

2017-08-08

Académie  
nationale de  
formation du  
Service  
correctionnel  
du Canada  
(SCC)

GESTION DE LA  
CONSTRUCTION  
(DEMANDE DE  
PROPOSITIONS)

JACK TO

## ÉNONCÉ DE PROJET

### 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 Enjeux
- DP 7 Méthode de réalisation du projet

### Description des services

- AP 1 Administration du projet (AP)

### Services requis (SR)

- EG 1 Exigences générales
- SR 1 Services de soutien consultatifs
- SR 2 Services de gestion de l'échéancier
- SR 3 Services de gestion des coûts
- SR 4 Services de gestion des risques
- SR 5 Portée des services
- SR 6 Services de contrôle de la qualité
- SR 7 Planification et mise en œuvre des mesures de santé et de sécurité
- SR 8 Établissement de rapports et documents de chantier de construction
- SR 9 Lancement de l'appel d'offres relatif aux travaux
- SR 10 Mise en service
- SR 11 Surveillance de la construction
- SR 12 Modifications (avis et autorisations)
- SR 13 Directives générales en matière de construction

Pour les normes relatives à la prestation des services, veuillez consulter le document Faire affaire avec le Service d'architecture et de génie (SAG) de la Région de l'Ontario. Les normes qui s'y trouvent doivent être respectées conjointement avec la présente portée des services.

## DESCRIPTION DU PROJET

### DP 1 RENSEIGNEMENTS SUR LE PROJET

Services publics et Approvisionnement Canada (SPAC), au nom du Service correctionnel du Canada (SCC), a l'intention de retenir les services d'un directeur des travaux (DT) pour rénover l'Académie nationale de formation provisoire du SCC.

**1.1 Titre du projet de SPAC :** Académie nationale de formation provisoire du Service correctionnel du Canada (SCC)

**1.2 Emplacement du projet :** 443, rue Union Ouest, Kingston (Ontario)

**1.3 Numéro de projet de SPAC :** R.090864.001

**1.4 Client ou utilisateur :** Brigitte Ng, chef de projet de construction  
Chef de projet (ministère client)  
Service correctionnel du Canada (SCC)  
340, avenue Laurier Ouest, Ottawa (Ontario)  
K1A 0P9  
Tél. : 613-219-0469  
E-Courriel : [Brigitte.Ng@csc-scc.gc.ca](mailto:Brigitte.Ng@csc-scc.gc.ca)

**1.5 Gestionnaire de projet de SPAC :** Jack To, ing.  
Gestionnaire principal de projet (représentant ministériel)  
Services professionnels et techniques  
Direction générale des biens immobiliers  
Services publics et Approvisionnement Canada (SPAC)  
4900, rue Yonge, Toronto (Ontario) M2N 6A6  
Tél. : 416-305-9849  
  
Courriel : [Jack.To@pwgsc-tpsgc.gc.ca](mailto:Jack.To@pwgsc-tpsgc.gc.ca)

## DP 2 IDENTIFICATION DU PROJET

### 2.1 Objet du document

Au nom du Service correctionnel du Canada (SCC), Services publics et Approvisionnement Canada (SPAC) a préparé la présente demande de propositions afin de retenir les services d'un directeur des travaux, qui sera chargé de fournir des services consultatifs et des services d'entrepreneur général dans le domaine de la gestion de la construction dans le cadre du projet de l'*Académie nationale de formation provisoire du Service correctionnel du Canada (SCC)* et qui devra avoir une bonne compréhension de la portée, des procédures et des exigences en matière de rendement du projet.

### 2.2 Description du projet

- **Description du projet**

Le directeur des travaux (DT) sera chargé de fournir des services consultatifs et des services d'entrepreneur général dans le domaine de la gestion de la construction dans le cadre des deux projets suivants : 1. Académie nationale de formation provisoire du Service correctionnel du Canada (SCC), 2. Modernisation du champ de tir. Voici un aperçu des projets.

- **Académie nationale de formation provisoire du Service correctionnel du Canada (SCC)**

L'objectif de ce projet concerne les locaux provisoires de l'Académie nationale de formation du SCC. On prévoit que ces locaux provisoires seront nécessaires pendant trois ans. Les locaux provisoires doivent comporter les types d'espace suivants : aires d'apprentissage par simulation, salles de classe, services d'alimentation et logement. La rénovation du Collège d'état-major fournira le Centre d'apprentissage : aires d'apprentissage par simulation, salles de classe, cuisine et salle à manger. Les travaux de rénovation que subira le Westlake Hall lui permettront de reprendre sa vocation première d'édifice à logements. Les travaux de rénovation mineurs des trois maisons (Harmony House, Elmhirst House et Trono Commons House) situées sur le terrain du Bureau régional impliquent la mise à jour de la configuration intérieure afin qu'elle soit plus propice à l'hébergement partagé. Des aires communes, comme des douches, seront aménagées à chaque étage. SCC envisage de procéder à des travaux de rénovation du Collège d'état-major et du Westlake Hall qui prennent en compte le plan général du campus de SCC.

L'aire d'apprentissage par simulation sera conçue de façon à reproduire les véritables établissements du SCC. L'éclairage, les prises de courant et la protection anti-incendie seront fonctionnels dans chaque cellule, contrairement à la plomberie. Toutes les finitions et l'équipement doivent être assortis au style et à la finition de l'établissement du SCC.

Prévoir des gicleurs dans les blocs cellulaires. Installer des gicleurs dans chaque cellule. L'aire d'apprentissage par simulation nécessite une sécurité électronique dans le cadre des séances de formation. Des appareils d'écoute et d'enregistrement audio sont nécessaires dans les aires d'apprentissage par simulation; ils doivent être câblés à la salle d'observation, à la salle de classe du 1<sup>er</sup> étage et à un bureau au 2<sup>e</sup> étage. Les espaces de formation en salle de classe sont adaptés à l'apprentissage structuré. L'Académie de formation provisoire doit fournir des espaces de formation qui maximiseront l'expérience et le réalisme de l'emploi, dans la mesure du possible.

Des aires d'apprentissage par simulation seront aménagées à l'extérieur et à l'intérieur du bâtiment. L'aire d'apprentissage par simulation intérieure est composée des éléments suivants : blocs de cellules et cellules à sécurité maximale et à sécurité moyenne, ainsi que du poste de contrôle de l'entrée principale. La cour d'exercice des détenus sera une aire d'apprentissage par simulation extérieure. La zone d'observation se situe près de l'aire d'apprentissage par simulation de l'entrée principale afin que les formateurs puissent observer et écouter la simulation en cours. Fournir des fenêtres d'observation le long du corridor et autour de chaque aire d'apprentissage par simulation afin de permettre l'observation des espaces de formation, dans la mesure du possible.

Le mouvement de véhicules autour de la nouvelle aire d'apprentissage par simulation de la cour extérieure doit être examiné. Le concepteur doit prendre en compte la sécurité du personnel et des recrues en situant les aires d'apprentissage par simulation de la cour extérieure.

Un système de ventilation spécial est nécessaire pour une cellule de l'aire d'apprentissage par simulation à sécurité maximale et moyenne. Prévoir un système de CVC par zone au sein de l'aire d'apprentissage par simulation pour plus de flexibilité.

- Une cellule par niveau de sécurité sera désignée pour l'apprentissage du contrôle au moyen de gaz inertes :
  - un gaz inerte sera utilisé pour simuler une lutte anti-émeutes dans un espace occupé par des détenus. Les systèmes de ventilation doivent être conçus de façon à réduire la propagation de l'air mêlé de gaz lacrymogène vers des secteurs adjacents ou éloignés de la source de gaz.
  - Un système d'évacuation doit acheminer le gaz de simulation inerte directement vers l'extérieur du bâtiment. La conception mécanique doit empêcher le gaz inerte de revenir dans le système de ventilation principal du bâtiment.

Fournir des dispositifs électroniques de sécurité à l'extérieur et à l'intérieur de l'aire d'apprentissage par simulation aux fins de formation. Il faut coordonner la conception, les spécifications et l'emplacement des composantes du système de sécurité avec le responsable du SSE du SCC. On suggère également que les caméras d'intérieur soient déployées avec des chemins de câbles ouverts, car une canalisation n'est pas nécessaire pour protéger les fils. Les travaux sur les systèmes de sécurité comprennent, entre autres :

1. un système supplémentaire de détection des intrusions dans l'aire d'apprentissage par simulation de la cour;
  - a. des caméras et un système de sonorisation extérieurs.
  - b. Un système de sécurité des clôtures – Le système est contrôlé par le formateur qui l'active et le désactive pendant la simulation.
  - c. Système de détection de mouvement – Le système est contrôlé par le formateur qui l'active et le désactive pendant la simulation.
2. Salle de classe pour les breffages
  - a. Caméras vidéo – observer les tables de réunion et les autres parties de la salle
  - b. Moniteur vidéo – observer les caméras
  - c. Interception audio – lancer et surveiller les enregistrements autorisés

3. Radios
  - a. Antenne de l'émetteur principal et amplificateurs dans la salle d'équipement commune
  - b. Radiocommandes au PPCC.
  - c. Radios individuelles
4. Avertisseurs portatifs
  - a. Rapports sur les alertes
  - b. Émetteurs individuels
5. Cellules à sécurité maximale et cellules à sécurité moyenne
  - a. Système d'appel à partir des cellules
  - b. Système de patrouille de sécurité
  - c. Système de commande des portes
  - d. Système de sonorisation
6. Poste vidéo réseau d'utilisateur au poste de commande à la sécurité maximale et à la sécurité moyenne
  - a. Caméras de la cellule d'observation
  - b. Caméras à distance (uniquement dans une unité résidentielle à sécurité maximale)
  - c. Caméras sur les portes et dans les couloirs
7. Communications :

Le système de sonorisation est obligatoire dans le bloc de cellules à sécurité maximale et à sécurité moyenne, dans la salle de breffage des formations et aux postes de contrôle. La station de base radio, les radios et les chargeurs seront nécessaires. Le système du DAPP nécessite un récepteur et suffisamment de dispositifs d'alarme personnels portatifs (DAPP) aux fins de la formation. Le DAPP et la radio doivent être intégrés au PPCC.
8. Simulation de contrôle des visiteurs/Poste de contrôle de l'entrée principale :

Au bloc de cellules à sécurité maximale, fournir l'alimentation nécessaire pour activer une machine à rayons X, un portique de détection de métal, un détecteur ionique et un détecteur de métal portatif.

Dans l'aire d'apprentissage par simulation à sécurité maximale et à sécurité moyenne, les postes de contrôle respectifs doivent pouvoir surveiller chaque cellule ainsi que l'ensemble du bloc. Fournir des caméras en circuit fermé, conformément aux exigences de TCD de SCC. Aux fins de formation et d'instruction, installer des caméras face à la porte des cellules des deux côtés de la cellule pour l'observation de la simulation.

Installer des dispositifs audio dans chacune des cellules et dans le bloc pour écouter et enregistrer la formation par simulation. L'écoute de la formation par simulation se déroulera dans la salle d'observation, dans une salle de classe au premier étage et dans

l'un des bureaux au deuxième étage. L'enregistrement de la formation par simulation se fera dans l'un de ces trois endroits.

Quant aux locaux de soutien administratif, ce seront des bureaux au sens habituel. L'aménagement ne présentera aucun obstacle à l'accessibilité; il respectera les normes de TPSGC.

L'efficacité énergétique et la conception économique sont encouragées au Collège d'état-major et à Westlake Hall. Rénover le système mécanique existant afin de satisfaire aux diverses exigences fonctionnelles. Sauf pour les aires d'apprentissage par simulation, tous les espaces doivent satisfaire à l'exigence de conception accessible.

- **Modernisation du champ de tir :**

Les champs de tir suivants doivent être modernisés afin de satisfaire au plan d'études : 1) Champ de tir du MDN à la BFC Kingston 2) Champ de tir de l'Établissement de Joyceville 3) Champ de tir de l'Établissement Millhaven. La modernisation du champ de tir permettra l'agrandissement du champ existant qui comptera 16 couloirs et prévoit l'aménagement d'un espace chauffé en vue de la formation des recrues l'hiver.

Ce projet comportera deux phases : services de conception et services d'appel d'offres et de construction. Il dépend du financement du Programme et des engagements du calendrier d'exécution, et devrait être achevé le 1<sup>er</sup> mars 2018. Ce projet est assorti d'un calendrier accéléré.

Le projet nécessite une équipe de projet multidisciplinaire qui possède de l'expérience en conception et en construction d'établissements correctionnels et des opérations afférentes. Par l'intermédiaire d'une demande de propositions distincte, SPAC prévoit retenir les services d'un expert-conseil afin de préparer les documents de conception et de construction et de fournir des services d'administration de la construction pour ce projet. L'entrepreneur retiendra les services d'un gestionnaire de la mise en service pour établir et documenter les critères du SCC en matière de fonction, de performance et de maintenabilité des systèmes, et pour vérifier et documenter la conformité à ces critères tout au long de la conception, de la construction, du démarrage, de la période de fonctionnement initiale et des essais saisonniers. SPAC retiendra les services d'un expert-conseil en environnement pour l'évaluation des effets environnementaux (EEE) aux champs de tir de SCC.

L'expert-conseil doit noter que Services partagés Canada est responsable de l'installation du câblage des technologies de l'information. Ce n'est que sur le plan de la conception que l'expert-conseil et le directeur des travaux doivent respecter les exigences en matière d'infrastructure générale de support du câblage et celles pour les salles de télécommunication. Les câbles physiques et le matériel connexe doivent être fournis par des tiers. Les exigences en matière d'infrastructure générale de support du câblage et celles pour la salle de télécommunications seront mises à la disposition du proposant retenu.

Le système de sécurité électronique (SSE) n'est pas le même que CSS ou la TI à SCC. Le directeur des travaux est responsable de l'installation du câblage et du matériel associé au SSE. L'expert-conseil en conception et le DT doivent incorporer l'infrastructure de soutien du câblage et les

exigences de la salle d'équipement du SSE dans la conception. Les exigences en matière du SSE seront remises au proposant retenu.

Le directeur des travaux est responsable de la fourniture et de l'installation de l'équipement et des services alimentaires. Trois repas seront servis aux recrues du SCC tous les jours, sept jours sur sept. Le DT travaillera en collaboration avec l'expert-conseil en services alimentaires et le SCC aux fins de la conception de la cuisine et de la salle à manger, ainsi que pour l'installation et la mise en service de l'équipement de façon à ce que celles-ci correspondent aux besoins du client et aux codes et aux normes applicables.

Le directeur des travaux doit collaborer avec l'équipe de projet et les intervenants, en fournissant des services consultatifs durant la conception, la sélection des sous-traitants et la gestion de l'ensemble des travaux de construction du projet jusqu'à son achèvement.

Se reporter au DT pour les services alimentaires.

## **2.3 Coût**

### **2.3.1 Coûts de construction estimatifs**

Les coûts de construction estimatifs totaux de ce projet s'élèvent à 5 000 000 \$, y compris le fonds de prévoyance pour la construction (taxe de vente harmonisée en sus). Les estimations des coûts de construction ne comprennent pas les coûts administratifs, les frais de gestion de projet, ni les honoraires de l'expert-conseil en design ou du directeur des travaux.

Les coûts de construction estimatifs sont exprimés en dollars courants pour l'année budgétaire et comprennent les services d'entrepreneur général ainsi qu'une marge pour l'indexation des coûts et les éventualités.

Le directeur des travaux travaillera en collaboration avec l'expert-conseil de la division et l'informerait de la portée des travaux en lots de travaux, lesquels doivent être exécutés d'ici la date d'achèvement prévue au 1<sup>er</sup> mars 2018, et des coûts de ces lots.

L'État n'acceptera aucun ajout à la portée du projet ni aucune hausse du coût de la proposition sélectionnée, sauf dans de rares cas, tel qu'il est énoncé dans les clauses du contrat.

## 2.4 Calendrier provisoire

Ce projet doit être réalisé dans les délais prévus; il s'agit d'une approche accélérée de réalisation de projet. Le projet devrait être achevé le 1<sup>er</sup> mars 2018 et se déroulera en une seule phase, comme il est indiqué ci-dessous :

Activités	Durée
Attribution du contrat au directeur des travaux	Délai de base
<b>Services liés à la conception, à l'appel d'offres et à la construction</b> SR 1 Services de soutien consultatifs SR 2 Services de gestion de l'échéancier SR 3 Services de gestion des coûts SR 4 Services de gestion des risques SR 5 Portée des services SR 6 Services de contrôle de la qualité SR 7 Planification et mise en œuvre des mesures de santé et de sécurité SR 8 Établissement de rapports et documents de chantier de construction SR 9 Lancement de l'appel d'offres relatif aux travaux SR 10 Mise en service SR 11 Surveillance de la construction SR 12 Modifications SR 13 Directives générales en matière de construction	13 semaines
<b>TOTAL</b>	<b>13 semaines</b>

Il s'agit d'un projet sur une seule année qui devrait être attribué en 2017 à l'expert-conseil ou aux experts-conseils et au directeur des travaux et qui devrait s'échelonner jusqu'en 2018. Le directeur des travaux se chargera du processus d'appel d'offres, qui comprendra des dossiers d'appel d'offres distincts afin de permettre la mise en place progressive des lots de travaux.

La conception de la nouvelle Académie nationale de formation provisoire du SCC a été établie jusqu'à l'étape de l'étude conceptuelle. La portée des travaux se rapportant à chacun des lots de travaux pour lesquels un appel d'offres a été lancé par le directeur des travaux doit être déterminée conjointement par le directeur des travaux et l'expert-conseil.

Les délais énoncés ci-dessus doivent prendre effet immédiatement après l'attribution d'un contrat au proposant retenu. La durée des activités est établie de façon préliminaire, et il incombe au directeur des travaux, dans le cadre de son mandat d'établissement du calendrier, de vérifier et de confirmer les dates prévues ci-dessus.

## **DP 3 CONTEXTE DU PROJET**

### **3.1 Historique du projet**

### **3.2 Sommaire de la planification**

Une conception sera élaborée par l'équipe d'experts-conseils, fournissant une recommandation sur la planification globale de l'installation de l'Académie nationale de formation provisoire du SCC. La conception comprendra des stratégies pour offrir un maximum de souplesse et d'adaptabilité afin de faciliter les besoins opérationnels du SCC.

### **3.3 Intervenants**

Les principaux intervenants du projet sont des représentants de toutes les organisations suivantes :

- SCC – ministère client/utilisateur – chef de projet
- SPAC – Direction générale des biens immobiliers, Services professionnels et techniques – gestionnaire de projet
- SPAC – Experts-conseils en architecture

### **3.4 Caractéristiques du site et défis**

Le directeur des travaux doit :

- effectuer un examen de l'état actuel du site, confirmer l'exactitude des renseignements fournis au sujet des services et de l'emplacement, et veiller à la sécurité du site aux endroits visés par des travaux.

### **3.5 Objectifs fédéraux**

SPAC a mis au point une politique sur les bâtiments durables qui tient compte des facteurs environnementaux intégrés dans la planification de la construction, de la conception et des étapes de construction. Le SCC a une liste de contrôle de la Stratégie de développement durable (SDD) qu'il encourage l'expert-conseil à suivre.

Le présent projet doit être conçu et précisé avec la diligence raisonnable nécessaire pour démontrer que les considérations à long terme ont été examinées. Ces dernières se rapportent à l'ensemble des systèmes de bâtiment. L'analyse du cycle de vie doit être prise en compte dans la conception, l'élaboration des détails et le choix des matériaux. La durabilité et la facilité d'entretien et de remplacement de l'équipement doivent être des aspects démontrés tout au long du projet.

## **DP 4 DOCUMENTATION EXISTANTE**

### **4.1 Documentation existante accessible à tous les proposants**

- Dessins et rapports existants
- 17 juillet 2009 \_ Enquête sur l'amiante mise à jour de XCG Consultant Ltd.
- 17 juillet 2009 \_ Conditions environnementales et vérification des activités de XCG Consultant Ltd.
- 15 juillet 2005 \_ Enquêtes sur les substances désignées et les matières dangereuses de XCG Consultant Ltd.
- Renseignements d'après exécution : Collège du personnel du SCC : AutoCAD archivé, documents PDF d'après exécution, devis, photos, etc.
- Rapport structurel : Inspection et évaluation structurelles, Westlake Hall, 466 rue Union, Kingston (Ontario) d'AECOM, daté de juin 2009
- Rapport environnemental : Enquête sur l'amiante mise à jour, Westlake Hall, 466 rue Union, Kingston (Ontario) d'AECOM, daté du 17 juillet 2009
- Rapport sur la protection contre les incendies : Évaluation des actifs-incendies et sécurité de la vie, Westlake Hall, 466 rue Union, Kingston (Ontario) de J.L. Richards, daté de décembre 2009
- Rapport d'accessibilité : Vérification de l'accessibilité de TPSGC, 466 rue Union, Kingston (Ontario), daté de janvier 2010
- Enquête sur les substances désignées et les matières dangereuses, Westlake Hall, 466 rue Union, Kingston (Ontario) de XCG, datée du 15 juillet 2005
- Enquête sur les conditions, usine physique, Westlake Hall, 466 rue Union, Kingston (Ontario) de TPSGC, datée de 2009
- Enquête sur les conditions : Éléments extérieurs, Westlake Hall, 466 rue Union, Kingston (Ontario), datée du 23 décembre 2009, auteur inconnu
- Dessins du site, Westlake Hall, 466 rue Union, Kingston (Ontario), de TPSGC, datés du 18 décembre 2009
- Rapport sur l'inventaire des actifs, Westlake Hall, 466 rue Union, Kingston (Ontario), date inconnue, auteur inconnu
- CIPC
- Critères techniques du SCC
- Guide d'aménagement du SCC
- Normes nationales de câblage de télécommunication du SCC
- Devis du système de sécurité des appareils électroniques du SCC
- Directive du commissaire sur la sécurité physique du SCC
- Liste de contrôle de la SDD du SCC

#### **4.1.1 Accès à la documentation existante**

Un disque compact comprenant la documentation existante mise à la disposition de tous les proposants peut être obtenu sur demande auprès du bureau d'attribution des marchés immobiliers de SPAC.

#### **4.2 Documentation existante mise à la disposition du proposant retenu**

À la suite de l'attribution du contrat, des copies de tous les documents pertinents seront mises à la disposition du directeur des travaux.

- Rapport géotechnique (SPAC, achèvement en juillet 2016).
- Emplacement des services publics et relevé topographique (SPAC, achèvement en mars 2016).
- Normes d'aménagement du gouvernement du Canada relatives à l'initiative Milieu de travail 2.0
- Manuel de mise en service de TPSGC (CP. 1), dernière édition.
- Exigences en matière d'infrastructure générale de support du câblage, SPC.
- Énoncé des exigences pour les salles de télécommunication, SPC.  
Ajouter : DST travaille sur l'enquête et les rapports DSS.
- Devis du système de sécurité des appareils électroniques du SCC

#### **4.3 Documents en préparation (lorsqu'ils seront achevés, ils seront mis à la disposition du proposant retenu)**

- Enquête sur les substances désignées (achèvement en septembre 2017)

#### **4.4 Avertissement**

Les documents de référence ne seront disponibles que dans la langue dans laquelle ils ont été rédigés. La documentation pourrait ne pas être exacte, et elle est fournie « en l'état » à l'expert-conseil aux fins d'information seulement.

## **DP 5 OBJECTIFS DU PROJET**

### **5.1 Qualité**

#### **5.1.1 Principes de conception – Généralités**

- Le niveau de qualité doit être conforme à celui des autres installations correctionnelles du gouvernement du Canada.
- Le projet doit être mis en œuvre dans le respect de l'environnement tout en procurant un milieu de travail à la fois sain et sécuritaire qui respecte tous les codes pertinents et qui favorise des travaux optimaux.
- La qualité des matériaux, les détails et les méthodes de construction doivent correspondre au type de bâtiment et au budget alloué, tout en tenant compte du cycle de vie utile de l'immeuble. L'utilisation de matériaux expérimentaux devrait être évitée.
- Le caractère, le profil volumétrique et l'échelle de ce projet ainsi que les matériaux utilisés doivent cadrer avec son contexte environnant.
- Les coûts d'exploitation doivent être maintenus au plus bas, tout en correspondant aux coûts d'exploitation projetés figurant dans le plan des coûts. Pour satisfaire à cette exigence, on doit notamment respecter le budget énergétique et choisir du matériel dont le fonctionnement requiert le moins de personnel possible ainsi que des revêtements de finition faciles d'entretien.

#### **5.1.2 Principes de conception – Particularités**

Normes liées aux bâtiments : Le SCC doit les examiner.

- La zone des bureaux administratifs et les locaux à bureaux auxiliaires doivent respecter les Normes d'aménagement du gouvernement du Canada relatives à l'initiative Milieu de travail 2.0. Une copie des normes d'aménagement sera mise à la disposition du proposant retenu.
- Les espaces de simulation doivent être conformes au TCD du SCC. Il n'est pas nécessaire que la plomberie soit fonctionnelle dans l'espace de simulation, car cet espace n'accueillera aucun détenu. La sécurité et la finition des espaces de simulation doivent correspondre aux exigences du SCC.
- En ce qui concerne les activités et les documents concernant la mise en service, voir la dernière édition du Manuel de mise en service de SPAC (CP. 1).
- Pour la documentation et les activités de mise en service du système de sécurité électronique (SSE), les exigences du SSE seront mises à la disposition du proposant retenu.
- La salle de télécommunications, l'infrastructure de câblage et les exigences relatives aux conduits doivent être conformes aux exigences de SPC suivantes :
  - exigences générales en matière d'infrastructure de support du câblage;
  - énoncé des exigences pour les salles de télécommunication.

Services d'alimentation

- Les services d'alimentation doivent pouvoir alimenter trois groupes de 32 recrues au cours d'un cycle de quatre mois. Le SCC souhaite que la cantine puisse accueillir 96 recrues à un moment

donné. Si c'est impossible, un minimum de deux groupes de 32 recrues doit être pris en charge à chaque repas.

- L'équipement de la cuisine doit être dimensionné de manière appropriée pour répondre aux besoins opérationnels du SCC.
- L'équipement et les mesures de conservation de l'eau et de l'énergie ainsi que la gestion des déchets solides doivent être inclus dans la conception.
- Il convient de prendre en compte la conception durable.

## **5.2 Développement durable**

L'Académie nationale de formation du SCC doit être harmonisée avec la Stratégie fédérale de développement durable (SFDD) et le cadre du gouvernement fédéral pour la durabilité. La priorité devrait être donnée à l'amélioration de la qualité de l'environnement intérieur et du rendement des bâtiments, à la promotion de la conservation de l'eau, à la réduction de l'utilisation d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre, et à l'utilisation de matériaux, de revêtements et de meubles durables et dont l'incidence sur l'environnement est faible. L'équipe de l'expert-conseil doit comprendre un spécialiste de la conception durable afin d'orienter le processus. L'expert-conseil doit suivre la SDD du SCC et utiliser la liste de contrôle connexe.

## **5.3 Gestion des déchets**

Le projet sera mis en œuvre dans le respect de l'environnement.

Les pratiques de gestion des déchets de construction, de rénovation et de démolition (CRD) doivent être mises en œuvre conformément aux normes de l'industrie pour appuyer la SFDD, et, au minimum, devraient chercher à réutiliser ou à recycler tous les matériaux possibles où il existe des services et des marchés locaux, tout en veillant à satisfaire aux règlements provinciaux et municipaux concernant les déchets de CRD.

En collaboration avec l'équipe de l'expert-conseil, le directeur des travaux mettra au point un programme de gestion des déchets conforme à la réglementation provinciale et aux politiques fédérales. Un programme de gestion des déchets solides doit être mis en œuvre dans le cadre de tous les projets de plus de 1 million de dollars de la Direction générale des biens immobiliers, afin d'optimiser les possibilités de réutilisation et de recyclage lorsque les infrastructures le permettent. En Ontario, cette exigence existe en vertu de la réglementation relative aux projets portant sur une superficie supérieure à 2 000 m<sup>2</sup> (règlements de l'Ontario 102/94 et 103/94); ailleurs au Canada, elle existe en vertu de politiques. Les pratiques exemplaires de SPAC exigent de réaliser un taux de détournement des sites d'enfouissement d'au moins 75 %.

## **5.4 Conformité aux codes et aux normes**

Il faut respecter les codes, les règlements, les ordonnances et les décisions des autorités compétentes. Les normes, les lois et les codes types nationaux doivent être respectés. Les normes, les directives et les politiques ministérielles de SPAC et du SCC doivent également être respectées.

Les dernières éditions des codes, des normes, des lignes directrices, des règlements et des règlements administratifs locaux applicables devraient être respectées, notamment :

1. Code national du bâtiment du Canada
2. Code national de prévention des incendies du Canada
3. Code national de la plomberie du Canada
4. Code canadien de l'électricité
5. Code canadien du travail
6. Directives et normes du Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada
7. *Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail*
8. Codes de pratique d'Environnement Canada
9. Code national de l'énergie pour les bâtiments du Canada
10. Normes pour les immeubles de bureaux fédéraux de SPAC
11. Normes d'aménagement du gouvernement du Canada relatives à l'initiative Milieu de travail 2.0
12. Normes et lignes directrices de l'Association canadienne de normalisation
13. Normes de l'American National Standards Institute, de l'American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers, de l'American Society for Testing and Materials, de l'Architectural Woodwork Manufacturers Association of Canada, du la mutuelle des manufacturiers, du Master Painters Institute, de la Commission des normes techniques et de la sécurité et des Laboratoires des assureurs du Canada
14. Codes provinciaux et codes et règlements administratifs municipaux, selon le cas
15. TCD du SCC
16. Codes et normes de la NFPA
17. *Règlement sur les halocarbures* <http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-2003-289/index.html>

Les autorités compétentes doivent examiner la conception afin d'obtenir et d'appliquer les approbations et les permis requis dans le cadre du projet. En cas de chevauchement, les exigences les plus strictes doivent s'appliquer. Se reporter au document de SPAC intitulé « Faire affaire avec la SAG Région de l'Ontario » à l'Annexe D pour obtenir une liste minimale des codes, des règlements, des normes et des lignes directrices applicables.

## **5.5 Gestion des risques**

Une stratégie de gestion des risques est essentielle à la gestion des projets de SPAC. Une telle stratégie réunit planification du projet et 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 indiqués à la section Services requis.

## **5.6 Santé et sécurité**

SPAC reconnaît qu'il est de son devoir d'assurer la santé et la sécurité de toute personne prenant part à des projets de construction de l'État. Il reconnaît également le droit des employés fédéraux et des travailleurs du secteur privé à la pleine protection que leur accordent les règlements sur la santé et la sécurité au travail.

Afin d'assumer cette responsabilité et d'améliorer la protection de la santé et de la sécurité de toutes les personnes qui ont accès aux chantiers de construction fédéraux, SPAC respectera volontairement les lois et règlements provinciaux ou territoriaux en matière de santé et de sécurité au travail sur les chantiers de construction, en plus du *Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail*.

Le Collège du personnel sera partiellement occupé par le personnel ainsi qu'aux fins d'entraînement pendant la rénovation. Le quartier général régional adjacent du SCC sera occupé du lundi au vendredi, et le personnel du SCC et les visiteurs utiliseront l'aire de stationnement. Il est essentiel que la zone de l'entrepreneur du directeur des travaux soit séparée du public, des visiteurs et du personnel du SCC.

## **DP 6 ENJEUX**

### **6.1 Principaux enjeux liés aux coûts**

L'estimation et le contrôle efficace des coûts sont des activités cruciales qui doivent être confiées à des économistes en construction qualifiés. Le directeur des travaux doit fournir les estimations des coûts à l'expert-conseil, tel qu'il est précisé au point SR 3 – Services de gestion des coûts. Les estimations des coûts de catégories C et B doivent être présentées sous forme d'une analyse des coûts par élément. La norme d'acceptation pour ce format de présentation est l'édition courante du modèle d'analyse des coûts par élément de l'Institut canadien des économistes en construction.

L'estimation des coûts de catégorie A doit être présentée sous forme de ventilation des coûts par corps de métier. On doit joindre aux estimations un sommaire et les pièces justificatives complètes indiquant les éléments des travaux, les quantités, les prix unitaires et les montants.

### **6.2 Principaux enjeux liés à la mise en œuvre progressive**

Une approche en une phase est utilisée pour la mise en œuvre de ce projet.

Les services du directeur des travaux comprennent :

- SR 1 Services de soutien consultatifs
- SR 2 Services de gestion de l'échéancier
- SR 3 Services de gestion des coûts
- SR 4 Services de gestion des risques
- SR 5 Services de contrôle de la portée
- SR 6 Services de contrôle de la qualité
- SR 7 Planification et mise en œuvre des mesures de santé et de sécurité
- SR 8 Établissement de rapports et documents de chantier de construction
- SR 9 Lancement de l'appel d'offres relatif aux travaux
- SR 10 Mise en service
- SR 11 Surveillance de la construction
- SR 12 Modifications (avis et autorisations)
- SR 13 Directives générales en matière de construction

## **DP 7 MÉTHODE DE RÉALISATION DU PROJET**

### **7.1 Renseignements généraux**

1. Le directeur des travaux, en collaboration avec le représentant ministériel, doit :
  - a. exercer les fonctions de directeur des travaux relatives au projet en ce qui concerne la portée, la qualité, le budget et le calendrier approuvés;
  - b. former un partenariat et entretenir la communication avec tous les membres de l'équipe chargée de la réalisation du projet et les parties prenantes pendant toutes les phases du projet.
2. Toutes les fonctions et tous les services énumérés et attribués au directeur des travaux dans la section Services requis :
  - a. relèvent de l'entière responsabilité du directeur des travaux;
  - b. ne constituent pas une liste exhaustive et n'empêchent aucune approche supplémentaire ou de remplacement que pourrait proposer le directeur des travaux aux fins d'examen par le représentant ministériel et vice versa.

### **7.2 Résumé du personnel et des compétences**

1. Le directeur des travaux doit fournir une équipe de gestion de la construction qui comprend les spécialistes et experts en la matière suivants :
  - a. spécialiste de la gestion des risques;
  - b. spécialiste en gestion de calendrier;
  - c. spécialiste en budgétisation;
  - d. spécialiste en gestion des déchets;
  - e. spécialiste mètreur-vérificateur;
  - f. gestionnaire du processus de mise en service;
  - g. directeur des travaux;
  - h. directeur adjoint des travaux;
  - i. responsable de chantier de construction;
  - j. spécialiste en gestion de la qualité de la construction.

Le directeur des travaux relèvera directement du représentant ministériel de SPAC.

### **7.3 Objectifs et préalables liés à l'exécution du projet**

1. Selon cette méthode de réalisation du projet, les responsabilités du directeur des travaux comprendront la prestation des services consultatifs, des services de soutien et des services d'entrepreneur général nécessaires.
  - a. Cette méthode de réalisation a été choisie principalement puisque le recours à un directeur des travaux donnera à SPAC de précieux conseils sur les travaux de construction et la latitude nécessaire pour mettre en place et coordonner des projets, projets auxiliaires et phases multiples, et ainsi accélérer le calendrier de réalisation des travaux.

- b. Le fait de n'avoir qu'un seul directeur des travaux pour superviser tous les projets auxiliaires de ce projet particulier aura des avantages sur les plans de la coordination, de l'assurance de la qualité, de l'efficacité et des économies d'échelle.
2. Le directeur des travaux doit accomplir les tâches suivantes :
  - a. fournir des services de gestion de la construction, des services consultatifs et les services d'entrepreneur général nécessaires tout au long du cycle de vie du projet.
    - i. La liste des services que doit fournir le directeur des travaux et des fonctions qu'il doit exercer figurant dans les sections liées aux services requis n'est pas exhaustive et n'empêche en aucune manière le directeur des travaux de proposer une approche supplémentaire ou de rechange aux fins d'examen par le représentant ministériel, et vice versa;
  - b. exécuter le projet conformément aux jalons de celui-ci, en respectant les exigences ayant été établies quant à la portée, à la qualité, au budget, aux estimations des coûts de construction et à l'échéancier. Les jalons du projet sont les suivants :
    - i. : Conception
      - Avant-projet
      - Documents contractuels
        - a. Présentation des lots de travaux (50 %, 99 % et 100 %)
    - ii. : Appel d'offres et construction
      - Appel d'offres, évaluation des soumissions et attribution du contrat
        - a. Lancement des appels d'offres pour chacun des lots de travaux
      - Administration de la construction et des contrats
      - Mise en service (système de bâtiment, équipement du SSE, et équipement de la cuisine)
      - Formation
      - Clôture
  - c. fournir un programme de gestion continue des risques associés à la conception et à la réfection des installations d'un immeuble occupé;
  - d. préparer un plan de gestion de la qualité comprenant des examens de la qualité selon une approche d'exécution d'un projet axée sur la gestion de la construction;
  - e. élaborer des plans d'urgence afin d'atténuer les retards qui pourraient découler de problèmes logistiques et du mauvais temps.

## 7.4 Phase de conception

1. Pour la phase de conception de ce projet, une firme d'architecture et de génie (ci-dessous appelée l'expert-conseil) est embauchée pour compléter la conception. Elle coordonnera et dirigera toutes les phases des travaux de conception du projet.
2. Au cours de la phase de conception :
  - a. des services d'architecture et de génie, y compris l'ensemble des travaux de coordination multidisciplinaire, ont été fournis par l'équipe de l'expert-conseil;

- b. le directeur des travaux doit fournir des services consultatifs et des services de soutien à l'équipe de conception, tout en menant des examens à l'égard de la qualité de la constructibilité des conceptions proposées et des documents d'appel d'offres prêts à être présentés. Les commentaires écrits doivent être soumis avant le début des travaux de construction.
- 3. L'équipe de l'expert-conseil travaillera en étroite collaboration avec le directeur des travaux afin d'élaborer la conception et de veiller à ce que tous les renseignements soient mis à la disposition du directeur des travaux. Le directeur des travaux doit fournir des conseils quant aux activités suivantes :
  - a. les coûts de construction;
  - b. le calendrier de livraison des matériaux et de construction;
  - c. la constructibilité;
  - d. la disponibilité des matériaux et des composantes, et l'adéquation de ceux-ci;
  - e. les principes et pratiques de conception, de construction et de fonctionnement durables;
  - f. le rapport sur la gestion des risques.

## **7.5 Appel d'offres et construction**

- 1. Le directeur des travaux doit fournir des services à titre d'entrepreneur général pendant la phase de construction du projet.
  - a. Le directeur des travaux doit donner à l'État la latitude nécessaire pour mettre en place et coordonner de multiples dossiers d'appel d'offres et phases, tout en accélérant le calendrier de réalisation des travaux.
  - b. Le directeur des travaux doit superviser tous les dossiers d'appel d'offres de construction sur le chantier et assurer la coordination, l'assurance de la qualité et l'efficacité des travaux.
  - c. Le directeur des travaux, en collaboration avec l'équipe de l'expert-conseil et le représentant ministériel, aidera à déterminer le nombre de dossiers d'appel d'offres nécessaires pour le projet. Cela doit permettre à l'équipe de l'expert-conseil de préparer ces dossiers en temps opportun et d'assurer la pleine coordination du travail des intervenants de toutes les disciplines.

## **7.6 Lots de travaux et dossiers d'appel d'offres provisoires**

- 1. Le projet sera réalisé par l'intermédiaire de plusieurs lots de travaux et dossiers d'appels d'offres. Les lots de travaux seront déterminés en consultation avec l'expert-conseil pendant la phase de conception, puis ils seront examinés par le représentant ministériel avant le lancement de l'appel d'offres.

## DESCRIPTION DES SERVICES

### AP 1 ADMINISTRATION DU PROJET

#### OBJECTIF

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

#### 1.1 Représentant ministériel

Le gestionnaire de projet de SPAC affecté à ce projet est le représentant ministériel.

Le représentant ministériel doit gérer le contrat du directeur des travaux, lequel relève de lui.

Le représentant ministériel s'occupe directement du projet et est responsable de son avancement. Il assure la liaison entre le directeur des travaux, l'expert-conseil et le ministère client.

#### 1.2 Ministère client

Le SCC est le ministère client dans le cadre de ce projet; il fournira les approbations de la conception et les examens de la qualité qui seront nécessaires, et donnera son accord. Le SCC travaillera en étroite collaboration avec le représentant ministériel afin de définir les exigences du projet, de faciliter l'accès au site et de soutenir l'équipe du projet.

#### 1.3 Services partagés Canada (SPC)

SPC est le ministère responsable de tout le câblage de technologie de l'information. Il conçoit, fournit et installe tout le câblage de technologie de l'information dans le cadre du présent projet. L'expert-conseil doit intégrer l'infrastructure générale de support du câblage et les exigences de la salle de télécommunications dans la conception seulement. Les câbles et l'équipement connexe doivent être fournis par des tiers (SPC). Les exigences en matière d'infrastructure générale de support du câblage et celles pour la salle de télécommunications seront mises à la disposition du proposant retenu. SPC fournira un plan de l'emplacement des câbles de technologie de l'information tenant compte des plans d'étage et des plans des meubles établis par l'expert-conseil, aux fins de conception de l'infrastructure de câblage.

#### 1.4 Système de sécurité électronique (SSE)

Le SSE est une discipline spécialisée du SCC qui fournit des services de système de sécurité particuliers au SCC. Le SSE diffère du SPC. Compte tenu de la nature délicate des renseignements, les exigences du SSE seront mises à la disposition du proposant retenu.

## **1.5 Correspondance**

Toute la correspondance relative au présent projet et le protocole de communication doivent être distribués selon les consignes et approuvés par le représentant ministériel. Toutes les communications devront comprendre le nom et le numéro du contrat ainsi que le titre et le numéro du projet de SPAC. La date doit être indiquée selon le format. Dans tous les échanges par courriel, le numéro de projet de SPAC doit figurer dans l'objet et le libellé doit être clair.

## **1.6 Voies de communication**

Le directeur des travaux doit communiquer directement avec représentant ministériel, à moins qu'il ait pris d'autres dispositions avec lui. Le directeur des travaux travaillera également en collaboration avec l'équipe de l'expert-conseil et participera aux réunions liées à la conception afin de formuler des conseils et des recommandations au sujet de l'exécution de la construction par phases et de l'ordonnancement des dossiers d'appel d'offres. Il ne doit y avoir aucune communication directe officielle entre le ministère client et le directeur des travaux.

## **1.7 Médias**

Le directeur des travaux ne doit répondre ni aux demandes de renseignements relatives au projet ni aux questions des médias. Les demandes et questions de cette nature doivent être renvoyées au représentant ministériel.

## **1.8 Codes et normes**

Le directeur des travaux doit se conformer à la dernière version de l'ensemble des lois, codes, règlements et règlements administratifs se rapportant à la conception et, si nécessaire, examiner la conception avec les autorités publiques compétentes de façon à solliciter et à obtenir les consentements, les approbations ainsi que les licences et les permis requis. Sauf indication contraire, les normes et codes fédéraux font autorité.

Le directeur des travaux doit déterminer toutes les administrations visées par le projet.

## **1.9 Santé et sécurité**

Le directeur des travaux doit respecter la réglementation en vigueur en matière de santé et sécurité au travail, ainsi que les lois et règlements en matière d'environnement.

## **1.10 Développement durable**

Le directeur des travaux doit connaître les principes de développement durable et en tenir compte dans le cadre du projet.

### **1.11 Réunions de projet**

Le directeur des travaux doit organiser des réunions toutes les deux semaines pour l'équipe du projet au cours de la mise en œuvre du projet au site du projet. Le directeur des travaux, SPAC, les experts-conseils, le représentant du SCC et le gestionnaire de la mise en service assisteront aux réunions du projet. Le directeur des travaux doit inclure des représentants des disciplines clés lors de la réunion ainsi que l'expert-conseil en environnement, au besoin.

#### Réunions de conception

L'expert-conseil doit présider ces réunions et en distribuer le procès-verbal dans les 48 heures. Le gestionnaire de projet du directeur des travaux est tenu d'assister à ces réunions.

#### Réunions relatives à la construction

Le directeur des travaux doit organiser des réunions relatives à la construction auxquelles assisteront les sous-traitants, des représentants de SPAC et du SCC, et l'expert-conseil afin de discuter de la construction et d'en coordonner les travaux et l'avancement. Il doit préparer le procès-verbal des réunions et le distribuer dans les 48 heures, en s'assurant d'en remettre des copies à l'équipe du projet.

#### Réunions relatives à la mise en service

Une fois que la mise en service commence, le directeur des travaux doit assister à des réunions distinctes s'y rapportant avec les sous-traitants, des représentants de SPAC et du SCC, l'expert-conseil et le GMS afin de discuter de la mise en service et d'en coordonner les travaux et l'avancement. Le GMS préparera le procès-verbal des réunions et le distribuera dans les 48 heures, en s'assurant d'en remettre des copies à l'équipe du projet.

### **1.12 Délai de réponse concernant le projet**

Dans le cadre du présent projet, le directeur des travaux, les membres de son personnel clé et ses sous-traitants doivent être personnellement disponibles pour participer aux réunions ou répondre aux demandes de renseignements dans un délai de deux (2) jours.

### **1.13 Produits livrables généraux du projet**

- Les soumissions et produits livrables exigés dans le cadre du projet doivent être fournis conformément au présent énoncé de projet.
- Pour les normes et les exigences de soumission, se reporter au document de SPAC intitulé « Faire affaire avec Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) », joint en annexe D.
- Un site Web où l'équipe de projet pourra échanger ouvertement des renseignements sur le projet doit être fourni.
- Sauf indication contraire dans l'énoncé de projet, les documents doivent être fournis dans les quantités et les formats indiqués dans le tableau ci-dessous.

Document fourni	Nombre de copies papier	Nombre de copies numériques*	Format
Rapports écrits	4	2	Microsoft Word (*.doc)
Feuilles de calcul et mouvements de trésorerie	4	2	Microsoft Excel (*.xls)
Calendriers	4	2	Microsoft Project
Dessins d'atelier	4	2	AutoCad (*.dwg) ou PDF

\*Remarque : En ce qui concerne les fichiers en format PDF, une copie doit être fournie par courriel et une autre copie doit être fournie sur disque compact, accompagnée des autres fichiers exigés.

#### **1.14 Acceptation des produits livrables du directeur des travaux**

- Bien que SPAC reconnaisse l'obligation du directeur des travaux de répondre aux exigences du projet, il est autorisé à examiner les travaux, en vertu du processus de réalisation du projet. SPAC se réserve également le droit de refuser les travaux insatisfaisants ou indésirables.
- Les acceptations du matériel indiquent que, d'après un examen général de l'ouvrage visé afin de déceler des problèmes précis, celui-ci est jugé conforme aux pratiques et aux objectifs du gouvernement et du Ministère, et que tous les objectifs globaux du projet sont atteints.
- L'acceptation ne dispense pas le directeur des travaux de la responsabilité des travaux et de leur conformité au contrat.
- Les acceptations de SPAC n'empêchent pas le rejet de travaux jugés insatisfaisants à une étape ultérieure de l'examen.
- L'acceptation du ministère client ou utilisateur et des autres organismes et ordres de gouvernement doit être obtenue pour compléter l'acceptation délivrée par SPAC.

## SERVICES REQUIS

### EG 1 EXIGENCES GÉNÉRALES

#### 1.1 Renseignements généraux

Tous les services requis seront compris et pris en compte dans les frais indiqués dans le Formulaire de proposition de prix.

Le directeur des travaux doit :

1. Fournir des services consultatifs tout au long du cycle de vie du projet et des étapes respectives.
  - a. Se reporter au point 7.3.2b) de la section DP 7 pour obtenir les étapes du projet.
2. Le conseiller de SPAC et l'équipe d'expertise-conseil en leur offrant des services de consultation et de soutien pendant toutes les étapes de conception ainsi que de construction et de mise en œuvre du projet afin de respecter un processus et un résultat de qualité qui répond aux exigences et aux attentes du projet, ou qui les dépasse.
3. Aider à élaborer la conception d'ensemble du projet.
4. En collaboration avec le représentant ministériel, établir et maintenir tout au long du cycle de vie du projet un partenariat, des voies de communication et une reddition de comptes entre tous les membres de l'équipe de réalisation du projet et les intervenants.

#### 1.2 Résumé des services

La section ci-dessous présente un résumé du projet que doit réaliser le directeur des travaux dans le cadre du contrat, qui comprend ce qui suit :

1. Le schéma simplifié suivant décrit la combinaison habituelle des services consultatifs et des services d'entrepreneur général, y compris le niveau d'effort et les rôles respectifs.
2. Le niveau d'effort associé aux services consultatifs et aux services d'entrepreneur général requis varie en fonction du cycle de vie de la réalisation du projet; il est simplifié dans le schéma ci-dessous.



Figure 1 – Niveau d'effort

Target	Source
Figure 1	Figure 1
Design	Conception
Implementation	Mise en œuvre

Delivery Close-Out	Clôture de la réalisation
CM – Basic Advisory Services	Gestion de la construction – Services consultatifs de base
CM – General Contractor Services	Gestion de la construction – Services d'entrepreneur général

3. Les rôles associés aux services consultatifs et aux services d'entrepreneur général changent et demeurent interreliés, selon le cycle de vie de la réalisation du projet et les dossiers d'appel d'offres de construction; ils sont simplifiés dans le schéma ci-dessous.
4. Un changement de rôle se produit généralement lorsque le directeur des travaux a recours à son propre personnel pour mettre en œuvre les travaux, de même que dans le cadre du lancement d'un appel d'offres, ou d'une participation à celui-ci, à la suite duquel un contrat subséquent est attribué par le directeur des travaux ou par SPAC.

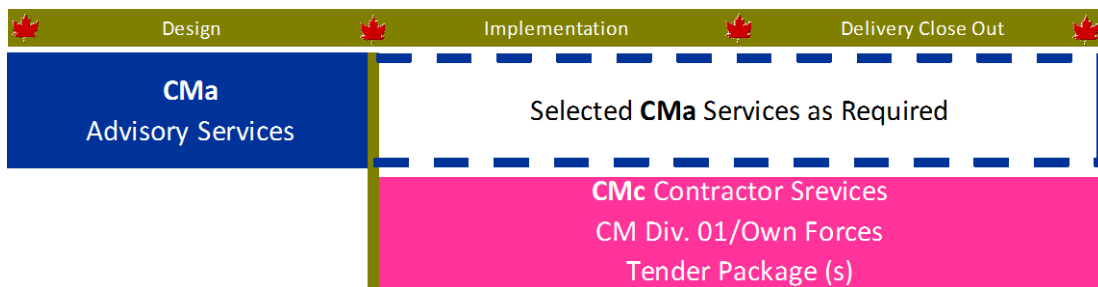


Figure 2 – Rôles associés aux services consultatifs et aux services d'entrepreneur

Target	Source
Figure 2	Figure 2
Design	Conception
Implementation	Mise en œuvre
Delivery Close-Out	Clôture de la réalisation
<b>CMa</b>	<b>Services consultatifs</b>
Advisory Services	Services consultatifs
Selected <b>CMa</b> Services as Required	Services <b>consultatifs</b> sélectionnés, au besoin.
<b>CMc</b> Contractor Services	<b>Services</b> d'entrepreneur général
CM Div. 01/Own Forces	Main-d'œuvre du directeur des travaux selon la division 01
Tender Package(s)	Liste des dossiers d'appel d'offres

5. Les rôles associés aux services consultatifs et aux services d'entrepreneur général demeurent interreliés pendant les phases de construction, de mise en œuvre et de clôture de la réalisation du projet afin d'assurer la prestation de certains services consultatifs, notamment :
  - a. préparation des documents des dossiers d'appel d'offres;
  - b. liste des sous-traitants recommandés;
  - c. gestion et établissement de rapports continus pour ce qui est des éléments suivants :
    - i. estimation des coûts et établissement du budget;
    - ii. mises à jour des calendriers principaux et détaillés;
    - iii. gestion de la qualité;
  - d. description des risques et des stratégies d'atténuation;
  - e. processus de mise en service comprenant la planification, la coordination avec le gestionnaire de la mise en service et la mise en œuvre.

6. Les services requis dans le cadre du présent projet qui seront fournis, au besoin, à titre de services consultatifs et de services d'entrepreneur général sont les suivants :

- SR 1 Services de soutien consultatifs
- SR 2 Services de gestion de l'échéancier
- SR 3 Services de gestion des coûts
- SR 4 Services de gestion des risques
- SR 5 Services de contrôle de la portée
- SR 6 Services de contrôle de la qualité
- SR 7 Planification et mise en œuvre des mesures de santé et de sécurité
- SR 8 Établissement de rapports et documents de chantier de construction
- SR 9 Lancement de l'appel d'offres relatif aux travaux
- SR 10 Mise en service
- SR 11 Surveillance de la construction
- SR 12 Modifications (avis et autorisations)
- SR 13 Directives générales en matière de construction

## **SR 1 SERVICES DE SOUTIEN CONSULTATIFS**

Le directeur des travaux, en tant qu'expert des questions de construction, conseille SPAC et l'équipe de l'expert-conseil en leur offrant des services de consultation et de soutien pendant les phases de conception et de construction du projet.

### **1.1 PORTÉE ET ACTIVITÉS**

Le directeur des travaux doit :

1. analyser et connaître le contenu de tous les documents et rapports relatifs au projet;
2. examiner l'état du site, soit les aspects techniques et relatifs à la mise en œuvre du projet;
3. examiner le programme de tous les dossiers d'appel d'offres pouvant être intégrés au projet;
4. préparer un calendrier de construction;
5. établir une liste des corps de métiers recommandés et des dossiers d'appel d'offres;
6. préparer des estimations pour chaque dossier d'appel d'offres;
7. préparer un budget de construction détaillé;
8. Participer à toutes les séances de conception intégrée et formuler des conseils sur
  - a. la constructibilité de la conception et des points énoncés dans les documents contractuels,
  - b. l'établissement du calendrier des travaux,
  - c. l'établissement des coûts, des prix et des soumissions;
9. aider à assurer la liaison et la coordination avec les autorités gouvernementales en ce qui concerne les approbations et examens divers;
10. élaborer et tenir à jour le Manuel des procédures de projet (MPP) et tous les documents afférents;
11. fournir des services de consultation sur les questions relatives à la construction au représentant ministériel, au ministère client, à l'équipe de l'expert-conseil et aux membres de l'équipe d'exécution du projet du directeur des travaux;
12. fournir des mesures de contrôle et de gestion efficaces en ce qui concerne
  - a. les coûts et dépenses du projet,
  - b. le calendrier et l'avancement des travaux,
  - c. la portée et la qualité des travaux,
  - d. les changements et le contrôle des demandes de modification,
  - e. les risques et l'évitement des demandes de règlement.
13. atténuer les conflits et les chevauchements possibles à l'égard
  - a. des services de conception fournis par l'équipe de l'expert-conseil,
  - b. les travaux à réaliser par les divers corps de métiers travaillant en sous-traitance.
14. fournir les méthodes de contrôle de la qualité en ce qui concerne :
  - a. la disponibilité des matériaux de construction et la comparaison de leurs coûts,
  - b. les méthodes de construction et la constructibilité,
  - c. la portée et la qualité des matériaux et des systèmes de construction,
  - d. les solutions de rechange pour l'achèvement des travaux,

- e. la gestion des risques,
  - f. l'analyse du coût du cycle de vie,
  - g. la durabilité,
  - h. l'ingénierie de la valeur.
15. établir les stratégies d'approvisionnement et les phases de mise en œuvre de la construction;
  16. préparer les dossiers d'appel d'offres adéquats;
  17. déterminer l'incidence que les conditions de travail existantes et la disponibilité des matériaux pourraient avoir sur le projet;
  18. préparer un plan et un calendrier de mise en service pour tous les composants fonctionnels de la construction, les systèmes et les systèmes intégrés aux phases de construction appropriées, de manière à garantir le déroulement coordonné, efficace et efficient des activités de construction (en conformité avec le processus de mise en service); (Remarque : Le plan de mise en service et le calendrier doivent inclure les équipements ESS et de cuisine.)
  19. obtenir et administrer les garanties liées au projet et les garanties des fabricants;
  20. conseiller l'équipe de l'expert-conseil sur les méthodes de construction, suivant les besoins.

La liste de services ci-dessus n'est pas exhaustive; l'étendue complète des services consultatifs requis doit couvrir le contenu intégral du cadre de référence ainsi que les conditions générales du contrat.

## **1.2 DOCUMENTS À PRODUIRE**

1. Manuel des procédures du projet
  - a. Le directeur des travaux doit élaborer, en collaboration avec le représentant ministériel, un manuel des procédures de projet se rapportant à la réalisation des activités du projet.
  - b. Ce manuel doit contenir une description des procédures, des rôles, des responsabilités, des niveaux décisionnels et des documents relatifs à la réalisation du projet, y compris des détails sur les processus et des modèles.
  - c. Ce manuel précisera les processus et les méthodes à utiliser pour :
    - i. tenir à jour les dossiers du projet;
    - ii. mettre en œuvre un programme d'assurance de la qualité;
    - iii. préparer, mettre à jour, surveiller et tenir le calendrier principal;
    - iv. mettre à jour et surveiller le plan des coûts, les paiements anticipés, les autorisations de modification et les mouvements de trésorerie;
    - v. gérer les communications entre les membres de l'équipe du projet conformément aux directives du représentant ministériel en fonction de leurs rôles, de leurs responsabilités et de leurs pouvoirs comme ils sont décrits dans les documents, et tenir à jour une liste des réunions, avec l'indication de leur type, de leur fréquence, etc.;
    - vi. gérer la correspondance, les rapports et les dossiers sur le rendement;
    - vii. distribuer le courrier par voie électronique;
    - viii. au traitement des dessins d'atelier;
    - ix. consigner le processus d'examen et d'approbation des contrats découlant de l'appel d'offres et des autorisations de modification;
    - x. tenir un registre des décisions pendant la construction de tous les éléments du projet en précisant le nom des participants à la décision ainsi que la date et le lieu où ont

été prises toutes les décisions ayant des répercussions sur le calendrier des travaux, le budget, la portée ou la qualité.

2. Suivi du projet et production de rapports

- a. Fournir un système pour la documentation, la surveillance et la production de rapports sur le projet, à chaque étape de sa réalisation, aux fins d'examen et d'approbation par le représentant ministériel. Soumettre un deuxième exemplaire de tous les rapports au SCC.
- b. Élaborer un modèle de rapport qui sera soumis au représentant ministériel au début des travaux pour approbation. Le modèle de rapport figure dans la partie 6 du document des procédures et normes générales.
  - i. Le modèle doit être soumis de nouveau, au besoin.
  - ii. La date de publication du rapport mensuel du directeur des travaux doit être fixée.
  - iii. La structure du rapport mensuel du directeur des travaux doit être utilisée à toutes les étapes ultérieures du projet.
- c. Préparer et soumettre des rapports trimestriels concernant :
  - i. la production d'un rapport d'étape relatif à l'établissement des estimations et à la planification des coûts;
  - ii. la mise à jour du Manuel des procédures de projet.
- d. Préparer et présenter des rapports d'étape mensuels pendant les phases d'avant-projet et de préparation des documents de construction, dans un format approuvé par le représentant ministériel.
- e. Le rapport doit avoir pour objectif d'examiner et de surveiller l'état d'avancement des services fournis par le directeur des travaux. Le rapport doit :
  - i. indiquer l'état d'avancement des services consultatifs et des services de soutien à la construction;
  - ii. indiquer les demandes de remboursement et les paiements périodiques effectués jusqu'à la date du rapport (y compris toutes les autorisations de modification) en comparant les budgets originaux de chaque dossier d'appel d'offres aux coûts prévus;
  - iii. indiquer tous les retards au calendrier des travaux et l'incidence sur la date d'achèvement prévue;
    1. donner un aperçu des mesures correctives qui sont prises ou envisagées pour garantir le respect de la date d'achèvement prévue;
  - iv. préciser tout problème prévu ou potentiel à régler.
- f. Produire et soumettre, pendant la phase de construction, des rapports mensuels visant à combler les écarts constatés sur le plan du calendrier, du budget, de la qualité et de la portée du projet.
  - i. Le rapport doit être remis dans un format que le représentant ministériel juge acceptable et comprendre :
    1. un résumé des principaux points;
    2. un état d'avancement général des travaux et modifications apportées pour tenir compte des changements aux paramètres du projet pendant toute sa durée;
    3. un rapport du plan des coûts de construction comprenant un aperçu des questions relatives aux coûts mentionnées dans le présent cadre de référence;

4. une mise à jour du plan directeur des travaux et un rapport narratif présentant un aperçu des problèmes de calendrier mentionnés dans le présent cadre de référence;
  - a. Surveiller au moins une fois par mois les modifications apportées au plan directeur de production et présenter au représentant ministériel des rapports écrits sur tout écart ou retard par rapport à ce plan, ainsi que déterminer les mesures correctives nécessaires pour respecter la date d'achèvement prévue dans le plan directeur de production.
  - b. Les rapports mensuels doivent indiquer non seulement la raison des retards, mais ils doivent aussi proposer, si possible, des suggestions sur la manière de remettre le projet sur les rails.
5. un relevé des risques et des stratégies d'atténuation proposées, y compris les glissements de portée et le contrôle de la qualité indiqués dans le présent cadre de référence;
6. un rapport sur la gestion des déchets comprenant un aperçu des stratégies de gestion des déchets de construction;
7. un rapport de la situation en matière de santé et de sécurité comprenant un exposé narratif sur l'application des plans de santé et de sécurité établis par le directeur des travaux (ou les modifications apportées à ceux-ci) et sur les incidents et les mesures prises en conséquence;
8. un rapport d'étape concernant le plan de mise en service.

## **SR 2 SERVICES DE GESTION DE L'ÉCHÉANCIER**

La planification et l'ordonnancement constituent un processus continu et interactif qui comprend la planification, l'action, la mesure, l'évaluation et la révision.

Embaucher un ordonnancier chevronné qui connaît parfaitement tous les aspects de la planification de projet, de l'ordonnancement et le jalonnement des travaux de construction. L'ordonnancier jouera un rôle important dans l'établissement et la surveillance du calendrier de projet; il fournira des services d'ordonnancement dès le début du contrat, durant la construction, la mise en service, de même qu'au cours de la période de garantie.

Il faut préparer, surveiller, mettre à jour et tenir le calendrier global pendant toute la durée du projet. Après avoir consulté l'équipe de projet, il convient d'intégrer aux calendriers de projet l'ordre et le calendrier des décisions fondamentales sur le programme qui doivent être prises, notamment en ce qui concerne le calendrier de conception, la documentation, les appels d'offres, les évaluations des offres, l'attribution des contrats de sous-traitance, les activités de construction sur le chantier et la mise en service.

### **2.1 PORTÉE ET ACTIVITÉS**

Le directeur des travaux doit également :

1. réviser, surveiller et mettre à jour le calendrier préliminaire à mesure que le projet progresse;
2. achever le calendrier global en vue de l'approbation du représentant ministériel et prévoir les besoins de main-d'œuvre pour les travaux. Diviser le calendrier selon les tâches et les réseaux distincts associés à chaque lot de travaux. Préciser l'ordre et le calendrier des activités de construction et les dates d'achèvement clés des lots de travaux;
3. durant l'étape de conception des services, cibler les éléments ou les processus nécessitant de longs délais d'exécution susceptibles d'avoir des répercussions sur le calendrier. Dans le but de respecter le calendrier et les exigences à l'égard du flux de trésorerie et d'assurer une livraison rapide, acheter au préalable les articles et mettre en œuvre les méthodes d'approvisionnement. Évaluer le risque que représentent les livraisons tardives en ce qui concerne le calendrier de projet;
4. cibler et mettre en œuvre des méthodes visant à atténuer et à réduire au minimum les répercussions des activités de construction sur les activités du SCC;
5. formuler des conseils et des recommandations sur les points suivants :
  - a. une stratégie d'approvisionnement pour tout l'équipement et tous les matériaux, qui doivent être commandés à l'avance afin de respecter le plan directeur des travaux;
  - b. les mesures permettant de réduire au minimum la perturbation des activités de l'Agence Parcs Canada pendant les travaux;
6. si des modifications doivent être apportées au calendrier, en préciser les répercussions et les motifs, et soumettre les modifications proposées au représentant ministériel pour qu'il les examine et les approuve.

## **2.2 PRODUITS LIVRABLES**

1. Préparer et présenter au représentant ministériel, pour examen et acceptation, un plan directeur provisoire (dans les 14 jours civils suivant l'attribution du contrat) et le tenir à jour pendant toute la durée du projet :
  - a. préparer le calendrier à l'aide du logiciel Microsoft Project afin d'élaborer des diagrammes de réseau détaillés, des structures de répartition du travail et des listes de jalons principaux;
  - b. élaborer des chemins critiques pour toutes les activités principales, en indiquant les dates des principaux jalons et les délais d'exécution liés à chaque activité;
  - c. préciser les dates de début et de fin prévues de toutes les activités de conception et de construction, en précisant les liens d'interdépendance d'une activité avec celles devant être terminées au préalable;
  - d. préparer des calendriers distincts pour chaque dossier d'appel d'offres et les intégrer au plan directeur.
2. Veiller à ce que le calendrier permette de suivre les modifications.
3. Présenter un exemplaire au SCC.

### **SR 3 SERVICES DE GESTION DES COÛTS**

SPAC gère tous les fonds relatifs au projet, y compris les approbations concernant la budgétisation, les dépenses et les paiements progressifs.

Fournir des services d'établissement et de contrôle des coûts relatifs à tous les aspects des travaux, depuis l'attribution du contrat jusqu'à l'achèvement du projet, notamment :

- a) à l'achèvement de l'avant-projet et des documents d'appel d'offres (50 %, 99 % et 100 %);
- b) avant et après l'attribution de chaque document d'appel d'offres;
- c) chaque mois durant la réalisation du projet;
- d) durant la période de garantie;
- e) lorsqu'un changement à la portée du projet a des répercussions de plus de 5 % sur les estimations des travaux de construction.

Le directeur des travaux doit travailler avec l'expert-conseil et le représentant ministériel afin de trouver la meilleure solution globale pour respecter les exigences du programme, les coûts de construction estimés et le calendrier. Il doit établir un programme de contrôle des coûts et des prévisions sur le mouvement de trésorerie dans le cadre du projet d'après les estimations rapprochées.

En respectant les limites des coûts de construction estimés, le directeur des travaux doit établir des estimations pour les lots de travaux de même que formuler et consigner des hypothèses pour les travaux qui ne sont pas encore définis. Il doit ensuite soumettre ces hypothèses à l'examen du représentant ministériel. Il doit mettre à jour et préciser les estimations qui seront soumises au représentant ministériel au cours de l'élaboration des dessins et des devis.

L'objectif consiste à faire en sorte que, tout au long du projet, une estimation complète des coûts de construction tenant compte de tous les aspects du projet, même ceux qui ne sont pas entièrement définis ou qui ne font encore partie d'aucun lot de travaux précis, ait été établie.

L'estimateur embauché par le directeur des travaux devrait examiner tous les renseignements reçus et visiter le chantier au besoin pendant la durée du projet afin de se familiariser avec les conditions du chantier, l'accès à ce dernier et les progrès qui y sont réalisés.

Intégrer les différentes techniques de calcul des coûts au processus d'estimation des coûts, en particulier les techniques énumérées ci-après :

#### 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 et les marges de sécurité pour la conversion des devises, compte tenu de l'information à jour disponible.

### Établissement des coûts du cycle de vie :

En donnant à l'expert-conseil les renseignements sur les coûts des matériaux, des méthodes et des systèmes de rechange, l'estimateur doit recourir à tous les renseignements disponibles pour s'assurer de respecter les coûts de construction estimatifs (sur lesquels sont fondées les décisions en matière de conception et de construction).

### Mouvements de trésorerie :

Fournir et maintenir les mouvements de trésorerie pour les travaux, d'après le calendrier de projet et l'estimation en vigueur à chaque étape. Le flux de trésorerie doit être mis à jour à chaque étape du projet. En tout temps, fournir au représentant ministériel et à l'expert-conseil l'ensemble des estimations des coûts, des renseignements et des hypothèses se rapportant aux travaux.

Le directeur des travaux doit préparer des estimations des coûts de catégorie A pour chaque lot de travaux avant le lancement de l'appel d'offres visant ce lot. Il doit présenter un rapport mensuel qui précise les activités réalisées au cours du mois précédent, les secteurs préoccupants, les nouveaux renseignements reçus, ainsi que les révisions des estimations des coûts de construction prévues et proposées. Il doit indiquer dans une catégorie de coûts distincte, ses honoraires fermes, ses honoraires fondés sur le temps et ses honoraires proportionnels.

### **En règle générale, le rapport sur le plan principal des coûts du directeur des travaux comprendra ce qui suit :**

1. Le sommaire des estimations par élément ou dans un autre format;
2. Le détail justificatif des estimations :
  - les bases servant au calcul de l'indexation, de l'inflation et des dépenses imprévues;
  - la mesure et le calcul des prix détaillés.
3. Une partie narrative qui comprend :
  - la description schématique des bases servant à réaliser les estimations;
  - la description des renseignements obtenus et utilisés dans les estimations;
  - la liste des éléments importants inclus;
  - la liste des éléments importants exclus;
  - la liste des éléments et des questions comportant des risques importants;
4. Le rapprochement avec les données du dernier rapport;
5. Tout autre renseignement pertinent.

Fournir un exemple de rapport au représentant ministériel aux fins d'approbation. Réviser le rapport, de manière qu'il tienne compte des commentaires du représentant ministériel, le cas échéant.

Chaque rapport mensuel doit être fondé sur le rapport précédent et doit contenir, à l'intention du représentant ministériel, des renseignements à jour sur tous les aspects de l'estimation des coûts de construction et les honoraires du directeur des travaux. Le rapport doit indiquer les coûts engagés jusqu'à présent. Il doit aussi préciser, pour chaque lot de travaux, le montant de l'estimation initiale, la valeur du contrat, la ventilation des coûts et le total des autorisations de modification approuvées, les

montants estimatifs des autorisations de modification proposées, la valeur révisée du contrat, le coût total prévu et le coût de réalisation du projet.

Dès qu'un problème survient, le directeur des travaux doit immédiatement en informer, par écrit, le représentant ministériel et l'expert-conseil. Il doit recommander des mesures pour que les coûts de construction estimatifs du projet soient respectés.

Le directeur des travaux doit cibler rapidement toute modification ayant ou pouvant avoir des répercussions sur le budget de construction et signaler sans délai ces modifications, en avisant immédiatement le représentant ministériel de ces modifications et en soumettant un rapport sur les exceptions dans le cadre du plan principal des coûts. Il propose ensuite des mesures d'atténuation, notamment des solutions de rechange relatives à la conception, pour veiller au respect du budget du projet.

Toute acceptation ou approbation par le représentant ministériel, expresse ou implicite, n'est pas réputée libérer le directeur des travaux de sa responsabilité professionnelle ou technique en ce qui concerne les estimations et les rapports mensuels. L'acceptation par le représentant ministériel d'une estimation ne soustraira d'aucune façon le directeur des travaux de sa responsabilité de tenir à jour les estimations des coûts de construction pendant toute la durée du projet et de prendre des mesures correctives dans l'éventualité où la proposition recevable la moins-disante, peu importe le lot de travaux qu'elle concerne, diffère considérablement de l'estimation approuvée.

### **3.1 PORTÉE ET ACTIVITÉS**

Le directeur des travaux doit :

1. Formuler des conseils et des recommandations sur les points suivants :
  - a. coûts relatifs à la faisabilité des travaux, à la disponibilité des matériaux et à la main-d'œuvre, ainsi qu'au temps requis pour l'installation et la construction,
  - b. coûts budgétaires des systèmes, des assemblages, du matériel, des matériaux et du travail spécialisé,
  - c. niveaux et tendances actuels des prix dans les secteurs d'activité en lien avec le projet,
  - d. sélection, disponibilité et prix des biens et services,
  - e. exigences en matière d'assurance et de garantie.
2. Faire des suggestions ou proposer des solutions de rechange pour réduire les coûts ou prendre de l'avance sur le calendrier des travaux à la demande du représentant de SPAC;
  - a. évaluer les coûts des solutions de rechange pour les matériaux, les techniques de construction et les méthodes d'installation.
3. Réviser et préciser le plan principal des coûts au fur et à mesure de l'avancement du projet; intégrer les modifications à mesure qu'elles sont approuvées et préparer des rapports et des prévisions concernant le flux de trésorerie à la demande du représentant ministériel;
4. Informer le représentant ministériel de tout écart au plan principal des coûts et obtenir son autorisation écrite. Demander l'autorisation du représentant ministériel et la signaler conformément au processus de changement;
5. Contrôler les coûts et les dépenses du projet par rapport à la limite des coûts de construction approuvée et repérer les écarts entre les coûts réels et les coûts prévus au budget ou estimés :

- a. si le directeur des travaux croit que les coûts de construction estimatifs dépasseront la limite des coûts de construction, il doit en informer le représentant ministériel,
  - b. formuler des recommandations sur les mesures correctives à prendre pour que les estimations ne dépassent pas la limite des coûts de construction.
6. Faire le suivi des coûts de sorte que SPAC puisse gérer le budget.

### **3.2 PRODUITS LIVRABLES**

1. Le directeur des travaux doit préparer et soumettre à l'examen et à l'approbation du représentant ministériel un plan principal des coûts dans les 14 jours civils suivant l'attribution du contrat et le tenir à jour pendant toute la durée du projet.
  - a. Inclure tous les coûts, les estimations de coûts de construction et la limite des coûts de construction prévus par le directeur des travaux.
  - b. Établir des budgets pour les travaux effectués pour chacun des lots de travaux.
    - i. Préparer un budget pour chaque dossier d'appel d'offres dès que les exigences principales du projet sont définies.
    - ii. Mettre les budgets à jour au moment des examens d'étape aux fins d'approbation par SPAC.
  - c. Rendre compte des coûts en se conformant à la période d'exercice utilisée par le gouvernement fédéral (du 1<sup>er</sup> avril au 31 mars de l'année suivante).
  - d. Préparer des estimations de coûts (y compris les sommaires et les récapitulatifs complets précisant les lots de travaux, les quantités, les prix unitaires et les montants) :
    - i. lors de la phase d'avant-projet (catégorie B);
    - ii. au moment de présenter chacun des dossiers d'appel d'offres (catégorie A).
2. Préparer et soumettre, dans le cadre du plan principal des coûts, un rapport sur les exceptions qui comprendra une description et des détails suffisants sur les coûts pour indiquer clairement ce qui suit :
  - a. modification de la portée du projet : détermination de la nature, des motifs et des répercussions sur les coûts de toutes les modifications réelles et éventuelles de la portée du projet ayant des répercussions sur les coûts de construction estimatifs;
  - b. dépassements de coûts et coûts inférieurs aux prévisions : détermination de la nature, des motifs et des répercussions sur le coût global de toutes les variations réelles et éventuelles des coûts.
3. Options permettant de respecter de nouveau les coûts de construction estimatifs : détermination de la nature et des répercussions financières potentielles de toutes les options recensées et proposées pour s'assurer que le projet respecte de nouveau les coûts de construction estimatifs. Mettre les estimations à jour chaque mois, comme il a été convenu avec le représentant ministériel.
4. Présenter un exemplaire au SCC.

## **SR 4 SERVICES DE GESTION DES RISQUES**

Le représentant de SPAC prépare le plan de gestion des risques associés au projet. Le directeur des travaux doit appuyer le représentant ministériel dans la détermination des risques pendant toute la durée du projet, la formulation de commentaires sur le plan de gestion des risques du projet et l'évaluation de ce plan. Il doit fournir au représentant ministériel des commentaires écrits sur le plan de gestion des risques, à chaque étape du projet.

### **4.1 PORTÉE ET SERVICES**

Le directeur des travaux doit :

1. Examiner et commenter le plan de gestion des risques et en informer le représentant ministériel.
2. Formuler des conseils sur les risques particuliers au projet et recommander des mesures d'atténuation au représentant ministériel.
3. Formuler des conseils sur les questions liées aux risques qui intègrent la planification du projet, la planification des approvisionnements et la construction.
4. Déterminer et mettre en œuvre les méthodes destinées à atténuer et à réduire au minimum les répercussions des travaux de construction sur les occupants de l'immeuble et les activités du ministère utilisateur pendant les travaux.
5. Mettre en œuvre un programme d'évitement des réclamations.
6. Surveiller les risques décrits dans le plan de gestion des risques.

### **4.2 PRODUITS LIVRABLES**

1. Le directeur des travaux doit soumettre un rapport mensuel sur les risques du projet au représentant ministériel.
2. Présenter un exemplaire au SCC.

## **SR 5 PORTÉE ET SERVICES**

Le directeur des travaux doit informer immédiatement le représentant ministériel de toute augmentation ou diminution éventuelle de la portée **avant** que cela ait des répercussions sur les coûts, le calendrier ou la qualité du projet.

## **SR 6 SERVICES DE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ**

Le directeur des travaux est responsable du contrôle de la qualité de la construction. Dans le cadre des services consultatifs du directeur des travaux et conformément au manuel des procédures de projet de ce dernier, la rédaction et la mise en œuvre du plan de contrôle de la qualité ainsi que l'application de processus interreliés connexes, comme la planification de la qualité, l'assurance de la qualité et le contrôle de la qualité, incombent au directeur des travaux.

L'équipe du directeur des travaux doit :

1. adopter des processus d'exécution de projet, notamment la gestion des risques, et fournir des conseils sur les méthodes visant à obtenir le meilleur rapport qualité-prix;
2. veiller à ce que toutes les exigences relatives à la santé, à la sécurité et au développement durable soient respectées;
3. signaler tout incident se rapportant à la santé et sécurité sur le chantier au représentant ministériel.

Le directeur des travaux doit élaborer un système de gestion de la qualité pour garantir le respect des normes de qualité établies à l'égard du projet.

Les travaux doivent satisfaire aux critères et aux objectifs de conception et de fonctionnement. Il est impératif que le directeur des travaux respecte en tout temps les normes de gestion de la qualité pendant toute la durée des travaux de construction et pour tous les aspects des travaux. L'importance de cette exigence ne doit pas être minimisée. Surveiller les travaux de tous les sous-traitants et faire un suivi pour vérifier que les travaux sont réalisés conformément à la conception. L'entrepreneur ne doit pas se fier uniquement à l'expert-conseil pour consigner les cas de non-conformité liés à la conception. Il ne doit pas se fier uniquement à l'expert-conseil pour consigner les problèmes de non-conformité liés à la conception. Il doit plutôt assumer un rôle de premier plan quant à la gestion de l'équipe de sous-traitants et des travaux effectués par celle-ci. Pour ce faire, il doit mettre sur pied une base de données sur la gestion de la qualité pour faire en sorte que l'ensemble des enjeux de construction, des observations et des rapports soient tous consignés et traités correctement. Cette base de données devra être approuvée par le représentant ministériel.

Le directeur des travaux doit établir, surveiller et mettre à jour la base de données sur la gestion de la qualité propre au projet, et rédiger des rapports à cet égard. La base de données sera alimentée par le représentant ministériel, l'équipe de l'expert-conseil et l'équipe du directeur des travaux, selon leurs observations quotidiennes sur le chantier. Les extraits de la base de données seront envoyés aux sous-traitants et aux entrepreneurs, au besoin, de même qu'à l'expert-conseil et au représentant ministériel. Tous les enjeux liés à la qualité doivent être traités rapidement de manière à maintenir le rythme des travaux et à éviter de devoir reprendre des travaux.

## **Fournir des services d'ingénierie de contrôle de la qualité sur le terrain pour :**

- a) veiller à l'exécution quotidienne du plan de gestion de la qualité (composantes architecturales, mécaniques, électriques et structurales, et systèmes);
- b) travailler avec les sous-traitants afin de leur expliquer la nature du plan de gestion de la qualité et le rôle qu'ils jouent quant au plan et à la qualité de l'exécution sur le chantier;
- c) conserver sur le chantier les dossiers concernant la qualité, notamment :
  - i. les rapports d'inspection et d'essai;
  - ii. les rapports sur les cas de non-conformité;
  - iii. les approbations et les rapports sur les mesures correctives;
  - iv. les inspections de la qualité facilitantes effectuées par le représentant ministériel et l'expert-conseil.
- d) rendre compte au gestionnaire de projet du directeur des travaux du processus de gestion de la qualité utilisé dans le cadre du projet.

### **6.1 PORTÉE ET SERVICES**

- 1. Le directeur des travaux doit voir à l'examen de l'assurance de la qualité pendant les phases de conception et de construction, et participer notamment à l'examen des systèmes, des composantes, ainsi que des outils et techniques de construction liés à la conception proposée.
- 2. Le directeur des travaux doit veiller à ce que ses sous-traitants observent les points suivants :
  - a. les pratiques courantes de l'industrie en fonction des exigences des documents de construction;
  - b. un comportement professionnel au cours de toutes les phases de chaque projet et l'emploi de pratiques exemplaires en matière de gestion du budget, du calendrier, de la qualité et de la portée.
- 3. Le directeur des travaux doit participer aux ateliers sur le processus de conception intégré (PCI).
  - a. L'équipe de l'expert-conseil doit animer les ateliers sur le PCI pendant la phase de conception. Le gestionnaire du projet de construction du directeur des travaux doit participer aux ateliers sur le processus de conception intégrée afin de donner des conseils à l'équipe de l'expert-conseil en ce qui a trait à la constructibilité des différentes options que l'équipe de l'expert-conseil envisage, notamment :
    - i. la sélection des matériaux, des installations techniques des immeubles et de l'équipement;
    - ii. la constructibilité;
    - iii. la coordination entre toutes les disciplines de conception.
- 4. Le directeur des travaux doit examiner les dessins d'exécution et les devis de chaque dossier d'appel d'offres aux diverses phases du projet, à la satisfaction du représentant ministériel :
  - a. au cours de la phase d'avant-projet;
  - b. lorsque les documents de construction associés à chaque dossier d'appel d'offres sont achevés à 50 % et à 99 % :
    - i. certains dossiers d'appel d'offres peuvent nécessiter moins d'examens en raison de la nature des travaux exécutés;

- c. une fois que les divisions 00 et 01 de chaque dossier d'appel d'offres sont préparées.
- 5. Le directeur des travaux doit effectuer un suivi des mesures de gestion de la qualité et des résultats de celles-ci, et rédiger un rapport mensuel.

## **6.2 PRODUITS LIVRABLES**

1. Préparer et soumettre au représentant ministériel dans les quatorze (14) jours civils suivant l'attribution du contrat un plan de contrôle de la qualité portant notamment sur les éléments suivants :
  - a. la liste et la définition des activités et des produits livrables principaux;
  - b. une description des contrôles internes;
  - c. les méthodes et les procédures utilisées pour réaliser un projet de qualité qui est conforme aux normes;
  - d. un plan de vérification des produits livrables.
2. Mettre à jour le plan de contrôle de la qualité et établir un rapport sur celui-ci tous les trimestres :
  - a. y compris les mesures réelles et prévues de gestion de la qualité et les résultats connexes.
3. Effectuer des examens d'assurance de la qualité.
4. Fournir un sommaire écrit des examens des documents relatifs à la conception et à la construction au représentant ministériel.
5. Présenter un exemplaire au SCC.

## **SR 7 PLANIFICATION ET MISE EN ŒUVRE DES MESURES DE SANTÉ ET DE SÉCURITÉ**

### **7.1 PORTÉE ET SERVICES**

Le directeur des travaux doit assumer les responsabilités et le rôle de « constructeur » conformément à la *Loi sur la santé et la sécurité au travail* de l'Ontario (Lois refondues de l'Ontario, 1990, chapitre O.1, avec modifications) et au règlement de l'Ontario concernant les projets de construction (213/91 avec modifications, édition actuelle) pour tous les aspects du projet.

1. De plus, le directeur des travaux doit respecter et faire respecter les exigences suivantes :
  - a. la Partie 8, Mesures de sécurité aux abords des chantiers, du *Code national du bâtiment du Canada* (édition la plus récente) et le règlement provincial relatif aux projets de construction;
  - b. le Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail concernant l'utilisation, la manutention, le stockage et l'élimination des matières dangereuses ainsi que l'étiquetage et la fourniture de fiches signalétiques.

Le représentant ministériel examinera le plan de santé et de sécurité propre au chantier préparé par le directeur des travaux et fournira des commentaires à ce dernier dans les cinq (5) jours suivant la réception du plan. Le directeur des travaux doit réviser le plan au besoin et le soumettre de nouveau au représentant ministériel au plus tard trois (3) jours après avoir reçu les observations formulées par le représentant ministériel.

L'examen du plan définitif de santé et de sécurité rédigé par le directeur des travaux effectué par le représentant ministériel ne doit pas être interprété comme une approbation de ce plan et ne limite aucunement la responsabilité globale du directeur des travaux en matière de santé et de sécurité durant les travaux de construction.

Lorsque les travaux de construction sont en cours, les membres du personnel suivants doivent être présents sur le chantier :

1. un (1) surveillant de chantier qualifié;
2. un (1) agent de santé et de sécurité qui sera présent sur le chantier chaque jour pour consigner les conditions de ce dernier et les risques professionnels, et pour donner des directives sur la santé et la sécurité aux ouvriers en construction et au personnel opérationnel.

### **7.2 PRODUITS LIVRABLES**

Le directeur des travaux doit :

1. Tenir des séances d'orientation sur la sécurité propre au chantier à l'intention de tous les travailleurs et visiteurs pendant la durée du projet.
2. Assurer à tous les visiteurs du chantier, y compris les travailleurs, le personnel, les sous-traitants et le grand public, la protection en matière de santé et de sécurité prévue au *Code canadien du travail*.

3. Appliquer les mesures de sauvegarde appropriées afin d'assurer la protection et la sécurité des matériaux et des biens sur le chantier; . accorder à la protection de l'environnement et à la santé et la sécurité du public et du personnel du chantier la priorité sur les questions liées au coût et au calendrier des travaux;
4. Élaborer et mettre en œuvre un plan de sécurité propre au chantier pour tous les aspects du projet. Ce plan doit être fondé sur une évaluation préliminaire et continue des risques du projet. Il doit être mis à jour à mesure que les conditions et les risques sur le chantier changent. Toutes les personnes présentes sur le chantier au quotidien doivent être informées de tels changements. Le plan mis à jour doit immédiatement être remis au représentant ministériel.
5. Élaborer un plan d'intervention d'urgence sur le chantier qui énonce les procédures normales à mettre en œuvre en situation d'urgence.
6. Assumer la responsabilité de la santé et de la sécurité des personnes présentes sur le chantier, de même que la protection des biens situés sur le chantier; assumer également, dans les zones contiguës au chantier, la protection des personnes et de l'environnement dans la mesure où ils sont touchés par les travaux.
7. Respecter, et faire respecter par les employés, les exigences en matière de sécurité énoncées dans les documents contractuels, les ordonnances, les lois et les règlements locaux, provinciaux et fédéraux applicables, ainsi que dans le plan de santé et de sécurité propre au chantier;
8. Si un élément imprévu ou un élément concernant la sécurité, un danger ou une condition est constaté durant la réalisation du projet, suivre les procédures établies à l'égard du droit de refus d'un employé, conformément aux lois et aux règlements applicables dans la province compétente. En informer le représentant ministériel de vive voix et par écrit.
9. S'assurer que les documents, les articles, les ordonnances et les avis pertinents sont affichés, bien en vue, sur le chantier, conformément aux lois et aux règlements de la province compétente, et en consultation avec le représentant ministériel.
10. Prendre immédiatement les mesures nécessaires pour corriger les situations jugées non conformes, sur les plans de la santé et de la sécurité, par l'autorité compétente ou par le représentant ministériel. Remettre à ce dernier un rapport écrit des mesures prises pour corriger la situation en cas de non-conformité en matière de santé et de sécurité. Le représentant ministériel peut ordonner l'arrêt des travaux si la situation de non-conformité n'est pas réglée.
11. Utiliser des fixateurs à cartouches seulement après avoir reçu la permission écrite du représentant ministériel. L'abattage par explosifs ou l'utilisation d'autres explosifs n'est pas permis sans l'autorisation préalable écrite du représentant ministériel.

## **SR 8 ÉTABLISSEMENT DE RAPPORTS ET DOCUMENTS SUR LE CHANTIER DE CONSTRUCTION**

### **8.1 PORTÉE ET ACTIVITÉS**

Au début du projet, le directeur des travaux doit préparer un modèle de structure de rapport mensuel sur la gestion de la construction qu'il présentera au représentant ministériel pour qu'il l'examine. Au besoin, il doit présenter de nouveau la structure des rapports aux fins d'approbation et d'acceptation. Présenter un exemplaire au SCC.

### **8.2 PRODUITS LIVRABLES**

1. Les rapports mensuels sur la gestion de la construction doivent être achevés et soumis le dernier jour ouvrable de chaque mois, avec la demande de paiement progressif. Ils doivent comprendre ce qui suit :
  2. le point sur le calendrier de projet;
  3. un rapport sur le budget de construction, y compris le registre des autorisations de modification, la facturation et les paiements;
  4. le point sur la gestion des risques;
  5. un rapport sur la gestion de la qualité, y compris une liste des nouveaux problèmes et des problèmes en suspens;
  6. un rapport sur la situation en matière de santé et de sécurité, y compris un rapport narratif sur l'application du plan de santé et de sécurité propre au chantier ou les rajustements apportés à celui-ci, et les évaluations des risques;
  7. une copie certifiée des photos quotidiennes et du journal de bord quotidien du surveillant du chantier, dans un rapport ou volume distinct faisant état des éléments suivants :
    - a. les conditions météorologiques, surtout les conditions inusitées qui surviennent pendant les travaux de construction,
    - b. les livraisons de matériaux et d'équipement,
    - c. les activités quotidiennes et les principaux travaux réalisés pendant chaque quart de travail;
    - d. le début, l'arrêt ou l'achèvement des activités pour chaque quart de travail;
    - e. la présence d'entreprises firmes d'inspection et d'essais, les essais effectués et les résultats,
    - f. les conditions inhabituelles sur le chantier,
    - g. les réalisations importantes, les remarques, les courriels ou autre correspondance importante,
    - h. les rapports et les instructions découlant des mesures d'intervention des autorités compétentes,
    - i. l'effectif sur le chantier de chaque sous-traitant et du directeur des travaux,
    - j. les rapports et inspections de sécurité;
    - k. si les travaux sont calculés sur les prix unitaires, mesurer et consigner les quantités pour la vérification des demandes de paiement partiel mensuelles et le certificat de mesure définitif.

8. Le directeur des travaux doit tenir un registre des décisions durant la mise en œuvre du projet, afin de consigner toutes les décisions concernant la portée, le calendrier, les coûts et la qualité. Le représentant ministériel doit pouvoir accéder à ces registres en tout temps.
9. Chaque jour, le directeur des travaux doit conserver des documents sur le chantier, les dossiers de tous les contrats, échantillons, achats, matériaux, équipements, manuels d'entretien et modes d'emploi nécessaires, ainsi que tous les documents liés aux travaux, y compris les révisions.

## **SR 9 LANCEMENT DE L'APPEL D'OFFRES RELATIF AUX TRAVAUX**

Il est entendu que le directeur des travaux exécutera les services de construction prévus dans le présent énoncé de projet par l'intermédiaire de ses sous-traitants. À titre d'entité indépendante, le directeur des travaux doit sélectionner ses sous-traitants. Il est absolument essentiel que les processus de sélection soient équitables, ouverts et transparents et que tous les sous-traitants qualifiés aient l'occasion de déposer des offres relatives aux travaux de construction. SPAC croit que des processus d'appels d'offres concurrentiels et ouverts permettront d'obtenir les coûts les plus avantageux qui soient pour les travaux confiés en sous-traitance.

### **Le directeur des travaux doit :**

1. Lorsqu'il confie des travaux de construction en sous-traitance, le directeur des travaux doit :
  - a. en collaboration avec l'expert-conseil, coordonner les dossiers d'appels d'offres et les trousseaux de documents contractuels préparés par l'expert-conseil et définissant clairement les matériaux et les services nécessaires;
  - b. au moyen des documents normalisés de l'industrie de la construction, comme le CCDC 11 – 1996 (R2006) Déclaration de qualification d'un entrepreneur, s'assurer que les sous-traitants de métiers essentiels à la réalisation des travaux sont qualifiés avant d'être invités à participer à l'appel d'offres;
  - c. conclure des contrats avec les sous-traitants compétents qui ont présenté les soumissions conformes les moins-disantes;
  - d. gérer les sous-traitants et s'assurer qu'ils fournissent les services requis en respectant les modalités du contrat et en offrant des services de qualité en temps opportun et au coût le plus avantageux;
  - e. établir les exigences relatives à la qualité et au rendement et surveiller le rendement des sous-traitants, dont la qualité des résultats et le respect des calendriers et du budget;
  - f. prévoir le règlement des différends, apporter des modifications aux contrats de sous-traitance et traiter les paiements;
2. Le directeur des travaux recevra des soumissions ouvertes, équitables et concurrentielles relativement aux contrats de sous-traitance portant sur chaque partie des travaux, conformément aux exigences suivantes :
  - a. Les contrats de sous-traitance dont la valeur est estimée à moins de 25 000 \$, y compris toutes les taxes applicables, peuvent être attribués à un seul fournisseur qualifié avec l'autorisation écrite du représentant ministériel.
  - b. dans le cas des contrats de sous-traitance dont la valeur est estimée à moins de 100 000 \$, y compris toutes les taxes applicables, le directeur des travaux peut inviter

au moins trois (3) fournisseurs qualifiés à présenter des soumissions, avec l'autorisation écrite du représentant ministériel;

- c. dans le cas des contrats de sous-traitance dont la valeur est estimée à moins de 100 000 \$, y compris toutes les taxes applicables, le directeur des travaux peut, avec l'accord du représentant ministériel, passer outre cette exigence s'il est prouvé, à la satisfaction du représentant ministériel, que moins de trois (3) entreprises sont en mesure d'effectuer les travaux;
  - d. dans le cas des contrats de sous-traitance dont la valeur est estimée à 100 000 \$ ou plus, y compris toutes les taxes applicables, l'appel d'offres doit faire l'objet d'une annonce publique, conformément aux procédures d'appel d'offres ouvertes suivantes :
    - i. l'annonce publique doit comprendre, au minimum, une description de la nature des travaux à réaliser, des renseignements sur les exigences techniques, des garanties financières ou d'autres documents à fournir avec la soumission, la date d'achèvement des travaux, l'adresse de l'endroit où aura lieu la clôture des soumissions, la date et l'heure limite de présentation des soumissions, l'identité de la personne-ressource chargée de fournir les documents d'appel d'offres et des renseignements supplémentaires, et la date, l'heure et l'endroit du dépouillement public des soumissions;
    - ii. la documentation relative à l'appel d'offres comprendra les renseignements contenus dans l'annonce publique, ainsi que la période de validité des soumissions, les critères d'attribution du contrat, notamment tous les facteurs autres que le prix dont il faut tenir compte durant l'évaluation des soumissions, les modalités de paiement et toute autre modalité ou condition;
    - iii. durant la période d'appel d'offres, le directeur des travaux doit répondre rapidement à toute demande de documents d'appel d'offres ou à toute autre demande raisonnable de renseignements pertinents présentée par un fournisseur qui participe à l'appel d'offres. Les renseignements fournis en réponse à des questions durant la période d'appel d'offres doivent être fournis à tous les soumissionnaires.
3. La réception et le dépouillement des soumissions et l'attribution des contrats doivent respecter les exigences suivantes :
- a. les soumissions doivent être ouvertes en présence d'au moins deux représentants du directeur des travaux, ainsi que d'un représentant du Canada, qui agiront à titre de témoins de l'ouverture en vérifiant et en signant le registre des soumissions reçues;
  - b. Les contrats doivent être attribués en fonction des exigences précisées dans les avis et les documents d'appel d'offres, à un fournisseur qui répond aux modalités des documents d'appel d'offres.
  - c. Le directeur des travaux, sur demande, avisera de manière opportune les fournisseurs qui participent à l'appel d'offres des décisions relatives à l'attribution du contrat.
4. Le directeur des travaux doit :
- a. demander l'approbation du représentant ministériel avant que toute modification soit apportée au processus de sous-traitance concurrentiel et mettre les documents à la disposition de SPAC;

- b. démontrer au représentant ministériel que ses processus de sous-traitance et de préqualification respectent les principes de la concurrence et tiennent compte des pratiques exemplaires de l'industrie.
- 5. Le directeur des travaux analysera les soumissions reçues et, au moyen d'un formulaire de recommandation, formulera des recommandations relativement à l'attribution du contrat au représentant ministériel. Le format de la recommandation d'attribution de contrat est la responsabilité du directeur des travaux. Toutefois, les recommandations doivent au moins comprendre des copies des documents suivants :
  - a. phase de préqualification (s'il y a lieu) – des copies des documents de préqualification, comme le CCDC 11 – 1996 (R2006) Déclaration de qualification d'un entrepreneur ou l'équivalent, la liste des directeurs des travaux qui présentent des demandes de préqualification et les résultats de l'évaluation des soumissions de préqualification;
  - b. phase d'appel d'offres – des copies de toutes les soumissions reçues, la preuve (p. ex. horodatage) que les soumissions ont été reçues à l'heure avant la fin de la période de soumission, une copie du registre du dépouillement des soumissions, signée par les témoins appropriés, une copie de l'annonce publique ou de l'invitation à soumissionner si les travaux sont d'une valeur inférieure à 100 000 \$, une copie de tous les documents d'appel d'offres, un résumé de toutes les soumissions reçues avec les totaux et les ventilations des montants des soumissions, la preuve que la garantie de soumission (s'il y a lieu) a été fournie avec la soumission, des renseignements sur la qualification ou la disqualification de chaque proposant, et l'identification du fournisseur auquel il est recommandé d'attribuer le contrat.
- 6. Une fois que le représentant ministériel a approuvé les processus de dépenses et d'approvisionnement, le directeur des travaux prépare les contrats de sous-traitance aux fins d'exécution. Aucun contrat de sous-traitance ne peut être attribué à un sous-traitant si aucune recommandation d'attribution de contrat n'est approuvée.
- 7. Le directeur des travaux, et quiconque lié à ce dernier, ne peut répondre aux appels d'offres de services de construction pour des travaux faisant partie de l'appel d'offres relatif au contrat de gestion de la construction dans le cadre du projet. Autrement dit, le directeur des travaux sera réputé faire l'objet d'un conflit d'intérêts qui l'empêche de soumissionner aux appels d'offres lancés se rapportant au projet. En revanche, rien ne l'empêche de faire appel à sa propre main-d'œuvre dans certaines conditions approuvées par le représentant ministériel.
- 8. Le Canada se réserve le droit de demander au directeur des travaux d'attribuer des contrats pour l'offre de services ou l'approvisionnement en matériaux à des sous-traitants préqualifiés par lui pour toute composante des travaux. Tout contrat de sous-traitance de ce type doit être prévu dans le coût des travaux.

## **SR 10 MISE EN SERVICE**

### **10.1 Portée des travaux et activités – Généralités**

Assurer que le rendement de l'installation et de ses divers systèmes répond aux objectifs de conception ainsi qu'aux exigences fonctionnelles et opérationnelles du ministère client, et vérifier et documenter ce rendement. Ces activités et processus se prolongent à toutes les étapes du projet, de l'élaboration de la conception à l'occupation, en passant par l'exploitation et la phase suivant l'occupation. Le processus de mise en service nécessite la coordination des efforts de tous les membres de l'équipe de mise en service.

La mise en service est un travail d'équipe entre toutes les parties contribuant à la réalisation du projet. Elle exige une entière coopération à toutes les étapes de la planification, de la conception, de la construction, de l'installation, de la mise en œuvre et de la vérification du rendement et du fonctionnement. De plus, elle nécessite une communication claire entre toutes les parties pour favoriser la compréhension de l'ensemble des exigences. Cela inclut notamment la documentation complète des décisions et des activités importantes.

Le représentant ministériel, le spécialiste du SCC, le directeur des travaux et son spécialiste de la mise en service, les sous-traitants, les experts-conseils et le gestionnaire de la mise en service de l'expert-conseil composeront l'équipe de mise en service. Celle-ci devra collaborer et travailler ouvertement de manière à réaliser le processus de mise en service avec succès. Le gestionnaire de la mise en service de l'expert-conseil et le spécialiste de la mise en service du directeur des travaux joueront un rôle essentiel de chef de file et, à ce titre, ils travailleront à mener à bien le processus de mise en service.

Les rôles et responsabilités de l'équipe de mise en service sont décrits ci-dessous :

- **Gestionnaire de la mise en service de l'expert-conseil**  
Professionnel qualifié qui représente les intérêts du ministère client afin de planifier et de coordonner toutes les activités de mise en service au cours de l'étape de réalisation de projet, ainsi que la mise en service après l'occupation. Le gestionnaire de la mise en service est également responsable de la préparation du plan de mise en service, du calendrier de mise en service, ainsi que de la préparation et de l'achèvement de tous les formulaires de mise en service, qui comprennent les rapports d'information sur les produits et les formulaires de rapport de vérification du rendement pour les systèmes et équipements devant être mis en service. Le gestionnaire de la mise en service est également chargé d'examiner les dessins d'atelier applicables, d'assister à tous les essais de mise en service, y compris les lancements et les essais fonctionnels de vérification du rendement ainsi que les essais suivant l'occupation pour les systèmes et l'équipement devant être mis en service. Il est en outre responsable de la présentation opportune de formulaires de mise en service au représentant ministériel aux fins d'examen et d'approbation, et de la préparation et la présentation de la version définitive des rapports de mise en service. Remarque : Le SCC demandera le calendrier et le plan de mise en service du SSE. Le spécialiste du SSE du SCC participera à la mise en service, aux vérifications et à la mise à l'essai. L'équipement de cuisine devra également être mis en service.
- **Expert-conseil**  
Intervenant fournissant tous les renseignements relatifs à la conception qui sont nécessaires pour la mise en service afin de répondre aux exigences fonctionnelles du ministère client et de

conserver l'intention du concept des systèmes de l'immeuble de base; il prépare l'énoncé de l'intention de la conception et l'énoncé de mise en service et les soumet au gestionnaire de la mise en service afin que la coordination avec le plan de mise en service puisse se faire. L'expert-conseil doit vérifier que les exigences fonctionnelles et opérationnelles de l'immeuble de base et du ministère client sont correctement interprétées durant l'étape de la conception et dans les documents contractuels, et que les installations techniques des immeubles affichent toujours un rendement optimum, selon les conditions de charge normales. L'expert-conseil doit gérer les activités du gestionnaire de la mise en service et faire la liaison avec lui, et il doit incorporer les exigences et les normes relatives à la mise en service dans la conception et dans les documents du contrat de construction.

- **Représentant ministériel**  
Il porte la responsabilité globale de la réalisation du projet, y compris l'approbation du calendrier et du budget de mise en service, la résolution des différends contractuels, l'approbation du rapport sur la mise en service et l'attestation de l'achèvement définitif.
- **Directeur des travaux**  
Intervenant veillant à ce que le spécialiste de la mise en service qui relève de lui s'acquitte de ses rôles, de ses responsabilités, et de ses activités de manière efficace afin de respecter la portée, le calendrier et le budget. Le directeur des travaux doit rendre compte de l'avancement des activités au représentant ministériel.
- **Spécialiste de la mise en service du directeur des travaux**  
Intervenant chargé de collaborer avec le gestionnaire de la mise en service de l'expert-conseil afin de prévoir le personnel, les sous-traitants et les organismes de mise à l'essai qualifiés requis pour effectuer des essais antérieurs au lancement, le démarrage et la mise à l'essai de l'équipement, la mise en marche et la mise à l'essai du système, l'essai, le réglage et l'équilibrage, la vérification du rendement fonctionnel et la mise à l'essai postérieure à l'occupation, tenir les séances de formation sur le fonctionnement et l'entretien, et présenter les dessins d'atelier, les résultats des essais, les dessins de l'ouvrage fini et les manuels de fonctionnement et d'entretien.

## **10.2 Portée des travaux et activités – Particularités**

Le directeur des travaux doit engager un spécialiste de la mise en service chevronné s'y connaissant en matière d'exploitation du SSE et de l'équipement de cuisine. Le spécialiste de la mise en service du directeur des travaux dirigera un processus ou un programme d'activités de mise en service raisonnable et pratique pour l'ensemble des travaux. Il devra être témoin de tous les résultats des essais et les consigner. Le directeur des travaux doit rendre compte des activités du spécialiste de la mise en service au représentant ministériel.

La mise en service fait partie intégrante de toutes les phases des travaux. À l'instar de la vérification du rendement, elle constitue un élément clé du plan de gestion de la qualité du projet et doit être réalisée à toutes les étapes de ce dernier. Il est donc important d'aider le gestionnaire de la mise en service de l'expert-conseil à tenir à jour le plan de mise en service tout au long du projet. Ce plan doit contenir les données et les directives de l'expert-conseil. Aussi, il est essentiel d'effectuer la mise en service à chaque phase des travaux et pour l'ensemble de ces derniers, et de déployer tous les efforts nécessaires pour raccourcir le calendrier du projet et réduire les coûts de construction estimatifs.

**Le directeur des travaux et son spécialiste de la mise en service devront :**

1. s'assurer que toutes les activités de mise en service requises sont définies dans le calendrier du projet et dans les documents de construction;
2. s'assurer que tous les renseignements relatifs aux protocoles d'étiquetage, aux exigences et aux protocoles en matière de données portant sur l'entretien sont transmis aux sous-traitants et que des séances d'information connexes sont organisées avec les intervenants, au besoin;
3. confirmer que le travail des sous-traitants est suffisant pour que l'expert-conseil effectue l'inspection et les essais de garantie et pour prévoir les inspections et les essais requis;
4. élaborer et mettre en œuvre un programme d'assurance de la qualité du chantier afin de limiter les retards attribuables à une mauvaise qualité de l'exécution ou aux erreurs des sous-traitants, de réduire les lacunes et les rappels pendant les périodes de garantie, de réduire les risques à long terme découlant de la mauvaise qualité de l'exécution pour les intervenants;
5. confirmer le caractère approprié des travaux ou des rapports de mise en service d'un sous-traitant dans le cadre de l'administration et de la gestion d'essais de contrôle de la qualité indépendants, conformément aux exigences du représentant ministériel, de l'expert-conseil ou du directeur des travaux;
6. s'assurer que l'ensemble des résultats des essais, des documents et des manuels sont fournis par les sous-traitants, en contrôlant le processus d'examen de l'expert-conseil et en rendant compte au représentant ministériel de l'avancement des efforts de mise en service;
7. orienter les sous-traitants de manière qu'ils terminent, réparent, modifient ou reconstruisent les parties des travaux qui ne répondent pas aux normes de vérification, y compris surveiller les lacunes et veiller à ce que ces dernières soient corrigées;
8. s'assurer que les activités saisonnières de mise en service sont détaillées dans le calendrier du projet, qu'elles sont réalisées dans les temps selon les documents ou les mesures de suivi appropriés;
9. surveiller et inspecter les travaux de concert avec l'expert-conseil pendant la période de garantie et au cours des activités saisonnières de mise en service afin de vérifier que les lacunes ont été corrigées. On s'attend à ce que la surveillance et les inspections aient lieu deux fois au cours de la période de garantie (au troisième et au onzième mois);
10. s'assurer que l'expert-conseil et le responsable autorisé sont témoins des essais et de la mise en service de l'équipement et qu'ils inspectent ce dernier;
11. coordonner les inspections fédérales, provinciales et municipales requises aux fins d'occupation;
12. prévoir les inspections des troisième et onzième mois et en assurer le suivi, une fois le certificat d'achèvement substantiel délivré;
13. prendre toutes les mesures nécessaires pour la clôture des contrats de sous-traitance, y compris les examens définitifs de la garantie et les clôtures de contrats;
14. coordonner la formation du personnel opérationnel du SCC et les mises à disposition d'équipement;
15. surveiller et signaler au représentant ministériel l'avancement du processus de mise en service par rapport au plan;
16. assister à tous les essais, y compris aux essais des composantes, des systèmes et des systèmes intégrés. Cela inclut notamment une vérification complète de la séquence de commande de l'ensemble des systèmes;

17. remplir et approuver tous les rapports de vérification et les rassembler dans un manuel de mise en service complet au fil de l'avancement du projet, y compris les mises à jour du manuel de mise en service qui comprend les activités saisonnières à ce chapitre;
18. organiser des réunions de mise en service au moins une fois par semaine, préparer l'ordre du jour, présider les réunions, rédiger et distribuer les procès-verbaux;
19. présenter des calendriers relatifs à toutes les activités de mise en service, établir les rapports et assurer la surveillance. Présenter un calendrier de mise en service à jour à toutes les réunions qui portent sur cet aspect. Déceler tous les écarts et tous les problèmes à régler lors de ces réunions;
20. participer aux protocoles d'étiquetage en regroupant tous les formulaires relatifs aux renseignements sur les produits des différents sous-traitants et vérifier que ces renseignements sont justes. Les sous-traitants sont responsables des exigences en matière d'étiquetage physique;
21. confirmer que le travail des sous-traitants est suffisamment achevé avant la mise en service de façon que les experts-conseils effectuent les inspections et décèlent les lacunes et que les sous-traitants apportent les correctifs nécessaires;
22. rassembler tous les rapports de mise en service, examiner leur format et leur contenu par rapport aux instructions du fabricant avant la mise en service, et s'assurer qu'ils reflètent les procédures figurant dans les instructions du fabricant;
23. gérer le processus d'élaboration de la vérification des essais et du rendement. Le spécialiste de la mise en service examinera les formulaires de vérification et formulera des commentaires sur les particularités du projet. Tous les formulaires seront présentés à l'expert-conseil et au gestionnaire de mise en service de ce dernier pour qu'ils les examinent et forment des commentaires. Les formulaires seront mis à jour au besoin. Au cours des essais, le spécialiste de la mise en service consignera tous les résultats et signalera tous les écarts à l'expert-conseil et au gestionnaire de la mise en service de ce dernier.

## SR 11 SURVEILLANCE DE LA CONSTRUCTION

Le directeur des travaux doit surveiller l'avancement des travaux réalisés par les sous-traitants sur le chantier, coordonner les travaux avec les corps de métier et les fournisseurs, le représentant ministériel et l'expert-conseil, et diriger les travaux jusqu'à leur achèvement.

1. Maintenir sur le chantier le personnel compétent comme suit :
  - a. Un (1) surveillant du chantier à temps plein, un (1) agent de sécurité à temps plein, un (1) ingénieur de chantier (au besoin), et un (1) spécialiste de la mise en service (au besoin) sur le chantier pendant la mise en œuvre des travaux pour assurer une surveillance et donner des directives générales à ceux qui participent aux travaux.
2. Il doit déceler tôt les travaux inacceptables afin d'éviter des retards attribuables à des correctifs nécessaires en raison de travaux insatisfaisants. Il doit s'assurer que les processus complets de gestion de la qualité sont suivis tous les jours. Il doit voir à ce que le personnel suppléant approprié soit disponible.
3. Établir l'organisation et les voies hiérarchiques sur le chantier afin de mener à bien les plans généraux du directeur des travaux et ceux du représentant ministériel.
4. Prévoir et tenir des réunions d'étape au cours desquelles les sous-traitants, le représentant ministériel, l'expert-conseil et le directeur des travaux peuvent discuter ensemble de questions telles que les procédures, l'avancement des travaux, les problèmes, les risques, les coûts et le calendrier.
5. Surveiller quotidiennement le calendrier au fur et à mesure de l'avancement des travaux.
6. Réaliser les travaux conformément aux documents de construction, au calendrier de projet et aux coûts de construction estimatifs approuvés.
7. Dans le cadre du processus complet de gestion de la qualité, effectuer une inspection quotidienne de tous les aspects des travaux, consigner les points qui exigent des mesures ou un suivi de la part des sous-traitants, ou qui doivent être signalés à l'expert-conseil. Veiller à ce que les travaux soient réalisés selon les directives. Documenter les problèmes et les mesures correctives à l'aide de photographies.
8. Vérifier si le personnel et l'équipement des sous-traitants sont adéquats et que l'on dispose des matériaux et des fournitures nécessaires afin de respecter le calendrier. Mettre en œuvre des mesures correctives lorsque les exigences d'un contrat de sous-traitance ou d'un calendrier de projet ne sont pas respectées.
9. Le titulaire doit préparer et tenir à jour un registre des décisions contenant toutes les décisions qui touchent le calendrier, les estimations, la portée ou la qualité de la construction, notamment les dates, le lieu et les personnes touchées. Le représentant ministériel doit pouvoir accéder à ces registres en tout temps.
10. Surveiller et consigner quotidiennement toutes les questions liées à la santé et à la sécurité.

## **SR 12 MODIFICATIONS (AVIS ET AUTORISATIONS)**

Lorsqu'on détermine, sur place, qu'une modification doit être apportée à un contrat de sous-traitance, l'expert-conseil préparera et publiera un Avis de modification proposée. L'expert-conseil examinera la proposition de prix et fournira une recommandation au représentant ministériel au sujet du caractère équitable et raisonnable de cette proposition. Le représentant ministériel devra autoriser les modifications en fonction de l'estimation indicative des coûts et demander que le directeur des travaux obtienne un prix ferme.

1. Le directeur des travaux doit préparer et remettre au représentant ministériel et à l'expert-conseil une estimation indicative des coûts ventilés pour chaque modification envisagée, aux fins d'examen et d'approbation. avant de procéder à la modification. La ventilation doit indiquer séparément tous les coûts de main-d'œuvre, des matériaux, du matériel du site et de l'équipement jugés requis par le directeur des travaux.
2. Il appartient au directeur des travaux de s'assurer que tous les prix indiqués dans sa ventilation (y compris les coûts et les majorations de prix par les sous-traitants) sont justes et raisonnables.
3. Les taux de rémunération de tous les gens de métier doivent être payés selon les conventions collectives et avec l'approbation du représentant ministériel.
4. Les coûts de tous les matériaux, du matériel du site et de l'équipement doivent être calculés en fonction du montant réel versé aux fournisseurs par le directeur des travaux ou les sous-traitants, et doivent inclure toutes les réductions applicables.
5. Les honoraires proportionnels du directeur des travaux qui font partie du coût de construction estimatif du projet comprendront tous les services et travaux associés aux modifications et ne devront pas faire l'objet d'une majoration ou de frais supplémentaires.
6. Après l'acceptation de la proposition de prix, le directeur des travaux doit rédiger et envoyer un avis de modification au sous-traitant, ainsi qu'une copie à l'expert-conseil et au représentant ministériel.
7. Le directeur des travaux tient un registre détaillé de tous les montants prévus pour les contrats de sous-traitance, des avis de modification et des autorisations de modification en ce qui a trait à tous les contrats de sous-traitance durant toute la durée du projet.

## **SR 13 DIRECTIVES GÉNÉRALES EN MATIÈRE DE CONSTRUCTION**

### **13.1 TRAVAUX DE CONSTRUCTION**

Le directeur des travaux doit :

1. Assumer la responsabilité des services de développement, de coordination et de gestion pour tous les travaux et les services énumérés dans la Division 01.
2. S'assurer de la disponibilité de toutes les pièces d'équipement nécessaires à l'exécution du projet et de toutes les autres ressources nécessaires à la prestation de l'ensemble des services.
3. Acquérir, coordonner, administrer et gérer tous les services et les contrats de construction.
4. Préparer les contrats et les exécuter avec les corps d'état du second-œuvre retenus afin :
  - a. de coordonner et gérer les contrats respectifs de façon intégrée en vue d'éviter tout conflit entre son personnel et les membres des corps d'état du second-œuvre;
  - b. de coordonner, gérer et terminer tous les travaux compris dans chaque dossier d'appel d'offres à l'intention des corps d'état du second-œuvre, en respectant rigoureusement les dessins et les devis de chaque dossier d'appel d'offres, y compris tous les addenda et les autorisations de modification;
  - c. d'exécuter les lots de travaux en respectant les dates d'achèvement convenues.
  - d. d'élaborer et de mettre en œuvre un processus d'examen, de certification, de traitement et de paiement des corps d'état du second-œuvre, conformément aux modalités du contrat qu'il a conclu;
  - e. d'établir l'horaire de réunions d'étape et tenir ces réunions au cours desquelles les sous-traitants, SPAC et le directeur des travaux peuvent discuter ensemble des procédures, des progrès, des problèmes, des risques et du calendrier des travaux.
  - f. de réagir promptement pour régler les problèmes qui surviennent.

### **13.2 DESSINS D'ATELIER ET FICHES TECHNIQUES**

Six (6) exemplaires de chaque dessin d'atelier et fiche technique doivent être soumis au représentant ministériel aux fins d'examen.

L'examen des dessins d'atelier et des fiches techniques a pour seul objectif de s'assurer de leur conformité au concept général. Cet examen ne signifie pas que le représentant ministériel approuve les détails de conception rattachés aux dessins d'atelier; cette responsabilité revient au directeur des travaux. Cet examen ne dégage pas le directeur des travaux de sa responsabilité quant aux erreurs ou aux omissions dans les dessins d'atelier ni de son obligation de satisfaire à toutes les exigences des documents contractuels.

Les fiches techniques correspondent aux feuilles de catalogue, aux brochures, à la documentation, aux graphiques et diagrammes de rendement que les fabricants utilisent pour illustrer les produits fabriqués standards. Indiquer des renvois entre l'information des fiches techniques et les parties pertinentes des documents contractuels.

Ne pas commencer la fabrication ni commander les matériaux avant que les dessins d'atelier et les fiches techniques aient été examinés.

### **13.3 DROITS, PERMIS ET CERTIFICATS**

Payer les honoraires et les impositions, et obtenir tous les permis exigés par les autorités compétentes. Fournir aux autorités les plans, les demandes et les renseignements requis pour obtenir les permis et les certificats d'acceptation. Présenter des certificats d'inspection et d'achèvement comme preuve que le travail est conforme aux exigences de l'autorité compétente. Seuls les coûts réels des honoraires ou des impositions seront remboursés, conformément à la proposition de prix. Tous les travaux liés à l'obtention des permis ou des certificats doivent être indiqués dans le Formulaire de proposition de prix.

### **13.4 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ-INCENDIE**

Se conformer au Code national du bâtiment du Canada (édition la plus récente) pour ce qui est de la sécurité-incendie dans le cadre de projets de construction et au Code national de prévention des incendies du Canada (édition la plus récente) en ce qui concerne la prévention des incendies, la lutte contre l'incendie et la sécurité des personnes dans l'immeuble occupé.

Il faut respecter les dernières versions du Guide sur la sécurité et la santé au travail du Conseil du Trésor et des Directives du commissaire des incendies du SCC.

Il faudra coordonner la conception et les spécifications du système de protection-incendie avec des représentants de la sécurité-incendie du SCC.

Soudure et découpage : Avant le début des travaux de soudure et de découpage, le directeur des travaux doit délivrer les permis de travail à chaud, puis surveiller continuellement tous les travaux de soudure, de brasage, de meulage ou de découpage. Entreposer les liquides inflammables dans des contenants approuvés par l'Association canadienne de normalisation (CSA). Il ne faut pas utiliser de flamme nue, à moins que cela ne soit permis et approuvé par le directeur des travaux. Remarque : Les travaux bruyants et qui génèrent des odeurs au sein du Collège du personnel doivent être effectués après les heures de travail. Informer le représentant ministériel au moins trois jours à l'avance afin qu'on dispose de suffisamment de temps pour aviser le personnel du SCC.

Au moins 48 heures avant le début des travaux de découpage, de soudage ou de brasage, le directeur des travaux doit fournir au représentant ministériel les éléments indiqués ci-après :

1. un avis d'intention indiquant les appareils touchés, le moment et la durée de l'isolement et des détours de sécurité;
2. le permis de soudage dûment rempli, selon le Code national de prévention des incendies;
3. le permis de soudage doit être retourné au surveillant du chantier dès l'achèvement des travaux pour lesquels il avait été délivré.

Conformément au Code national de prévention des incendies, il faut nommer un surveillant lorsque des activités de soudage ou de découpage ont lieu dans des zones où des matières combustibles situées dans un périmètre de moins de 10 mètres pourraient être enflammées par conduction ou radiation.

Lorsque les travaux nécessitent la mise hors service temporaire des systèmes d'alarme, d'extinction et de protection contre l'incendie, il faut :

1. fournir un surveillant d'incendie comme le décrit le Code national de prévention des incendies. En général, un surveillant d'incendie est une personne qui connaît bien les procédures en matière de sécurité-incendie et exécute chaque heure une ronde de surveillance dans les secteurs non protégés et inoccupés (où il n'y a aucun travailleur);
2. retenir les services du fabricant des systèmes de protection contre l'incendie, qui devra, une fois par jour ou conformément aux exigences du Code national de prévention des incendies, isoler et protéger tous les appareils touchés par les activités ci-après :
  - a. la modification des systèmes d'alarme, d'extinction et de protection contre l'incendie,
  - b. le découpage, le soudage, le brasage et autres activités de construction susceptibles de déclencher les systèmes de protection contre l'incendie.

Dès l'achèvement des travaux, remettre en service les systèmes de protection contre l'incendie et vérifier que tous les appareils fonctionnent parfaitement. Aviser l'organisme de surveillance du système d'alarme incendie et le service d'incendie local immédiatement avant la mise hors service du système et immédiatement après sa remise en service.

### **13.5        CONTRÔLE DE LA QUALITÉ SUR PLACE**

Faire exécuter les travaux par des apprentis ou des ouvriers accrédités et qualifiés, conformément à la loi provinciale sur la qualification et la formation professionnelle de la main-d'œuvre.

Les employés inscrits à un programme provincial d'apprentissage ne peuvent exécuter des tâches particulières que s'ils sont sous la surveillance directe d'ouvriers qualifiés et accrédités. Il doit déterminer quelles sont les tâches et les activités que peuvent accomplir les apprentis en se fondant sur le niveau de formation qu'ils ont atteint et sur les aptitudes à exécuter des tâches particulières qu'ils démontrent.

### **13.6        MATIÈRES DANGEREUSES**

Se conformer aux exigences du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail concernant l'utilisation, la manutention, le stockage et l'élimination des matières dangereuses ainsi que l'étiquetage et la fourniture de fiches signalétiques.

Donner au représentant ministériel un préavis de 48 heures à une semaine avant d'exécuter, dans des immeubles occupés, des travaux nécessitant l'utilisation de substances désignées (*Règlement de l'Ontario 490/09 – Substances désignées*) ou de substances dangereuses, et des travaux de peinture, de calfeutrage, de pose de tapis ou d'application d'adhésifs.

### **13.7 SERVICES PUBLICS TEMPORAIRES**

Fournir, au besoin, des appareils de chauffage et de ventilation temporaires pour faciliter l'avancement des travaux. Prendre les dispositions nécessaires auprès de l'entreprise de services publics concernée afin d'assurer l'alimentation en eau et d'obtenir des services temporaires d'électricité et d'éclairage. Fournir les téléphones, les télécopieurs et les lignes de données qui seront temporairement nécessaires aux fins d'usage personnel. Payer les frais d'installation, d'entretien et d'enlèvement.

Donner au représentant ministériel un préavis d'une (1) semaine avant chaque interruption nécessaire d'un service mécanique ou électrique pendant le déroulement des travaux. S'assurer de réduire au minimum la durée des interruptions de services, et veiller à ce que ces dernières aient lieu après les heures normales de travail des occupants, de préférence les fins de semaine.

### **13.8 PROTECTION**

Protéger des dommages les travaux terminés jusqu'à la livraison. Protéger les ouvrages adjacents aux travaux contre la poussière et la saleté qui peuvent se répandre en dehors des aires de travail. Les ouvriers et les autres utilisateurs du chantier doivent être protégés contre tout danger. Protéger la zone de mobilisation afin de contenir les écoulements de surface qui pourraient se retrouver dans le réseau d'égouts pluvial.

Fournir des écrans pare-poussière ou des cloisons pour fermer les espaces où sont exécutées des activités génératrices de poussière, afin de protéger les travailleurs et le public et d'éviter que la poussière ne se dépose sur les parties terminées de l'ouvrage. Entretenir ces écrans et cloisons ou les déplacer au besoin jusqu'à l'achèvement des travaux.

Assurer l'installation de clôtures sur le site afin de protéger le public, le personnel du SCC et les visiteurs dans leurs déplacements sur les terres de la Couronne.

### **13.9 UTILISATION DES LIEUX ET DES INSTALLATIONS**

Les travaux doivent être exécutés de manière à gêner ou à perturber le moins possible l'usage normal des lieux. Des dispositions doivent être prises avec le représentant ministériel pour faciliter l'exécution des travaux demandés. Le directeur des travaux doit séparer et identifier le site de façon appropriée.

Le directeur des travaux ne peut utiliser les ascenseurs que si le représentant ministériel lui en donne l'autorisation. L'entrepreneur doit les protéger de tout dommage et des dangers pour la sécurité et éviter de les surcharger.

Fournir, conformément à la réglementation provinciale, un nombre suffisant d'installations sanitaires en fonction du nombre de travailleurs sur le chantier. Remarque : Le Collège du personnel sera partiellement occupé durant les heures de travail. Aucune installation sanitaire ne sera à la disposition de l'entrepreneur. Communiquer avec le représentant ministériel afin d'examiner l'emplacement des

installations sanitaires de l'entrepreneur; celles-ci ne doivent pas être situées près de l'entrée principale de l'immeuble.

Il est interdit de fumer sur les lieux. Se conformer aux restrictions qui s'appliquent à l'usage du tabac sur la propriété de l'immeuble.

Établir un bureau mobile sur le chantier et le maintenir en place jusqu'à la fin du projet. Aménager des bureaux de chantier pour le personnel du directeur des travaux affecté au chantier, de même qu'une salle de réunion et une salle à manger. Les zones réservées aux bureaux doivent être sûres, propres et silencieuses (conformément aux normes de chantier de construction). Chaque bureau doit demeurer propre pendant la durée des travaux et être adéquatement éclairé, chauffé, ventilé et climatisé pour les réunions ainsi que le classement et la planification des documents contractuels.

### **13.10 ENTREPOSAGE SUR LE CHANTIER**

Fournir tous les locaux d'entreposage nécessaires, lesquels devront être équipés et entretenus par le directeur des travaux. Il faut éviter d'encombrer le site inutilement avec du matériel ou de l'équipement. L'équipement ou les produits entreposés qui nuisent aux activités du SCC doivent être déplacés. L'entrepreneur doit trouver toute aire supplémentaire nécessaire à l'entreposage ou à l'exécution des travaux et en assumer les frais d'utilisation.

### **13.11 PANNEAUX DE SIGNALISATION**

Soumettre à l'approbation du représentant ministériel les panneaux nécessaires pour contrôler la circulation ou pour transmettre des renseignements ou des instructions, des notices d'emploi du matériel et des consignes de sécurité publique. Aucune publicité ne sera autorisée dans le cadre du projet.

### **13.12 ACCÈS AU CHANTIER**

Concevoir et aménager des ouvrages temporaires permettant d'avoir accès aux zones de travail et d'en sortir, y compris des escaliers, des passerelles, des rampes ou des échelles et des échafaudages, dont les supports ne touchent pas aux surfaces finies, et en assurer l'entretien, conformément aux règlements pertinents, qu'ils soient municipaux, provinciaux ou autres.

### **13.13 ÉCHAFAUDAGES ET PLATEFORMES DE TRAVAIL**

Concevoir, aménager et inspecter les échafaudages et les plateformes de travail nécessaires à l'exécution des travaux, conformément aux règlements pertinents, qu'ils soient municipaux, provinciaux ou autres. Lorsque prescrit, fournir des dessins de conception portant la signature et le sceau d'un ingénieur compétent habilité à exercer dans la province de l'Ontario. Les modifications et ajouts aux échafaudages doivent être approuvés par écrit par un ingénieur.

### 13.14 GESTION DES DÉCHETS

Se conformer à la *Loi sur la protection de l'environnement* ainsi qu'aux règlements de l'Ontario 102/94 et 103/94 concernant le programme de gestion des déchets dans le cadre des projets de construction et de démolition.

Le directeur des travaux doit :

1. Examiner la version provisoire du plan de réduction des déchets préparé par l'expert-conseil en environnement, puis soumettre au représentant ministériel et à l'expert-conseil en environnement une version définitive d'un plan de travail visant la réduction des déchets dans le cadre du projet.
2. S'assurer que le plan est conforme aux lignes directrices de SPAC et qu'il répond aux exigences des autorités locales compétentes;
3. Définir clairement la stratégie et la méthode d'optimisation du réacheminement des déchets solides à partir des décharges de même que la stratégie et la méthode d'élimination des matières toxiques et dangereuses de la manière la plus appropriée qui soit.
4. Intégrer tous les calendriers connexes qui définissent les objectifs et les résultats attendus en matière de stocks au moment de la vérification des déchets.
5. Intégrer un programme de réduction des déchets solides non dangereux visant à éliminer les déchets au moyen de la réduction, de la réutilisation et du recyclage qui comporte notamment ce qui suit :
  - a. des exigences en matière de tri des déchets de construction par type sur le chantier;
  - b. une description de la méthode de recyclage la plus pratique pour chaque matériau.
6. Élaborer des procédures précises afin de réaliser des vérifications de la gestion des déchets sur le chantier, notamment en ce qui concerne les objectifs, la fréquence et le format des vérifications.
7. Préparer des rapports mensuels écrits contenant des comptes rendus relatifs aux efforts d'élimination des déchets, y compris :
  - a. un examen de la stratégie de mise en œuvre;
  - b. un examen des pratiques d'élimination des sous-traitants en ce qui concerne la peinture, les solvants et les débris de bois imprégné sous pression, ainsi que les autres produits ou matériaux du même type.
8. Réaliser une vérification de la gestion des déchets indiquant la mesure dans laquelle les objectifs de recyclage sont atteints et comportant des recommandations concernant les points à améliorer si les objectifs n'ont pas été atteints.

### 13.15 MANUELS D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN

Deux semaines avant toute séance de formation prévue, il faut remettre au représentant ministériel quatre (4) copies papier et deux (2) copies électroniques du Manuel d'exploitation et d'entretien approuvé, présenté comme suit :

1. Placer les feuillets dans des cahiers à trois anneaux de type « D », à couverture rigide en vinyle d'une dimension de 212 mm sur 275 mm. Les cahiers ne doivent pas avoir plus de 75 mm d'épaisseur ni être remplis plus qu'aux deux tiers.

2. y ajouter la page frontispice portant le titre « Manuel d'exploitation et d'entretien » ainsi que le nom du projet, la date et la table des matières. Le nom du projet doit également figurer sur la page couverture et sur le dos du cahier;
3. regrouper les parties du projet en sections qui suivent l'ordonnancement du devis descriptif;
4. Marquer chaque section au moyen d'onglets étiquetés et recouverts d'un protecteur en celluloïd fixé à des feuillets intercalaires en papier rigide.

En plus des données spécifiées, ajouter les renseignements ci-après :

1. les directives d'entretien relatives aux surfaces et aux matériaux finis;
2. des exemplaires des nomenclatures de quincaillerie et de peinture;
3. Description : Les directives d'exploitation du matériel et des réseaux définissant la mise en marche, l'arrêt et les mesures d'urgence, ainsi que tout ajustement fixe ou réglable qui pourrait influencer sur l'efficacité de l'exploitation. Donner les renseignements de la plaque signalétique, tels la marque, les dimensions, la capacité et le numéro de série;
4. Entretien : Utiliser des dessins ou des schémas nets, ou la documentation détaillée du fabricant portant précisément sur les points qui suivent :
  - a. les produits de graissage et les calendriers d'application;
  - b. les procédures de dépannage,
  - c. les techniques d'ajustement,
  - d. les vérifications de fonctionnement;
  - e. le nom, l'adresse et le numéro de téléphone des fournisseurs ainsi que les éléments fournis. Pour chaque produit mentionné, fournir une description et le numéro de pièce du fabricant.
5. les garanties indiquant :
  - a. le nom et l'adresse des projets;
  - b. la date d'entrée en vigueur de la garantie (date du certificat provisoire d'achèvement du projet);
  - c. la durée de la garantie;
  - d. une description claire et précise de ce qui est visé par la garantie et des mesures correctives à apporter en vertu de cette dernière;
  - e. la signature et le sceau de la personne qui fournit la garantie,
  - f. la liste des matériaux supplémentaires utilisés pour la réalisation du projet, classés par catégorie et accompagnés du nom du fabricant et du fournisseur.
6. Pièces de rechange : dresser la liste des pièces de rechange qu'il est recommandé de stocker sur le chantier pour assurer une efficacité maximale. Dresser la liste de tous les outils spéciaux ayant une fonction unique. Chaque pièce ou outil énuméré doit être accompagné du nom du fabricant, du numéro de pièce du fabricant et du nom et de l'adresse du fournisseur.

Ajouter au document un jeu complet des dessins d'atelier définitifs (en une reliure distincte) indiquant les corrections et les modifications apportées au cours de la fabrication et de l'installation.

Les dessins d'ouvrage fini et le Manuel d'exploitation et d'entretien devront être convertis, s'il y a lieu, en format PDF afin qu'ils puissent être consultés au moyen du logiciel Acrobat Reader.

### **13.16 REGISTRES**

Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, tenir les dossiers de manière à consigner tout écart par rapport aux dessins contractuels. Immédiatement avant l'inspection du représentant ministériel, laquelle est préalable à la délivrance du certificat d'achèvement du projet, fournir au représentant ministériel une (1) copie électronique et deux (2) copies papier des dossiers, dans lesquelles les changements auront soigneusement été apportés à l'encre.

### **13.17 GARANTIES**

Avant l'achèvement des travaux, rassembler toutes les garanties des fabricants et les remettre au représentant ministériel.

### **13.18 NETTOYAGE DU CHANTIER**

Le directeur des travaux sera responsable du nettoyage du chantier pendant toute la durée du projet, à mesure que les travaux progresseront. À la fin de chaque période de travail, ou plus souvent à la demande du représentant ministériel, enlever les débris du chantier, ranger soigneusement les matériaux qui seront utilisés ultérieurement et nettoyer les lieux afin qu'ils soient sécuritaires.

À la fin des travaux, enlever les échafaudages, les dispositifs de protection temporaires et les matériaux en surplus. Réparer les déficiences constatées à ce stade.

Nettoyer les zones utilisées pour l'exécution des travaux, l'extérieur de l'immeuble et les terrains environnants, et les remettre dans un état au moins équivalent à l'état de départ; le nettoyage doit être approuvé par le représentant ministériel.

### **13.19 COTES DE SÉCURITÉ**

Tous les membres du personnel affectés aux présents travaux peuvent être soumis à des vérifications de sécurité. Obtenir les autorisations requises, selon les exigences, pour toutes les personnes qui doivent avoir accès au chantier.

### **13.20 SÉCURITÉ DU CHANTIER**

Le directeur des travaux est responsable de la sécurité du chantier en entier, jusqu'à ce que l'installation puisse être utilisée. Élaborer un plan de sécurité en collaboration avec le représentant ministériel. Réviser le plan, au besoin, afin qu'il soit approuvé par le représentant ministériel. Mettre à jour le plan afin de répondre aux exigences du représentant ministériel au fur et à mesure de l'avancement du projet. Assumer les responsabilités suivantes :

1. coordination de la construction et des activités du SCC;
2. collaboration avec l'entrepreneur en câblage de Services partagés Canada afin de lui donner un accès au chantier pour qu'il réalise l'installation du câblage;

3. accès au chantier, y compris les procédures d'entrée et les autorisations de sécurité;
4. sécurité en dehors des heures de travail, y compris les procédures d'accompagnement, de verrouillage, de surveillance de soir et de fin de semaine, des piquets d'incendie ainsi que les procédures et les interventions d'urgence;
5. toutes les questions de sécurité liées aux travaux ou au chantier, conformément à la réglementation fédérale, provinciale ou municipale;
6. conservation des éléments à réutiliser ou à recycler;
7. protection des matériaux, de l'équipement, de la qualité de l'exécution et, tout au long de la mise en œuvre du projet, de tout élément du SCC en place avant que l'immeuble soit prêt à être utilisé;
8. élaboration et mise en application d'un protocole de chantier, notamment :
  - a. interdire l'utilisation de disque compact, de radio ou de magnéscope,
  - b. contrôler le bruit,
  - c. interdire le stationnement sur le chantier,
  - d. respecter strictement les attentes du public en ce qui concerne le comportement, le langage et la tenue dans les endroits publics (toutes les parties du chantier sont considérées comme publiques).
  - e. les restrictions sécuritaires conformément aux règlements et aux protocoles du SCC.

Le directeur des travaux doit coordonner les interventions d'urgence et les interventions visant à régler les problèmes survenant sur le chantier en dehors des heures de travail. En consultation avec le représentant ministériel, il dressera une liste de personnes-ressources pour les interventions et la communication. Si un problème survient, il doit communiquer immédiatement avec le représentant ministériel. En cas d'urgence touchant la sécurité des personnes ou des biens, ou si les travaux sont compromis par les actes des sous-traitants ou d'autres personnes, le directeur des travaux prendra des mesures immédiates. Au besoin, ordonner l'arrêt des travaux. Dans tous les cas, aviser le représentant ministériel. Il doit également envoyer un avis écrit au sous-traitant ou à toute autre personne au sujet du risque.

### **13.21 SERVICES DE MISE À L'ESSAI ET SPÉCIALISÉS**

Le directeur des travaux doit fournir des aires de travail sécuritaires et apporter l'aide requise à la réalisation des essais, ce qui comprend la fourniture de matériaux ou de services et la coordination des travaux, selon les besoins du laboratoire d'essai et les directives du représentant ministériel.

Lorsque les essais révèlent la non-conformité des ouvrages aux exigences du devis, le directeur des travaux doit assumer les frais des essais initiaux et de tous les essais supplémentaires nécessaires pour vérifier l'acceptabilité des corrections apportées.

## 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, ou pouvoir être, accrédités, certifiés ou autorisés pour fournir les services professionnels requis, dans toute la mesure prescrite par les lois provinciales ou territoriales.

### I. Directeur des travaux (proposant) :

Nom de l'entreprise ou de la coentreprise : .....

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

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

### II. Experts-conseils et spécialistes clés :

#### Gestionnaire de projet

Nom de l'entreprise : .....

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

.....  
.....

#### Gestionnaire de la mise en service

Nom de l'entreprise : .....

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

.....  
.....

#### Évaluateur des coûts

Nom de l'entreprise : .....

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

.....  
.....

**Ordonnancement**

Nom de l'entreprise : .....

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

.....  
.....

**Chef de chantier**

Nom de l'entreprise : .....

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

.....  
.....

**Bureau de sécurité sur le chantier**

Nom de l'entreprise : .....

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

.....  
.....

## ANNEXE B – FORMULAIRE DE DÉCLARATION OU D'ATTESTATION

**Titre du projet :**

**Nom du proposant :**

**Adresse municipale :**

**Adresse postale :**

**Numéro de téléphone : ( )**

**Numéro de télécopieur : ( )**

**Courriel :**

**Numéro d'entreprise - approvisionnement :**

<b>Type d'organisation :</b>  _____ Entreprise individuelle  _____ Société de personnes  _____ Compagnie constituée en personne morale  _____ Coentreprise	<b>Taille de l'organisation :</b>  Nombre d'employés _____  Architectes/Ingénieurs diplômés _____  Autres professionnels _____  Soutien technique _____  Autre _____
---	--

## ANNEXE B – FORMULAIRE DE DÉCLARATION ET D'ATTESTATIONS (SUITE)

**Remarque à l'intention de l'autorité contractante :** Insérer l'attestation du Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi pour les exigences définies au nom d'un ministère ou d'un organisme assujéti à ce Programme, d'une valeur de **1 M\$ et plus**, y compris les taxes applicables (consulter l'Annexe 5.1 du Guide des approvisionnements).

### 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 période du contrat. Le Canada aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations du soumissionnaire. Le défaut de répondre à toute demande ou exigence imposée par le Canada peut rendre la soumission non recevable ou constituer un manquement aux termes du contrat.

Pour en savoir plus sur le Programme des contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi, consultez le site Web Emploi et Développement social Canada – Programme du travail.

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

Veuillez remplir les parties A et B.

A. Cochez seulement l'une des déclarations suivantes :

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

## **ANNEXE B – FORMULAIRE DE DÉCLARATION ET D'ATTESTATIONS (SUITE)**

- ( ) A5.1. Le proposant 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 proposant atteste qu'il 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 Attestation d'engagement pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi (LAB1168), signez-le en bonne et due forme et transmettez-le aux responsables du Programme du travail d'Emploi et Développement social Canada.

B. Cochez une seule des déclarations suivantes :

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

**OU**

- ( ) B2. Le répondant est une coentreprise et chaque membre de la coentreprise doit fournir au titulaire du pouvoir de passation des marchés l'attestation remplie du Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi. (Se reporter à l'article sur les coentreprises des Instructions générales.)

## ANNEXE B – FORMULAIRE DE DÉCLARATION ET D'ATTESTATIONS (SUITE)

### Attestation d'anciens fonctionnaires

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 d'anciens fonctionnaires, les proposants doivent fournir les renseignements exigés ci-dessous avant l'attribution du contrat. Si les réponses aux questions et, selon les cas, les renseignements requis n'ont pas été fournis à la fin de l'évaluation des propositions, le Canada informera le proposant du délai imparti pour fournir les renseignements. Le défaut de se conformer à la demande du Canada et de satisfaire à cette exigence dans le délai prescrit aura pour conséquence de rendre la soumission irrecevable.

### Définitions

Aux fins de la présente clause,

Le terme « ancien fonctionnaire » désigne tout ancien employé d'un ministère au sens de la *Loi sur la gestion des finances publiques* [L.R.C. (1985), ch. F-11] ou tout 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;
- d) une entreprise à propriétaire unique ou une entité dans laquelle la personne visée détient un intérêt important ou majoritaire.

Le terme « 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'indemnité de départ, 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 ET D'ATTESTATIONS (SUITE)**

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

Selon les définitions ci-dessus, est-ce que le proposant est un ancien fonctionnaire touchant une pension?

OUI ( ) NON ( )

Si oui, le proposant doit fournir les renseignements suivants 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 ou de la retraite de la fonction publique.

En fournissant cette information, les proposants acceptent que le statut du proposant retenu, en tant qu'ancien fonctionnaire touchant une pension, 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 aux Lignes directrices sur la divulgation proactive des marchés.

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

Est-ce que le proposant 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 proposant 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, y compris la date du début, la date de fin et le nombre de semaines;
- g) le nombre et le montant (honoraires professionnels) des autres contrats soumis 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 se limite à 5 000 \$, incluant les taxes applicables.

## ANNEXE B – FORMULAIRE DE DÉCLARATION ET D'ATTESTATIONS (SUITE)

**Nom du proposant :**

### DÉCLARATION :

Je, soussigné, à titre de mandant du proposant, atteste par la présente que les renseignements fournis dans le présent formulaire et dans la proposition ci-jointe sont exacts, à ma connaissance. Si une proposition est déposée par des associés ou une coentreprise, chaque entité composante doit fournir les renseignements suivants.

.....  
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

Au cours de la période d'évaluation de la proposition, la personne-ressource de Services publics et Approvisionnement Canada sera la suivante : \_\_\_\_\_.

Numéro de téléphone : (    ) \_\_\_\_\_ Numéro de télécopieur : (    ) \_\_\_\_\_

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

*L'Annexe B devrait être remplie et soumise avec la proposition, mais il est possible de la soumettre plus tard comme suit : si l'Annexe B n'est pas remplie et soumise avec la proposition, l'autorité contractante avisera le proposant du délai dans lequel il doit fournir l'information. À défaut de se conformer à la demande de l'autorité contractante et de fournir les attestations dans le délai prévu, le proposant verra sa proposition déclarée non recevable.*

## **ANNEXE A – BASE DE PAIEMENT**

**Le présent contrat sera payé en fonction du « pourcentage des produits livrables achevés ».**

### **1. La Base de paiement de ce contrat est composée des éléments suivants :**

Les honoraires proportionnels liés aux services consultatifs et du directeur des travaux; le remboursement des coûts de construction;  
les débours permis.

#### **A. GÉNÉRALITÉS**

1. Toutes les valeurs fournies, y compris les coûts de construction estimatifs et toute augmentation des coûts de construction, sont assujetties à l'approbation du budget.
2. Sous réserve des modalités de l'entente, le Canada s'engage à verser au directeur des travaux, en contrepartie des services, une somme calculée en conformité avec les dispositions prévues dans la présente et dans la clause « Particularités de l'entente ».
3. Les honoraires du directeur des travaux sont payables seulement lorsque ce dernier a exécuté les services selon les directives du représentant ministériel. Le paiement d'honoraires portant sur l'exécution de services ou d'une partie de services n'est pas réputé constituer une renonciation par le Canada à son droit à un règlement judiciaire ou contractuel des coûts ou dépenses attribuables au défaut ou à la négligence du directeur des travaux.
4. Le montant maximum payé en vertu de l'entente, y compris les honoraires et les débours, ne peut dépasser la somme mentionnée dans la clause « Particularités de l'entente » sans l'autorisation écrite préalable du représentant ministériel en conformité avec les modalités du contrat.

### **2. HONORAIRES**

Les honoraires du directeur/de la directrice des travaux seront versés mensuellement à terme échu tout au long du contrat. Ils sont fondés sur le total des éléments suivants :

#### **(a) HONORAIRES PROPORTIONNELS FIXES LIÉS AUX SERVICES CONSULTATIFS (TABLEAU 2)**

Les paiements d'honoraires proportionnels doivent être effectués mensuellement pendant la prestation des services, d'après les honoraires proposés et des progrès déterminés par le représentant ministériel pour chacun des services. Les honoraires proportionnels totaux seront calculés en fonction des coûts de construction

estimatifs indiqués dans le cadre de référence et ne seront pas rajustés en raison de variations dans les coûts de construction estimatifs tout au long du projet. Bien que ces demandes de paiement visant les honoraires proportionnels liés aux services consultatifs puissent être effectuées mensuellement, elles ne sont pas fixes, et leur valeur variera selon l'avancement du projet et l'approbation du représentant ministériel. Tous les services requis énoncés dans le cadre de référence devront être inclus dans les services consultatifs du contrat.

Les services consultatifs requis pour chaque phase du projet sont précisés dans le cadre de référence. Les étapes du cycle sont décrites ci-après :

- a. Étape de l'analyse des exigences
- b. Étape de l'élaboration de la conception
- c. Étape des documents de construction
- d. Étape des appels d'offres
- e. Étape de la construction
- f. Étape de l'achèvement final

Le directeur des travaux doit indiquer, conformément au tableau 2, sous le pourcentage, les honoraires liés aux services consultatifs associés à chaque étape du projet aux fins de paiement.

Les honoraires proportionnels fixes liés aux services consultatifs comprendront tous les coûts relatifs à la prestation des services consultatifs pendant la durée du contrat, y compris :

- (i) l'ensemble des coûts indirects, des coûts d'administration, des majorations et des profits découlant des activités du directeur des travaux, notamment les frais de bureau courants comme les photocopies, les fournitures de bureau, les frais de taxi, le matériel informatique, Internet, les appels téléphoniques et les télécopies, les téléphones cellulaires, l'amortissement, le loyer, l'entretien des locaux à bureaux, le mobilier, les biens d'équipement et le stationnement. Remarque : Les frais de bureau sont compris dans les honoraires de construction proportionnels;
- (ii) les coûts réels associés à toute personne à laquelle le directeur des travaux fait appel pour fournir les services énoncés dans le cadre de référence, y compris les montants payés pour les salaires, les jours fériés, les congés payés, les cotisations d'assurance-chômage, les cotisations au régime d'indemnisation des accidentés du travail, le cas échéant, les cotisations au régime de pension, les jours de congé de maladie, les cotisations aux régimes d'assurance médicale et dentaire ainsi que tout autre avantage. *Remarque : Ne pas inclure le personnel à forfait de sous-traitants qui réaliseront la construction;*
- (iii) les salaires, les prestations et l'indemnisation pour les agents, les directeurs et les employés principaux et de soutien du directeur des travaux;

- (iv) les frais d'hébergement et de déplacement engagés par le personnel du directeur/de la directrice des travaux en lien avec les travaux pendant la durée du contrat;
- (v) tous les autres coûts qui peuvent être considérés comme des débours à moins que ce ne soit expressément indiqué;
- (vi) toute partie des dépenses en capital du directeur des travaux, y compris les intérêts sur le capital de ce dernier qui est utilisé dans le cadre des travaux, sauf indication contraire;
- (vii) les coûts associés à l'ensemble du personnel du chantier, notamment les surveillants, les agents de santé et de sécurité, les surveillants auxiliaires, les ingénieurs de chantier et les spécialistes de la mise en service, ainsi qu'aux véhicules.

**(b) HONORAIRES DE CONSTRUCTION PROPORTIONNELS (TABLEAU 3)**

**Les honoraires de construction proportionnels comprennent :**

- (i) le pourcentage de majoration du coût de construction de l'entrepreneur en ce qui concerne les coûts indirects, les profits et les coûts d'administration générale qui ne sont pas visés par le point ii. ci-dessous;
- (ii) les coûts de construction, d'entretien, d'exploitation et de location d'un bureau de chantier, notamment les frais de bureau courants comme les photocopies, le matériel informatique, Internet, les appels téléphoniques et les télécopies, les téléphones cellulaires, l'amortissement, le loyer, l'entretien des locaux à bureaux, le mobilier, les biens d'équipement et les fournitures de bureau, les frais de taxi, le stationnement, le matériel de communication, la publicité et les publications, les frais d'interurbain, les bouteilles d'eau, la messagerie, les timbres, les logiciels et les fonds de la petite caisse;
- (iii) tous les coûts dont le remboursement n'est pas indiqué à l'Annexe A, Base de paiement, à l'élément 2 a) Services consultatifs, à l'élément 2 c) Personnel supplémentaire et à l'élément 3 Coûts de construction et l'élément 4 Débours permis doivent être inclus dans les honoraires de construction proportionnels.

Ces honoraires seront versés à terme échu pour chaque réclamation périodique déposée conformément à la CG5 – Modalités de paiement pendant le contrat. La valeur des honoraires de construction proportionnels pour la période de paiement sera déterminée selon le coût de construction pour les travaux réellement encouru pendant cette période.

### **(c) PERSONNEL SUPPLÉMENTAIRE (TABLEAU 6)**

L'entrepreneur doit inclure dans les honoraires mensuels suffisamment de personnel pour réaliser les travaux dans le délai prévu dans l'élément Durée des travaux de construction.

Toutefois, si le Canada juge que l'accélération du processus justifie le recours à du personnel supplémentaire, il aura le droit de demander à l'entrepreneur de fournir ce personnel pour réaliser les travaux, ou une ou plusieurs parties de ceux-ci. De plus, aux fins de l'arrêt de la centrale (après les heures normales de travail), du personnel supplémentaire pourrait être requis pour effectuer des heures supplémentaires.

L'entrepreneur sera remboursé pour le personnel supplémentaire demandé par le Canada conformément aux taux quotidiens fermes (y compris les coûts salariaux, les coûts indirects et le profit) énoncés dans les tableaux de prix pour les catégories de personnel déterminées ou conformément aux taux qui ont été négociés et convenus entre le Canada et l'entrepreneur pour le personnel qui n'a pas été prédéfini dans les tableaux de prix. Ces montants seront payables mensuellement, à terme échu.

Si du personnel supplémentaire est nécessaire hors des catégories et des taux indiqués dans le tableau des prix, l'entrepreneur doit fournir, à la demande du Canada, une ou plusieurs des justifications de prix suivantes aux fins d'examen et d'acceptation par le Canada :

- a. la liste de prix publiée la plus récente, indiquant l'escompte en pourcentage offert au Canada;
- b. une copie des factures payées pour une qualité et une quantité semblables de services vendus à d'autres clients;
- c. une ventilation des prix indiquant le coût de la main-d'œuvre directe, des matières directes et des articles achetés, les frais généraux des services techniques et des installations, les frais généraux globaux et administratifs, les coûts de transport, le bénéfice, etc.;
- d. des attestations de prix ou de taux;
- e. toute autre pièce justificative demandée par le Canada.

### **3. COÛTS DE CONSTRUCTION (TABLEAU 1)**

(a) Les coûts de construction sont déterminés conformément à l'article 5.6 et sont remboursés conformément à la condition générale CG5 intitulée « Modalités de paiement ». Les coûts de construction comprendront :

- (i) les coûts directs réels et raisonnables des contrats de sous-traitance;

- (ii) les coûts directs réels et raisonnables engagés par l'entrepreneur pour réaliser les travaux, comme il a été convenu précédemment par le Canada :
- (A) les matériaux faisant partie des travaux, y compris les coûts de transport;
  - (B) les matériaux, produits, fournitures, l'équipement, les services et les installations temporaires qui ont servi à l'accomplissement des travaux, y compris au transport et à l'entretien de ceux-ci, ainsi que le coût moins la valeur de récupération de ces éléments utilisés, mais non consommés, qui demeurent la propriété de l'entrepreneur;
  - (C) la location de tous les outils, de toutes les machines et de tout l'équipement, sauf les outils manuels, utilisés pour accomplir le travail, qu'ils aient été loués par l'entrepreneur ou par quelqu'un d'autre, y compris les coûts de l'installation, des réparations mineures, du remplacement, du démantèlement, de l'enlèvement, du transport et de livraison de ceux-ci;
  - (D) l'ingénierie, les dessins de recollement, les manuels d'entretien et tout autre document devant être fournis avant d'obtenir la certification d'achèvement substantiel de l'ouvrage, ainsi que les activités de mise en service;
  - (E) les services indépendants d'inspection et de mise à l'essai autres que ceux énoncés dans les documents relatifs à la construction;
  - (F) les services temporaires, les manuels de fonctionnement et d'entretien, les dessins de recollement et les dessins techniques;
  - (G) les toilettes sur le site autres que celles fournies par le Canada;
  - (H) les articles divers liés à la santé et à la sécurité (casques de protection, bottes, gants, lunettes de sécurité, masques pour les visiteurs, etc.);
  - (I) la signalisation bilingue sur le site;
  - (J) les coûts des services publics, le cas échéant,
  - (K) le coût des mesures et des exigences de sécurité;
  - (L) le matériel de nettoyage, les outils à main et les biens non durables;
  - (M) les photos du chantier;
  - (N) l'impression des documents de construction;
  - (O) l'enlèvement et l'élimination des déchets et des débris.

### **Coûts de la main-d'oeuvre sur place (l'indemnité est comprise dans le coût de construction estimatif)**

L'entrepreneur ne peut faire appel à son propre personnel ou à celui d'une entité qui lui est lié pour accomplir des travaux spécialisés à moins qu'il n'en ait reçu l'autorisation spéciale du Canada.

Toutefois, l'entrepreneur se verra rembourser pour le travail accompli par ses charpentiers et ses ouvriers généraux sur le site pour tout travail de construction physique lié aux exigences générales en matière de construction pour lequel une approbation préalable a été reçue du représentant ministériel. Les coûts de la main-d'œuvre sur place qui ont été autorisés par le représentant ministériel seront payés mensuellement à terme échu.

Nonobstant ce qui précède, le Canada peut exiger que l'entrepreneur fournisse une partie ou la totalité des travaux de construction de façon concurrentielle, y compris des travaux qui pourraient être accomplis par les propres ouvriers de l'entrepreneur.

- b) Les coûts engagés par l'entrepreneur en raison de son incapacité à faire preuve de diligence raisonnable lors de la surveillance de ses travaux doivent être assumés par ce dernier.

#### **4. DÉBOURS PERMIS**

- (a) En plus des honoraires de l'entrepreneur, le Canada remboursera, au coût réel, sans coût administratif ni majoration pour coûts indirects ou profits, les débours suivants appuyés par des reçus ou des factures :
  - (i) le coût de l'assurance et de la caution de l'entrepreneur; (Tous les frais d'assurance et de cautionnement doivent être déterminés et présentés dès le départ dans le Tableau 3, Annexe B – Tableau d'établissement des prix. Seuls les coûts qui sont indiqués dans les tableaux de prix et soumis par le soumissionnaire seront remboursables. Le montant qui figure au point SA03 est considéré comme la limite maximale. Tout remboursement des coûts sera effectué à la réception d'une preuve des coûts réels. Le remboursement ne sera en aucun cas supérieur à la limite maximale.);
  - (ii) les honoraires, les impositions, les permis, les coûts et les frais payés par les autorités compétentes du chantier (comme il est décrit à l'élément Honoraires, impositions et certifications du cadre de référence).

Les frais de déplacement, si le Canada en a fait la demande écrite, seront remboursés conformément aux Communiqués du Conseil national mixte sans frais administratifs, majoration des coûts indirects ou profit.

## **ANNEXE D – EXIGENCES CONCERNANT LA PRÉSENTATION DES SOUMISSIONS TECHNIQUES ET ÉVALUATION**

### **EXIGENCES CONCERNANT LA PRÉSENTATION DES SOUMISSIONS TECHNIQUES ET ÉVALUATION**

#### **1.1 EXIGENCES COTÉES (SOUMISSION TECHNIQUE)**

Dans leur soumission technique, les soumissionnaires doivent démontrer leur compréhension des exigences décrites dans la présente et expliquer comment ils y répondront. Les soumissionnaires doivent démontrer leur capacité à exécuter les travaux en décrivant leur approche de façon approfondie, claire et concise.

La soumission technique doit traiter clairement et de manière suffisamment approfondie des points faisant l'objet des critères d'évaluation en fonction desquels la soumission sera évaluée. Il ne suffit pas de reprendre simplement les énoncés contenus dans la demande de soumissions. Pour faciliter l'évaluation des soumissions, le Canada demande que les soumissionnaires reprennent les sujets dans l'ordre des critères d'évaluation, sous les mêmes rubriques. Pour éviter les recoupements, les soumissionnaires peuvent faire référence à différentes sections de leur soumission en indiquant le numéro de l'alinéa et de la page où le sujet visé est déjà traité.

##### **1.1.1 EXPÉRIENCE DU SOUMISSIONNAIRE (GESTION DE LA CONSTRUCTION)**

Le soumissionnaire doit citer en référence deux (2) projets représentatifs qu'il a réalisés ou qu'un partenaire dans la coentreprise a réalisés au cours des dix (10) dernières années et qui sont pertinents à la portée des services nécessaires, ainsi qu'à l'échelle et à la portée du projet décrits dans la présente DP. Un projet similaire est défini comme la construction d'un nouveau laboratoire ou d'un laboratoire commun et d'un immeuble de bureaux d'au moins 3 000 m<sup>2</sup>, où la valeur de la construction s'élevait à au moins 12 000 000 \$ et le projet était exécuté par l'entremise de la gestion de la construction. Sont acceptables les laboratoires d'analyse des aliments, médicaux ou universitaires ou des laboratoires du gouvernement semblables. Seuls les deux (2) premiers projets énumérés seront pris en compte et tous les autres projets ne recevront aucune considération comme s'ils n'avaient pas été soumis. Les renseignements suivants doivent être fournis pour chaque projet représentatif :

A. Pertinence du projet :

une brève description du projet et de l'intention de celui-ci, y compris :

- la valeur totale de la construction et les contrats gérés;
- les dates de début et de fin;
- le nom des principaux membres du personnel responsable de la réalisation du projet.

une explication claire des similitudes entre les projets en référence et celui faisant l'objet de la présente DP par rapport aux critères suivants :

- Nature du travail
- Gestion des ressources
- Complexité, contraintes et attentes
- Participation du public et d'autres intervenants

B. Gestion de projet :

- contrôle et gestion du budget (c.-à-d., le prix initial du contrat et coût définitif de la construction, avec une explication des écarts);
- contrôle et gestion du calendrier (c.-à-d., le calendrier initial et le calendrier révisé, avec une explication des écarts);
- gestion de la portée, de la qualité et des risques pour répondre aux attentes du client;

C. Rapports sur les projets :

- Exigences de présentation de rapports sur les projets.

D. Fournir les coordonnées des clients cités comme références

connaissant le projet représentatif et le rôle du soumissionnaire.

L'autorité contractante communiquera uniquement avec les clients cités comme références pour confirmer le matériel soumis.

Seuls les projets exécutés par l'entreprise du soumissionnaire seront pris en compte à moins que ces entités fassent partie d'une coentreprise du proposant.

## 1.1.2 EXPÉRIENCE DU PERSONNEL CLÉ DU SOUMISSIONNAIRE

### 1.1.2.1 IDENTIFICATION QUALIFICATIONS DE L'ÉQUIPE

L'équipe de gestion de la construction doit comprendre, au minimum, les postes clés suivants : Veuillez fournir les curriculum vitæ pour les principaux membres du personnel qui répondent aux exigences suivantes :

1. Directeur des travaux

Démontrer que le directeur des travaux possède au moins quinze (15) années d'expérience progressive dans l'industrie de la construction, dont de l'expérience acquise au cours des cinq (5) dernières années à des postes de direction comme chef de chantier ou de directeur des travaux dans le cadre de projets de taille, de complexité et de portée similaires dont la valeur minimale des travaux de construction était de 12 000 000 \$. Fournir les titres de compétence et les certifications, notamment les titres professionnels et les diplômes (titre d'ingénieur, architecte, Sceau d'or, certifications en matière de santé et de sécurité au travail, etc.).

2. Gestionnaire de projet

Démontrer que le gestionnaire de projet possède au moins quinze (15) années d'expérience progressive dans l'industrie de la construction, et qu'au cours des cinq (5) dernières années, il a géré des projets de taille, de complexité et de portée similaires dont la valeur minimale des travaux de construction était de 12 000 000 \$. Fournir les titres de compétence et les certifications, notamment les titres professionnels et les diplômes (titre d'ingénieur, architecte, PMP, etc.).

3. Évaluateur des coûts

Démontrer que l'estimateur des coûts possède au moins dix (10) ans d'expérience progressive dans l'industrie de la construction, et qu'au cours des trois (3) dernières années, il a produit des estimations pour des projets de taille, de complexité et de portée similaires dont la valeur minimale des travaux de construction était de 12 000 000 \$. Fournir les titres de compétence et les certifications, notamment les titres professionnels et les diplômes (titre d'ingénieur, architecte, mètreur-vérificateur, Sceau d'or, etc.).

4. Agent d'ordonnancement

Démontrer que l'agent d'ordonnancement possède au moins dix (10) années d'expérience progressive dans l'industrie de la construction, dont de l'expérience au cours des trois (3) dernières années dans l'établissement et la gestion de calendriers au moyen de logiciels d'ordonnancement fondés sur la méthode de programmation optimale et la méthode du chemin critique et MS Project dans le cadre de projets de taille, de complexité et de portée similaires dont la valeur minimale des travaux de construction était de 12 000 000 \$. Fournir les titres de compétence et les certifications, notamment les titres professionnels et les diplômes (titre d'ingénieur, architecte, PMP, etc.).

5. Chef de chantier

Démontrer que le chef de chantier possède au moins quinze (15) années d'expérience progressive dans l'industrie de la construction, dont de l'expérience au cours des cinq (5) dernières années comme chef de chantier

dans le cadre de projets de taille, de complexité et de portée similaires dont la valeur minimale des travaux de construction était de 12 000 000 \$. Fournir les titres de compétence et les certifications, notamment les titres professionnels et les diplômes (titre d'ingénieur, architecte, Sceau d'or, certifications en matière de santé et de sécurité au travail, etc.).

6. Agent de sécurité sur le chantier

Démontrer que l'agent de sécurité possède au moins dix (10) années d'expérience progressive dans l'industrie de la construction, dont de l'expérience au cours des trois (3) dernières années comme chef de chantier dans le cadre de projets de taille, de complexité et de portée similaires dont la valeur minimale des travaux de construction était de 12 000 000 \$. Fournir les titres de compétence et les certifications, notamment les titres professionnels et les diplômes (Sceau d'or, titre d'hygiéniste industriel agréé, comité mixte de santé et de sécurité, etc.).

1.1.2.2 EXPÉRIENCE ET COMPÉTENCE DU PERSONNEL PROPOSÉ

Décrire l'expérience et le rendement du personnel clé qui sera affecté au présent projet, sans égard à son association antérieure au soumissionnaire.

Renseignements à fournir sur chaque membre du personnel clé susmentionné au point 1.1.2.1. Il s'agit là d'une occasion de mettre en valeur les points forts des membres de l'équipe et de souligner les responsabilités qu'ils ont déjà assumées, leurs engagements et leurs réalisations antérieures. Limiter les curriculum vitæ à quatre (4) pages pour le directeur des travaux et le gestionnaire de projet. Limiter les curriculum vitæ à deux (2) pages pour le reste du personnel.

Expérience au poste proposé et nombre d'années d'expérience relativement au poste proposé et dans l'industrie de la construction (si ce n'était pas avec l'entreprise du soumissionnaire, veuillez indiquer le nom de l'entreprise en question).

Rôle, responsabilités et degré de participation de personnes impliquées dans le cadre des projets antérieurs (particulièrement ceux mentionnés en tant que projets de référence).

1.1.3 COMPRÉHENSION DU PROJET

Le soumissionnaire doit prouver qu'il comprend bien les objectifs du projet, les exigences fonctionnelles et techniques, les contraintes et les problèmes qui influenceront sur le projet, y compris au moins ce qui suit :

- description des principaux objectifs du projet, y compris les exigences fonctionnelles et techniques des utilisateurs clients;
- description de la philosophie ou de la méthodologie de gestion de la construction en vue d'atteindre les objectifs du projet et de répondre aux attentes de TPSGC;

- description de l'approche utilisée pour régler les enjeux, les risques, les avantages, les contraintes et les défis importants dans le cadre du projet;
- l'intérêt tant de la part des intervenants internes que de la part des intervenants externes;
- les attentes du client.

#### 1.1.4 GESTION DES SERVICES

Le soumissionnaire doit décrire comment il propose de fournir les services et de réaliser les travaux de façon efficace tout en respectant les contraintes du projet et en assurant un contrôle uniforme tout au long du projet. Il devrait aussi démontrer comment l'équipe sera organisée et gérée. Les renseignements suivants doivent à tout le moins être fournis :

- Fournir un organigramme de votre équipe avec tout le personnel proposé tel qu'exigé pour réaliser le projet de manière efficace et rentable.  
L'organigramme doit indiquer ce qui suit :
  - les noms des membres de l'équipe et des remplaçants proposés ainsi que leurs postes proposés pour l'étape préalable aux travaux de construction et l'étape de réalisation des travaux;
  - les liens contractuels et hiérarchiques avec TPSGC, l'expert-conseil, le client et les principaux intervenants externes.
- Fournir une description de l'organigramme de l'équipe pour décrire ce qui suit :
  - liens hiérarchiques au sein de l'entreprise avec TPSGC, Conseil national de recherches du Canada, l'expert-conseil et les autres intervenants;
  - stratégies de communication à l'interne et à l'externe, y compris les réunions, les outils de communication, les outils d'établissement de rapports et le format;
  - manière dont les conseils seront fournis au cours des phases de conception, d'appel d'offres et de construction;
  - méthode et contrôle de la gestion du calendrier, des coûts, de la portée, de la qualité et des risques à appliquer pendant la réalisation du projet;
  - méthode d'appels d'offres;
  - méthode de la mise en service;
  - philosophie, politique, processus et documents de procédures en matière de santé et de sécurité ainsi que de la façon dont ils cadrent avec les exigences du projet.

### 1.1.5 PLAN ET MÉTHODES DE TRAVAIL

1.1.5.1 Le soumissionnaire doit décrire comment il propose d'entreprendre les travaux pour atteindre les objectifs du projet au moyen d'un plan de travail général indiquant les principales tâches et l'application d'une méthode éprouvée. Au minimum, il doit fournir ce qui suit :

- A. Gestion des coûts
  - i. Coûts du directeur des travaux
    - Décrire les procédures à mettre en place pour gérer les coûts des services à fournir dans le cadre du projet.
  - ii. Coûts du projet
    - Décrire le contrôle des coûts et la méthode à appliquer pendant la réalisation du projet.
    - Décrire le processus d'estimation qu'utilisera le soumissionnaire pour consigner les coûts de chaque dossier d'appel d'offres, et expliquer comment les coûts seront comparés aux conditions du marché.
- B. Gestion du temps (calendrier)
  - i. Décrire le contrôle des calendriers et la méthode à appliquer pendant la réalisation du projet.
- C. la gestion de la qualité.
  - i. Décrire la méthode de contrôle et d'assurance de la qualité à appliquer pendant la réalisation du projet pour veiller à ce que les produits livrables répondent aux attentes.
- D. Gestion de la portée (gestion du changement)
  - i. Décrire le contrôle de modification de la portée et la méthode à appliquer pendant la réalisation du projet.
- E. Gestion des risques
  - i. Décrire comment le soumissionnaire apportera son soutien et sa contribution à la gestion des risques pendant les phases de conception et de construction.
- F. Gestion des communications
  - i. Décrire des stratégies de communication à l'interne et à l'externe, y compris les réunions, les outils de communication, les outils d'établissement de rapports et le format.
  - ii. Décrire les liens hiérarchiques au sein de l'organisation du soumissionnaire, TPSGC et le client.
- G. Gestion des ressources
  - i. Équipe du projet
    - Décrire comment le soumissionnaire assurera la disponibilité des principaux membres de l'équipe de projet pendant la durée des travaux.
  - ii. Santé et sécurité sur le chantier

- Décrire la philosophie, la politique, le processus et les documents de procédures en matière de santé et de sécurité ainsi que de la façon dont ils cadrent avec les exigences du projet.
- Décrire comment le soumissionnaire mettra en œuvre un plan de santé et de sécurité propre au site pour le projet.

#### H. Gestion des achats

##### i. Contrats de vente (stratégie d'appel d'offres)

- Décrire la méthode d'appel d'offres proposée, y compris une discussion sur la façon dont le soumissionnaire assurerait la rentabilité des contrats grâce à des appels d'offres concurrentiels.
- Décrire comment le soumissionnaire veillera à ce que des entrepreneurs qualifiés soient disponibles pour répondre aux appels d'offres et réaliser les travaux requis conformément aux exigences en matière de conception.

##### ii. Articles à long délai de livraison

- Décrire le mécanisme utilisé pour déterminer et acquérir des composantes à long délai de livraison ou à délai limité nécessaires pour les travaux.

#### 1.1.5.2 En plus de ce qui précède, le soumissionnaire doit fournir ce qui suit :

- A. Une ventilation détaillée des tâches et des produits livrables. Fournir une description du plan de travail. Dans la description, il doit indiquer la façon dont il traiterait tout rajustement à apporter au plan de travail en raison de changements dans les conditions du site ou d'autres répercussions sur le projet.
- B. Un calendrier initial des travaux de construction sous forme de diagramme à barres comprenant les commentaires fondés sur le cadre de référence, les renseignements énoncés dans la DP, et les hypothèses raisonnables supplémentaires établies à l'égard des problèmes auxquels le soumissionnaire qui entreprendra les travaux pourrait devoir faire face. Le calendrier doit présenter les activités, ainsi que l'ordonnancement et l'interdépendance des travaux de construction et des lots de travaux, et être étayé par un rapport narratif.
  - i. Une description de la façon dont il assurera la coordination avec l'expert-conseil en conception et contribuera au

processus d'harmonisation de la conception de manière à respecter les contraintes liées aux coûts et au calendrier.

- ii. Une stratégie d'estimation des coûts décrivant le processus qu'il utilisera pour déterminer les coûts de construction à chaque étape des travaux au fur et à mesure de l'avancement de la conception. Il doit décrire le processus d'estimation qu'il utilisera pour consigner les coûts de chaque dossier d'appel d'offres avant l'appel d'offres, et expliquer comment les coûts seront comparés aux conditions du marché.
- iii. Une description de la façon dont il examinera les documents de conception et de construction et communiquera les hypothèses, les risques et les commentaires concernant les examens de la constructibilité à l'équipe d'experts-conseils et à TPSGC de façon continue et à des intervalles réguliers.
- iv. Une description de la façon dont les services consultatifs seront fournis pendant les étapes de conception.
- v. Une description de la méthode de mise en service proposée.

#### 1.2 Évaluation des exigences cotées

Dans un premier temps, les enveloppes de proposition de prix ne seront pas ouvertes, et seules les exigences cotées (soumission technique) des soumissions recevables seront examinées, évaluées et cotées par un comité d'évaluation de TPSGC selon les critères ci-après afin d'établir les cotes techniques :

Pour que l'on poursuive l'évaluation de leur soumission, les soumissionnaires doivent obtenir une cote technique minimale correspondant à soixante pour cent (60 %) des points possibles dans chacune des catégories et soixante-quinze (75) points sur une possibilité de 100 comme note technique totale. Les soumissionnaires qui n'obtiennent pas la note de passage verront leurs propositions rejetées d'emblée.

## 1.2.1 Tableau d'évaluation

EPEP n°	Description	Points disponibles	Pondération	Minimum de points	Maximum de points
1.1.1	Expérience du soumissionnaire	De 0 à 10	2,0	12	20
1.1.2	Expérience du personnel clé	De 0 à 10	2,0	12	20
1.1.3	Compréhension du projet	De 0 à 10	1,0	6	10
1.1.4	Gestion des services	De 0 à 10	2,0	12	20
1.1.5	Plan et méthodes de travail	De 0 à 10	3,0	18	30
	Note technique totale			75	100

## 1.2.2 Tableau générique d'évaluation

FAIBLE				SOLIDE	
N'a pas fourni de renseignements pouvant faire l'objet d'une évaluation	Ne comprend pas du tout ou comprend mal les exigences.	Comprend les exigences jusqu'à un certain point, mais ne comprend pas suffisamment certains de leurs aspects.	Le proposant démontre une bonne compréhension des exigences.	Le proposant démontre une très bonne compréhension des exigences.	Démontre une excellente compréhension des exigences.
	Présente des faiblesses ne pouvant pas être corrigées.	De façon générale, il est peu probable que les faiblesses puissent être corrigées.	Présente des faiblesses pouvant être corrigées.	N'a aucune faiblesse importante.	N'a aucune faiblesse apparente.
	Le proposant ne possède pas les qualifications et l'expérience demandées.	Le proposant présente des lacunes sur le plan des qualifications et de l'expérience.	Le proposant possède un niveau de qualifications et d'expérience acceptable.	Le proposant possède les compétences et l'expérience requises.	Le proposant est hautement qualifié et expérimenté.
	Propose une équipe qui ne satisfera probablement pas aux exigences.	L'équipe ne couvre pas tous les éléments ou possède peu d'expérience en général.	L'équipe couvre la plupart des éléments et satisfera vraisemblablement aux exigences.	L'équipe couvre tous les éléments – certains membres ont travaillé efficacement ensemble.	L'équipe est solide - les membres ont travaillé efficacement ensemble sur des projets comparables au présent projet.
	Les projets cités en exemple ne sont pas liés aux exigences du présent projet.	Les projets cités en exemple ne sont généralement pas liés aux exigences du présent projet.	Les projets cités en exemple sont généralement liés aux exigences du présent projet.	Les projets cités en exemple sont directement liés aux exigences du présent projet.	Les responsables des projets cités en exemple sont directement liés aux exigences du présent projet.
	Extrêmement faible. Insuffisant pour satisfaire aux exigences de rendement.	Peu de possibilités de satisfaire aux exigences de rendement	La capacité est acceptable; elle devrait garantir l'obtention de résultats adéquats.	Capacité satisfaisante – devrait obtenir des résultats efficaces.	La capacité est élevée; elle devrait garantir l'obtention de très bons résultats.

## Demande de propositions

### ÉVALUATION DU PRIX

À la fin de l'évaluation technique, on ouvrira les enveloppes de proposition de prix de toutes les soumissions recevables qui auront obtenu au moins 60 % des points possibles dans chacune des catégories et 75 % des points totaux.

1. Pour être déclarée recevable, une soumission doit :
  - a. satisfaire à toutes les exigences de la demande de soumission;
  - b. obtenir la cotation numérique minimale pour chaque critère d'évaluation technique qui est coté.
2. La proposition de prix doit comprendre le formulaire de soumission et d'acceptation dûment rempli et la garantie de soumission nécessaire. Les soumissions qui ne respecteront pas les points a) ou b) ci-dessus seront déclarées non recevables.
3. Se reporter à la section IP 08 des Instructions particulières pour un résumé du processus d'évaluation.

### NOTE TOTALE

Les notes totales seront calculées comme suit :

Cote	Plage possible	% de la note totale	Note (en points)
Cote technique	De 0 à 100	70	De 0 à 70
Cote de prix	De 0 à 100	30	0 à 30
Note totale		100	De 0 à 100

1. Le Comité d'évaluation recommandera de communiquer d'abord avec le soumissionnaire auquel on aura attribué la meilleure note totale, pour la prestation des services requis. En cas d'égalité, on sélectionnera le soumissionnaire qui aura déposé la proposition la moins-disante pour les services à fournir.
2. Se reporter à la section IP 08 des Instructions particulières pour un résumé du processus d'évaluation.