le représentant des services de construction sur place doit prévoir des inspections périodiques par les experts en architecture, en structure, en mécanique, en électricité et autres experts-conseils de l'expert-conseil conformément au contrat de ce dernier; il doit voir à ce que ces inspections soient faites en temps opportun de manière à assurer l'avancement des travaux.

Le représentant des services de construction sur place doit également signaler si des matériaux et de l'équipement sont intégrés au projet avant que les dessins d'atelier ou les échantillons connexes n'aient été approuvés.

Le représentant des services de construction sur place doit participer à la préparation des rapports provisoires, préliminaires et définitifs sur les lacunes, en collaboration avec TPSGC et les représentants de l'expert-conseil.

Le représentant des services de construction sur place doit également prendre les mesures relatives à tous les travaux devant être accomplis par l'entrepreneur selon un coût unitaire.

#### 2.12 Réunions de chantier

Le représentant des services de construction sur place devra assister et participer à toutes les réunions de chantier.

#### 2.13 Inspection et essais

Le représentant des services de construction sur place doit voir à ce que les essais sur le site, y compris les mélanges de mortier quotidiens, et les inspections stipulées dans les documents contractuels soient exécutés, et il doit observer ces essais et consigner les résultats dans le registre quotidien.

L'expert-conseil doit en être informé si les résultats des essais ne sont pas conformes aux exigences prescrites, ou si l'entrepreneur n'a pas réalisé certains essais.

#### 2.14 Urgences

En cas d'urgence, lorsque la sécurité des personnes ou du bien est concernée, ou que les travaux sont compromis, le représentant des services de construction sur place, afin de protéger les intérêts de TPSGC, doit donner immédiatement à l'entrepreneur un avis écrit concernant le danger possible. Il doit aussi, au besoin, arrêter les travaux ou ordonner que des mesures correctives soient prises et communiquer immédiatement avec l'expert-conseil afin d'obtenir d'autres instructions.

#### 2.15 Limites

Le représentant des services de construction sur place ne doit pas :

- autoriser des écarts par rapport aux documents contractuels;
- effectuer des essais;
- approuver des dessins d'atelier ou des échantillons;
- accepter des travaux sur des parties de l'immeuble;
- assumer un secteur de compétence qui appartient au chef de chantier de l'entrepreneur;
- arrêter les travaux à moins qu'il ne soit convaincu qu'il y a urgence.

#### 2.16 Travaux de construction dangereux

Le représentant des services de construction sur place doit communiquer régulièrement avec le coordonnateur de la sécurité en construction au sujet de problèmes de sécurité du chantier. Tous les problèmes de sécurité doivent être communiqués immédiatement au professionnel de la sécurité et au représentant du Ministère.

#### 2.17 Équipement requis et fourni par l'expert-conseil

**Le coût de tout l'équipement requis doit être compris dans les honoraires calculés au pourcentage proposés.** Cet équipement comprend, sans toutefois s'y limiter :

- un appareil photo numérique;
- l'équipement de protection individuelle;
- les fournitures de bureau nécessaires à la prestation des services;
- les machines et appareils nécessaires pour enregistrer et mesurer les travaux;
- un téléphone cellulaire avec transfert de données;
- un ordinateur portable.

#### 2.18 Sécurité du bâtiment

Il faut prendre en tout temps des précautions spéciales afin d'empêcher toute entrée non autorisée sur le chantier de construction et dans le bâtiment. Le représentant des services de construction sur place doit s'assurer que toutes les ouvertures pratiquées par l'entrepreneur de même que les moyens d'accès sont fermés de manière sécuritaire lorsque l'entrepreneur quitte le chantier.

Le représentant des services de construction sur place doit maintenir un lien étroit avec l'expert-conseil et le représentant du Ministère au sujet de tous les problèmes de sécurité ou de sûreté qui pourraient survenir en raison des travaux de l'entrepreneur.

### SS 3 DOCUMENTS DE CONSTRUCTION BILINGUES – OPTION

À la demande écrite du représentant du Ministère, l'expert-conseil devra fournir des documents de construction dans les deux langues officielles du Canada. Fournir un frais fixe pour ce service optionnel dans l'annexe C.

Exigences concernant le bilinguisme

- L'expert-conseil doit fournir tous les documents de construction en anglais.
- Si exigé par écrit, l'expert-conseil devra fournir une traduction des documents de construction en français, à l'étape d'achèvement à 99 %, aux fins de soumission. Apposer un sceau professionnel uniquement sur les documents de construction originaux.
- L'expert-conseil est responsable de l'exactitude et de l'intégralité des traductions ainsi que de l'uniformité des documents.
- Durant la construction, les services d'expertise-conseil devront être fournis dans la langue du contrat de construction.
- Fournir les dessins de relevé, ainsi que la documentation des activités et de l'entretien en anglais.

RECEIVED

APR 07 2016

Annex D  
Annexe D



Government  
of Canada

Gouvernement  
du Canada

Contract Number / Numéro du contrat

EC373-162588

Security Classification / Classification de sécurité  
UNCLASSIFIED

SECURITY REQUIREMENTS CHECK LIST (SRCL)

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

<b>PART A - CONTRACT INFORMATION / PARTIE A - INFORMATION CONTRACTUELLE</b>		
1. Originating Government Department or Organization / Ministère ou organisme gouvernemental d'origine		2. Branch or Directorate / Direction générale ou Direction Real Property Branch
3. a) Subcontract Number / Numéro du contrat de sous-traitance		3. b) Name and Address of Subcontractor / Nom et adresse du sous-traitant
4. Brief Description of Work / Brève description du travail Carleton Martello Tower Conservation Project, Saint John, NB. The current contract is to engage architectural conservation consultants for investigation, design, construction and post-construction services.		
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 <input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> 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 <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui
7. a) Indicate the type of information that the supplier will be required to access / Indiquer le type d'information auquel le fournisseur devra avoir accès		
Canada <input type="checkbox"/>	NATO / OTAN <input type="checkbox"/>	Foreign / Étranger <input type="checkbox"/>
7. b) Release restrictions / Restrictions relatives à la diffusion		
No release restrictions Aucune restriction relative à la diffusion <input type="checkbox"/>	All NATO countries Tous les pays de l'OTAN <input type="checkbox"/>	No release restrictions Aucune restriction relative à la diffusion <input type="checkbox"/>
Not releasable À ne pas diffuser <input type="checkbox"/>		
Restricted to: / Limité à: <input type="checkbox"/>	Restricted to: / Limité à: <input type="checkbox"/>	Restricted to: / Limité à: <input type="checkbox"/>
Specify country(ies): / Préciser le(s) pays:	Specify country(ies): / Préciser le(s) pays:	Specify country(ies): / Préciser le(s) pays:
7. c) Level of information / Niveau d'information		
PROTECTED A PROTÉGÉ A <input type="checkbox"/>	NATO UNCLASSIFIED NATO NON CLASSIFIÉ <input type="checkbox"/>	PROTECTED A PROTÉGÉ A <input type="checkbox"/>
PROTECTED B PROTÉGÉ B <input type="checkbox"/>	NATO RESTRICTED NATO DIFFUSION RESTREINTE <input type="checkbox"/>	PROTECTED B PROTÉGÉ B <input type="checkbox"/>
PROTECTED C PROTÉGÉ C <input type="checkbox"/>	NATO CONFIDENTIAL NATO CONFIDENTIEL <input type="checkbox"/>	PROTECTED C PROTÉGÉ C <input type="checkbox"/>
CONFIDENTIAL CONFIDENTIEL <input type="checkbox"/>	NATO SECRET NATO SECRET <input type="checkbox"/>	CONFIDENTIAL CONFIDENTIEL <input type="checkbox"/>
SECRET SECRET <input type="checkbox"/>	COSMIC TOP SECRET COSMIC TRÈS SECRET <input type="checkbox"/>	SECRET SECRET <input type="checkbox"/>
TOP SECRET TRÈS SECRET <input type="checkbox"/>		TOP SECRET TRÈS SECRET <input type="checkbox"/>
TOP SECRET (SIGINT) TRÈS SECRET (SIGINT) <input type="checkbox"/>		TOP SECRET (SIGINT) TRÈS SECRET (SIGINT) <input type="checkbox"/>



Government of Canada  
Gouvernement du Canada

Contract Number / Numéro du contrat

EC373-162588

Security Classification / Classification de sécurité  
UNCLASSIFIED

**PART A (continued) / PARTIE A (suite)**

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

If Yes, indicate the level of sensitivity:

Dans l'affirmative, indiquer le niveau de sensibilité :

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

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

Document Number / Numéro du document :

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

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

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

Special comments:

Commentaires spéciaux :

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

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

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

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

**INFORMATION / ASSETS / RENSEIGNEMENTS / BIENS**

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

11. b) Will the supplier be required to safeguard COMSEC information or assets?  
Le fournisseur sera-t-il tenu de protéger des renseignements ou des biens COMSEC? ☒ No ☐ Yes  
Non Oui

**PRODUCTION**

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

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

11. d) Will the supplier be required to use its IT systems to electronically process, produce or store PROTECTED and/or CLASSIFIED information or data?  
Le fournisseur sera-t-il tenu d'utiliser ses propres systèmes informatiques pour traiter, produire ou stocker électroniquement des renseignements ou des données PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS? ☒ No ☐ Yes  
Non Oui

11. e) Will there be an electronic link between the supplier's IT systems and the government department or agency?  
Disposera-t-on d'un lien électronique entre le système informatique du fournisseur et celui du ministère ou de l'agence gouvernementale? ☒ No ☐ Yes  
Non Oui



Government  
of Canada

Gouvernement  
du Canada

Contract Number / Numéro du contrat

EC373-162588

Security Classification / Classification de sécurité  
UNCLASSIFIED

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

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

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

**SUMMARY CHART / TABLEAU RÉCAPITULATIF**

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

12. a) Is the description of the work contained within this SRCL PROTECTED and/or CLASSIFIED?  
La description du travail visé par la présente LVERS est-elle de nature PROTÉGÉE et/ou CLASSIFIÉE?

☒ No  
Non ☐ Yes  
Oui

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

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

12. b) Will the documentation attached to this SRCL be PROTECTED and/or CLASSIFIED?  
La documentation associée à la présente LVERS sera-t-elle PROTÉGÉE et/ou CLASSIFIÉE?

☒ No  
Non ☐ Yes  
Oui

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

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



Government of Canada  
Gouvernement du Canada

Contract Number / Numéro du contrat

EC373-162588

Security Classification / Classification de sécurité  
UNCLASSIFIED

PART D - AUTHORIZATION / PARTIE D - AUTORISATION

13. Organization Project Authority / Chargé de projet de l'organisme

Name (print) - Nom (en lettres moulées)	Title - Titre	Signature
Myers, Susann	Senior Conservation Architect	<i>SUSANN MYERS</i>
Telephone No. - N° de téléphone 802-496-3814	Facsimile No. - N° de télécopieur 802-496-5550	E-mail address - Adresse courriel susann.myers@pwgsc.gc.ca
		Date 2016/04/06

14. Organization Security Authority / Responsable de la sécurité de l'organisme

Name (print) - Nom (en lettres moulées)	Title - Titre	Signature
Locas, Lucie	SO	<i>L. Locas</i>
Telephone No. - N° de téléphone 802-496-5630	Facsimile No. - N° de télécopieur 802-496-5077	E-mail address - Adresse courriel lucie.locas@pwgsc.gc.ca
		Date 2016/04/06

15. Are there additional instructions (e.g. Security Guide, Security Classification Guide) attached?  
Des instructions supplémentaires (p. ex. Guide de sécurité, Guide de classification de la sécurité) sont-elles jointes?

☒ No  
Non ☐ Yes  
Oui

16. Procurement Officer / Agent d'approvisionnement

Name (print) - Nom (en lettres moulées)	Title - Titre	Signature
Telephone No. - N° de téléphone	Facsimile No. - N° de télécopieur	E-mail address - Adresse courriel
		Date

17. Contracting Security Authority / Autorité contractante en matière de sécurité

Name (print) - Nom (en lettres moulées)	Title - Titre	Signature
Shalini Kelly		<i>Shalini Kelly</i>
Tel	Address - Adresse courriel	Date
Agente de Sécurité des contrats   Contract Security Officer Secteur de la Sécurité industrielle, TPSGC   Industrial Security Sector, PWGSC Shalini.Kelly@tpsgc-pwgsc.gc.ca 613 948-1636		APR 7. 2016