

## **ÉNONCÉ DE PROJET (EP)**

### **Description du projet (DP)**

- DP 1 Informations sur le projet
- DP 2 Équipe de projet de TPSGC
- DP 3 Description du projet
  - But du projet
  - Synthèse de l'historique du projet
  - Portée détaillée des travaux
  - État du site
  - Stratégie de mise en œuvre
  - Accès de l'expert-conseil aux lieux
- DP 4 Budget
- DP 5 Calendrier
- DP 6 Documentation existante

### **Administration du projet (AP) et gouvernance**

- AP 1 Objectifs généraux du projet
  - Principes de conception
  - Développement durable
  - Conformité aux codes
  - Gestion du risque
  - Santé et sécurité
  - Normes et procédures de TPSGC
  - Coordination avec TPSGC
  - Coordination avec les sous-experts-conseils
  - Voies de communication
  - Médias
  - Réunions
  - Délai de réponse concernant le projet
  - Soumissions, examens et approbations
  - Rôles et responsabilités
- AP 2 Problèmes
  - Principaux enjeux liés aux coûts
  - Éléments majeurs liés au temps
  - Principaux enjeux liés aux opérations

### **Services requis (SR)**

- SR 1 Service de préconception
- SR 2 Conception schématique

Solicitation No. - N° de l'invitation  
EC016-211079/A  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
R.101386.001

Amd. No. - N° de la modif.  
File No. - N° du dossier

Buyer ID - Id de l'acheteur  
PWJ005  
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

- SR 8 Estimation et planification des coûts
- SR 9 Stratégies et rapport de développement durable

## Énoncé de projet (EP)

### **DP Description du projet**

#### **DP 1 Renseignements sur le projet**

1.1	Titre du projet de TPSGC :	Préconception – Centre d'excellence en santé proposé
1.2	Nom de l'installation et emplacement du projet :	Centre d'excellence en santé, Pénitencier de Dorchester, Dorchester (Nouveau-Brunswick)
1.3	Numéro de projet de TPSGC :	R.101386.001
1.4	Ministère client :	Service correctionnel Canada

#### **DP 2 Équipe de projet de TPSGC (disponible après l'attribution)**

2.1	Gestionnaire de projet de TPSGC	Téléphone :
2.2	Gestionnaire principal de projet :	Téléphone :
2.3	Gestionnaire de la conception:	Téléphone :
2.4	Gestionnaire principale de la conception :	Téléphone :
2.5	Gestionnaire immobilier :	Téléphone :
2.6	Chef de projet :	Téléphone :
2.7	Architecte d'intérieur :	Téléphone :
2.8	Ressource en architecture :	Téléphone :
2.9	Ressource civile :	Téléphone :
2.10	Ressource en structures :	Téléphone :
2.11	Ressource en mécanique :	Téléphone :
2.12	Ressource en électricité :	Téléphone :
2.13	Ressource en aménagement paysager :	Téléphone :

## **DP 3 Description du projet**

### **3.1 But du projet**

- .1 En vertu de la *Loi sur le système correctionnel et la mise en liberté sous condition* (LSCMLC), les délinquants sous responsabilité fédérale doivent recevoir des soins de santé essentiels et avoir un accès raisonnable à des soins de santé non essentiels.
- .2 L'infrastructure déficiente qui nuit à la prestation des services de santé dans les établissements du Service correctionnel du Canada (SCC) présente des défis de longue date. Le Centre régional de traitement (Centre de rétablissement Shepody) de la région de l'Atlantique représente un défi particulier et son remplacement est priorisé.
- .3 Afin de relever ce défi, le SCC collabore avec TPSGC pour élaborer un projet de conception et de construction d'un établissement de soins de santé exemplaire, un « **Centre d'excellence en santé** » (CES).
- .4 On estime que le CES disposera de 155 lits et fournira des soins de santé en établissement sans distinction de sexe, à tous les patients.
- .5 L'expert-conseil fournira une vaste gamme de services d'architecture, de génie, de planification et d'autres services spécialisés afin d'assurer l'élaboration préliminaire du projet (préconception) et d'en arriver à une approche coordonnée, numérique et intégrée pour la conception et la mise en place du Centre d'excellence en santé.



*Figure 1 : Complexe du Pénitencier de Dorchester*

- .6 Cette entreprise exige l'élaboration et la création d'un dossier de **préconception** pour un établissement de soins de santé avant-gardiste, non sexiste et accessible à

tous qui répond aux besoins des patients au Canada. Ce projet est administré par le SCC avec l'appui de TPSGC.

- .7 Le présent appel d'offres vise à commander un dossier de préconception complet pour le nouvel établissement de soins de santé, qui serait situé sur les terrains du Pénitencier de Dorchester, à Dorchester, au Nouveau-Brunswick, et qui remplacerait le Centre de rétablissement Shepody existant.
- .8 Le résultat final attendu de cette initiative est un établissement de soins de santé à la fine pointe de la technologie où l'équipe de conception, grâce à l'excellence de la conception, à la collaboration et à la conception holistique, produirait un environnement bâti dans un but précis, novateur et thérapeutique qui offrirait aux patients, au personnel et aux visiteurs une véritable chance de se rétablir, de travailler et d'apprendre. Il servira de modèle pour une approche visionnaire et moderne de la prestation des soins de santé aux personnes purgeant une peine de ressort fédéral.
- .9 Le Pénitencier de Dorchester est appelé « complexe », car il accueille des détenus à sécurité moyenne et minimale, ainsi qu'un centre régional de traitement à niveaux de sécurité multiples (aussi appelé Centre de rétablissement Shepody). Le Centre de rétablissement Shepody héberge des détenus de différents niveaux de sécurité (sécurité minimale, moyenne et maximale) et ayant besoin de soins de santé (santé mentale, soins actifs et soins de longue durée, etc.). L'accès des détenus aux ressources (p. ex. l'aumônerie, les services aux Autochtones, développement des compétences professionnelles, les programmes sociaux et les services alimentaires en établissement) est fondé sur une approche holistique.
- .10 Le projet, du début jusqu'à la construction, serait exécuté par phases, et des produits à livrer seraient associés à chaque phase.
- .11 La première phase consisterait en des services de préconception comprenant, sans nécessairement s'y limiter, la programmation et la planification fonctionnelles.
- .12 La deuxième phase ferait cheminer le projet aux étapes de conception et de construction en fonction des constatations, des recommandations et des approbations issues de la phase initiale.
- .13 Les activités découlant de ce mandat initial seront les suivantes :
  - .1 **Services de préconception**

D'une façon générale, cette phase comprendrait la programmation fonctionnelle, la planification générale, les études de faisabilité et l'analyse des options pour le site. Dans le cadre de ce volet, l'expert-conseil :

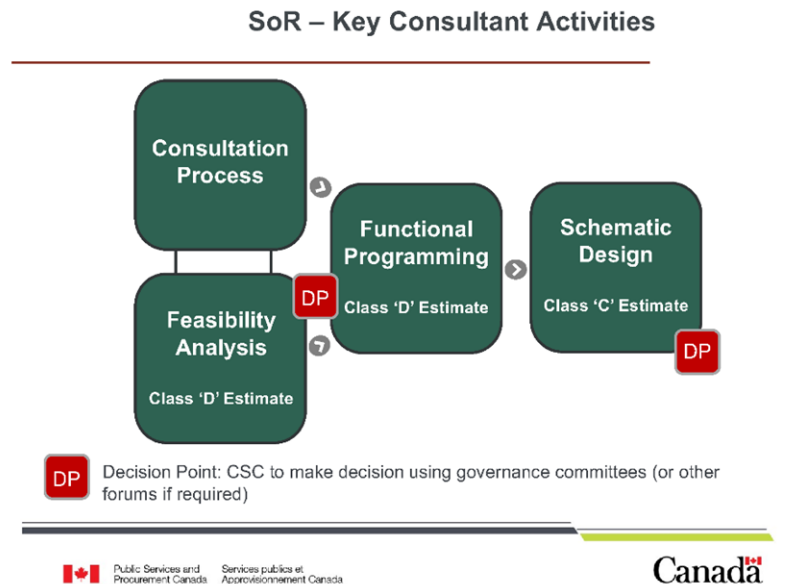
    - .1 Travaillerait avec TPSGC et le client, le SCC, pour élaborer et consigner toutes les exigences du CES – enquêtes et planification sur le site,

programmation fonctionnelle, besoins en espace du site et de l'immeuble, fonctionnement et entretien, etc. Le SCC a récemment achevé un plan directeur de l'établissement. L'expert-conseil doit donc se familiariser avec les documents existants du SCC, les examiner, les valider et les étoffer, au besoin. L'expert-conseil doit produire des études et des rapports, des documents sur le programme fonctionnel, des études de faisabilité, des exigences en matière d'espace et de conception, des exigences et des options en matière d'entretien, un plan complet de démonstration schématique des installations du site qui reflète un niveau de compréhension des exigences fonctionnelles et opérationnelles, un plan de stratégie de mise en œuvre de la construction, ainsi qu'une estimation de coûts complète et un calendrier du chemin critique. Tous ces renseignements sont nécessaires pour que le SCC et TPSGC puissent planifier et mettre en œuvre, comme il se doit, le plan d'emplacement proposé pour le Centre d'excellence en santé.

- .2 Analyserait les exigences, cernerait et évaluerait les contraintes et les possibilités et coordonnerait et animerait des ateliers avec divers groupes d'intervenants, afin de formuler des recommandations concernant les locaux, la sécurité, la durabilité environnementale, la circulation, la connectivité (en ce qui concerne les installations techniques du bâtiment et l'exécution des programmes correctionnels du SCC), les déplacements, le stationnement, les liens avec le reste du complexe du Pénitencier de Dorchester, la gestion du matériel, le personnel, les patients, l'expérience des visiteurs, les possibilités d'aménagement paysager, l'art public, les liens avec la nature, etc.
- .3 Produirait un programme fonctionnel et un schéma général de planification.
- .4 Élaborerait trois options de faisabilité de développement de site distinctes et viables avec des estimations de catégorie « D ». Ces options seront présentées dans le cadre d'un atelier afin d'éclairer et d'aider le processus décisionnel du SCC en vue de choisir l'option qu'il préfère à l'étape de la conception schématique (pour le point de décision clé, voir la Figure 2).

### **3.2 Services de conception schématique**

- .1 La planification de l'aménagement du site et la conception du bâtiment sont des services multidisciplinaires qui doivent être fournis selon une démarche de collaboration. La planification de l'aménagement du site sera coordonnée par l'architecte-paysagiste pour le compte de l'expert-conseil. Bien que chaque discipline demeure responsable des détails techniques des composantes du site qui relèvent de son domaine d'expertise particulier, l'architecte-paysagiste assume la responsabilité supplémentaire de l'intégration de l'aménagement du site dans une vision cohérente. Voir l'EP 1.3.3.3 pour plus de renseignements.



**Figure 2 : Points de décision du SCC**

### 3.3 Résumé de l'historique du projet

- .1 Le SCC doit actualiser et moderniser ses établissements de soins de santé actuels afin de mieux répondre aux besoins en matière de soins de santé des délinquants sous responsabilité fédérale.
- .2 Le **Centre d'excellence en santé (CES)** servira de modèle pour une approche visionnaire de prestation de soins de santé aux personnes purgeant une peine de ressort fédéral. Il sera situé à Dorchester, au Nouveau-Brunswick. Ce nouvel établissement remplace le Centre de rétablissement Shepody. Comme première étape, le SCC a demandé à TPSGC de l'aider à élaborer un cadre de planification stratégique interne avec une vision à long terme. Celui-ci servira d'éléments de base à la réalisation de cet important projet.
- .3 L'approche adoptée reposait sur une collaboration globale de groupes du SCC et de TPSGC, qui ont uni leurs efforts pour élaborer un cadre de planification stratégique et définir une nouvelle vision pouvant servir à adopter une approche moderne, novatrice et intégrée des soins de santé en milieu correctionnel. Le mandat et la mission générale du SCC doivent être respectés tout en adoptant une approche créative.
- .4 Une équipe de base, composée d'experts en gestion de projet, en programmation fonctionnelle et en conception technique, et de professionnels de la santé du SCC et de TPSGC, a été mise sur pied.

- .5 TPSGC a retenu les services d'un expert-conseil privé pour animer un atelier de définition de vision axé sur la collaboration dans le cadre duquel la direction et le personnel des domaines des soins de santé et des opérations correctionnelles se sont réunis avec les gestionnaires de projet de TPSGC pour discuter de leur vision à l'égard de ce projet quant au site et à la conception du bâtiment du nouveau CES. L'équipe de base s'est rendue au Pénitencier de Dorchester, au Nouveau-Brunswick, pour discuter avec le personnel et les patients. L'équipe a également examiné les exemples publiés d'un certain nombre d'études de cas au Canada, aux États-Unis, au Danemark et en Norvège.
- .6 Les deux énoncés établis pendant la séance de définition de la vision sont les suivants :
- **Énoncé de vision** : *Diriger l'excellence et l'innovation en matière de soins de santé en milieu correctionnel.*
  - **Énoncé de mission** : *Promouvoir l'innovation en matière de traitement et de guérison pour les détenus grâce à des soins holistiques qui sont audacieux et transformateurs.*
- .7 De plus, l'énoncé de vision et l'énoncé de mission doivent être considérés comme « évolutifs » et pourraient être modifiés en fonction des évaluations et des analyses qui seront faites par les experts-conseils en conception de l'établissement, du programme fonctionnel, ainsi que des communications entre le SCC et les intervenants internes et externes.

### **3.4 Portée détaillée des travaux**

- .1 Les experts-conseils pour ce projet doivent fournir des services complets de conception préliminaire et schématique. Cette section doit être lue conjointement avec le document ci-joint sur les services requis, qui explique le niveau d'effort requis pour chaque section. Les deux documents représentent la portée totale des travaux.

Les exigences propres au projet comprennent les suivantes :

#### **.2 SR 1 Préconception**

##### **.1 Initiation et orientation**

- .1 Cette phase porte sur les activités liées au démarrage du contrat, à la gestion et à l'échange d'information. Le but de cette phase est de fournir à l'expert-conseil les directives et les renseignements nécessaires à l'exécution de son travail.



- .2 Après l'attribution du contrat, le représentant ministériel remettra à l'expert-conseil les documents de référence aux fins d'examen. L'expert-conseil doit se familiariser avec ces documents avant la rencontre de la phase de démarrage du contrat.
- .3 Une réunion de la phase de démarrage du contrat, qui devrait durer environ une demi-journée, aurait lieu au bureau de TPSGC à Moncton et comprendrait une discussion sur les questions générales avec le représentant ministériel, un échange préliminaire d'information, une explication des objectifs du contrat, une description de la méthodologie de l'expert-conseil et le calendrier du projet.
- .4 Après avoir effectué l'examen préliminaire des documents mis à la disposition de TPSGC, l'expert-conseil doit transmettre ses constatations provisoires et obtenir du représentant ministériel toute information supplémentaire dont il a besoin pour effectuer une évaluation complète.
- .5 Voici les produits livrables (liste non exhaustive) :
  - .1 L'expert-conseil doit remettre un calendrier de projet en format Microsoft Project (ainsi qu'une copie en format PDF) à l'aide de la méthode du chemin critique pour établir les durées critiques et les produits livrables urgents.
  - .2 Ce document évolutif doit être mis à jour par l'expert-conseil pendant toute la durée du contrat. Les dates de remise des produits à livrer doivent être clairement indiquées et le calendrier sera utilisé pour faire le suivi des progrès et effectuer les paiements. Un calendrier mis à jour doit être soumis au début de chaque étape des SR, ainsi qu'au moment jugé nécessaire pour communiquer tout retard dans le calendrier.
  - .3 Fournir un rapport sommaire des constatations et cerner toute lacune dans l'information fournie par TPSGC.
  - .4 Élaborer une table des matières pour tous les produits à livrer et la version finale des rapports de préconception et de programmation fonctionnelle clinique aux fins d'examen et de commentaires par le SCC et TPSGC.
  - .5 Rapport provisoire – (examen du SCC et de TPSGC).
  - .6 Rapport final – (examen du SCC et de TPSGC).

## **.2 Processus de consultation**

- .1 L'expert-conseil mènera un processus de consultation en collaboration avec le SCC et TPSGC, qui comprend l'obtention, l'organisation, la gestion et l'utilisation efficace des commentaires des groupes clés :
  - .1 Représentants des services de santé du SCC, représentants du secteur des délinquantes du SCC, représentants de l'AR et de l'AC du SCC.

- .2 Niveau de l'établissement du SCC, par exemple : patients pris en charge par le SCC, personnel, administrateurs.
  - .3 Opérations et programmes du SCC, notamment : agents de libération conditionnelle et de programmes, services aux Autochtones, aumônerie.
  - .4 Utilisateurs et patients.
- .2 L'expert-conseil doit établir un plan et un calendrier pour la participation et la consultation des intervenants et la phase de préconception, qui seront examinés par le SCC et TPSGC avant d'être approuvés. Les produits à livrer incluent, sans y être limités :
  - .3 Les produits livrables comprennent notamment :
    - .1 Le plan de consultation servira à :
      - .1 Évaluer les consultations des divers groupes.
      - .2 Démontrer que la participation des divers groupes et intervenants à la conception et au développement de l'établissement sera assurée tout au long du projet et pourra être documentée.
      - .3 Donner suite aux orientations stratégiques du SCC en matière de mobilisation et de soins axés sur la personne.
      - .4 Rapport provisoire – (Examen du SCC et de TPSGC).
      - .5 Rapport final – (Examen du SCC et de TPSGC).

### **.3 Modèle de soins de santé et intégration au campus**

- .1 S'assurer que le modèle de soins de santé est sécuritaire, qu'il répond aux besoins des patients et aux besoins en matière d'hébergement – et qu'il permet aux patients d'accéder à des ressources interdisciplinaires et améliore l'expérience et les résultats des patients en matière de soins de santé.
- .2 Assurer une mobilisation approfondie de l'administration, des professionnels de la santé, du personnel non médical, des dirigeants communautaires, de la Direction des initiatives pour les Autochtones, des conseillers ethnoculturels régionaux, des patients et des universitaires, et intégrer les pratiques exemplaires et les leçons tirées des modèles de soins de santé nationaux et internationaux.

- .3 Déterminer les cibles et les objectifs de la prestation des soins de santé pour les diverses populations de patients (c.-à-d. soins psychiatriques actifs et soins de santé mentale intermédiaires, soins psychiatriques, soins de santé continus pour les personnes âgées et les patients ayant des problèmes de santé complexes) tout en favorisant les soins de transition.
- .4 Déterminer les besoins en soins de santé. Une fois les exigences définies, il faut faire des recherches pour indiquer comment elles seront satisfaites dans le cadre du projet de planification et de programmation.
- .5 Assurer le respect de la mission et du mandat généraux du SCC.
- .6 Les produits livrables comprennent notamment :
  - .1 Un calcul du nombre de membres et du temps de travail (nombre d'heures) du personnel de chaque groupe, y compris le personnel de soutien non clinique.
  - .2 Un résumé de l'évaluation des besoins en soins de santé comportant des suggestions et des options sur la façon dont ces besoins seront satisfaits.
  - .3 Une description générale de l'équipement de soins de santé et des besoins en matière d'hébergement pour les groupes de patients.
  - .4 Un résumé des stratégies à envisager pour assurer une intégration efficace des services entre les établissements correctionnels et de soins de santé.
  - .5 Tout besoin en personnel non clinique résultant (relatif aux stationnements, bureaux administratifs, salles d'attente, personnel d'entretien, entreposage, services d'alimentation [approvisionnement, distribution, répercussions sur la taille de la cafétéria, etc.]).
  - .6 La circulation sur le site et l'utilisation de celui-ci, la connectivité avec les installations correctionnelles et d'autres éléments.
  - .7 Toute initiative de recherche, d'éducation ou d'enseignement (actuelle ou prévue) qui pourrait exiger une planification de l'espace.
  - .8 Connectivité de la TI et partage de l'information au sein du complexe, avec d'autres centres régionaux de soins de santé du SCC, des hôpitaux régionaux (p. ex. Moncton et Halifax), des universités (nationales et internationales) et l'ordinateur central du SCC à Ottawa.

- .9 Détermination des exigences en matière d'entretien. Description du rôle, du nombre d'employés et du coût d'exploitation sécuritaire de l'établissement de soins de santé.
- .10 Rapport provisoire – (Examen du SCC et de TPSGC).
- .11 Rapport final – (Examen du SCC et de TPSGC).

#### **.4 Programmation fonctionnelle**

- .1 Les travaux relatifs à la programmation fonctionnelle traduisent les besoins opérationnels et fonctionnels en caractéristiques spatiales et exigences matérielles actuelles et futures pour le projet.
- .2 L'expert-conseil doit analyser les opérations et les locaux afin de consigner la situation actuelle et d'aborder les problèmes cernés et les changements proposés.
- .3 Dépouillement de stratégies et de modèles nationaux et internationaux novateurs.
- .4 Les travaux relatifs à la programmation fonctionnelle doivent comprendre une exploration détaillée des données recueillies lors de l'analyse et des produits à livrer précédents. Ces travaux mobiliseraient tous les membres de l'équipe, en consultation avec l'administration et les intervenants du projet, afin de déterminer les exigences fonctionnelles et les mesures d'adaptation des diverses populations de patients incluses.
- .5 L'expert-conseil doit connaître les Normes d'aménagement du SCC (dernière édition) et les Critères techniques pour les établissements correctionnels (dernière édition); toutefois, pour l'établissement proposé, l'équipe de l'expert-conseil n'est pas liée par ces documents. Le SCC cherche un meilleur modèle qui tient compte de la sécurité et des soins de santé.
- .6 Au début de ces travaux, un plan et un calendrier seraient soumis pour indiquer les dates des produits à livrer issus des programmes fonctionnels à des fins d'approbation par TPSGC.
- .7 Il doit rencontrer les représentants de l'établissement et les utilisateurs ciblés, et effectuer des évaluations sur place afin de recueillir de l'information sur les opérations actuelles.
- .8 Cela comprend, sans toutefois s'y limiter, la compréhension des activités de chacun des groupes fonctionnels, l'établissement des écarts entre les

- capacités opérationnelles actuelles et les besoins futurs, la définition des problèmes et des possibilités ainsi que la mise en évidence des changements prévus.
- .9 L'expert-conseil doit déterminer les incidences éventuelles des changements proposés et proposer des stratégies pour régler les problèmes, notamment les changements aux opérations, aux installations ou aux ressources. Chaque stratégie doit être analysée sur les plans de l'efficacité, des incidences sur les opérations et/ou des installations, des coûts et des risques connexes.
- .10 Les produits livrables comprennent notamment :
- .1 Un résumé qui fait partie du rapport sur le programme fonctionnel.
  - .2 Un rapport sur le programme fonctionnel; pour de plus amples renseignements, veuillez consulter l'EP 1.6 Document existant n° 5 : Cadre du programme fonctionnel, 5 p.
  - .3 Une estimation des coûts de catégorie D préparée à partir de tous les renseignements et données de recherche disponibles recueillis lors de l'analyse antérieure. L'estimation des coûts de catégorie D doit également inclure une provision pour éventualités (calculée en collaboration avec le gestionnaire de projet de l'équipe et TPSGC) et un facteur d'indexation.
  - .4 Diagrammes architecturaux et de disposition verticale montrant les services cliniques et leurs zones adjacentes idéales, codés par couleur pour représenter les différentes zones. Ces croquis doivent également montrer le déroulement des opérations/la circulation/les connexions/les possibilités de sortie/d'entrée (mouvements verticaux et horizontaux) recommandés pour les patients et le personnel. L'orientation de ces diagrammes architecturaux et de disposition verticale doit être constamment représentée. Ces croquis doivent fournir un résumé visuel des expressions architecturales et architecturales paysagères de la planification et de la programmation du site avec suffisamment de détails et contenu pour servir de base à la conception schématique. Toute exigence volumétrique particulière doit être indiquée sur ces croquis.
  - .5 Un résumé de toutes les questions de planification urbaine et rurale, de réglementation ou communautaires ayant une incidence sur le projet.
  - .6 Un résumé indiquant qui assurera l'exploitation et l'entretien du bâtiment, combien il en coûtera pour assurer la sécurité et le fonctionnement ininterrompu de l'établissement de soins de santé, et si le bâtiment et les systèmes de sécurité des personnes et matérielle sont exploités de façon indépendante ou s'ils sont connectés au Pénitencier de Dorchester.

- .7 L'équipe de l'expert-conseil ferait une présentation officielle à l'équipe de projet et aux intervenants à la fin de la phase de programmation fonctionnelle.
- .8 L'équipe de l'expert-conseil intégrerait les commentaires/suggestions de l'examen dans un rapport « final ». Elle disposerait d'une semaine pour intégrer ces commentaires/suggestions au rapport FINAL.
- .9 Rapport provisoire – (Examen du SCC et de TPSGC).
- .10 Rapport final – (Examen du SCC et de TPSGC).

## .5 Analyse de faisabilité des options d'aménagement du site

- .1 Le SCC dispose de documents de référence, comme le plan directeur du Pénitencier de Dorchester, dont l'élaboration a exigé plusieurs années, et les données à la base de celui-ci ont été obtenues à partir d'entrevues avec les intervenants de l'établissement. Le plan directeur contient des renseignements précieux qui pourraient faciliter une compréhension globale du Pénitencier de Dorchester.
- .2 Parallèlement aux activités de consultation, l'expert-conseil procéderait à une analyse du site de la propriété du Pénitencier de Dorchester afin de déterminer les emplacements possibles pour l'implantation de l'installation sur le site. Toutes les options d'emplacement seraient envisagées afin d'éclairer la prise de décisions :
  - .1 **Rénovation d'un bâtiment existant** : La suffisance du bâtiment existant serait évaluée dans le cadre de cet exercice, afin de déterminer si un aménagement du bâtiment est une option viable. Ces travaux s'appuieraient en partie sur les résultats d'un rapport sur l'état des bâtiments commandé par TPSGC qui serait remis à l'expert-conseil.
    - .1 Le plan directeur du Pénitencier de Dorchester comprenait des constatations à savoir si l'immeuble devrait être rénové.  
L'expert-conseil doit connaître les documents de référence disponibles et déterminer s'il doit s'appuyer sur certains renseignements contextuels pertinents pour faciliter le processus.
  - .2 **Construction de nouveaux murs périphériques intérieurs modifiés ou élargis** : Au cours des dix dernières années, le SCC a construit de nombreuses unités résidentielles partout au Canada et a dû composer avec le défi des contraintes à l'intérieur de la clôture de sécurité. Ces ouvrages pourraient inspirer différentes options pour ouvrir le site sécurisé tout en maintenant une circulation et un mouvement sécuritaires.

.3 **Bâtiment neuf à l'extérieur des murs périmétriques** : L'expert-conseil répertorierait les parcelles de terrain à l'extérieur des murs périmétriques où l'installation pourrait être construite. Pour les sites identifiés à l'extérieur des murs, l'expert-conseil réaliserait des études supplémentaires, comme des études géotechniques, des levés topographiques et des évaluations environnementales du site, afin de réduire au minimum les risques de choisir une zone qui ne se prête pas à la construction.

.1 Bien que le Pénitencier de Dorchester couvre une grande partie de la propriété, on s'attend à ce que l'expert-conseil examine le fonctionnement du CES par rapport au Pénitencier de Dorchester. Les détenus doivent continuer d'avoir accès aux programmes correctionnels, comme l'aumônerie, le gymnase, la formation axée sur l'employabilité, etc., qui proposent une approche intégrée à l'égard de la réadaptation des délinquants.



Figure 3 : Limites de propriété du Pénitencier de Dorchester

- .2 À la suite de ces travaux, l'expert-conseil élaborera un plan d'aménagement du site et une étude de faisabilité de la conception pour chacune des options pour le site examinées ci-dessus.
- .3 Les résultats seront présentés dans un rapport de faisabilité sur les options d'aménagement du site, qui décrira chaque option de conception, les avantages et les inconvénients, les possibilités et les menaces, ainsi que l'évaluation des risques, en plus de fournir une estimation indicative des coûts de catégorie D pour chaque option d'aménagement du site et de formuler une recommandation fondée sur un ensemble de critères définis.

- .4 L'expert-conseil animera un atelier avec des représentants de TPSGC et du SCC pour présenter les options d'aménagement du site. L'expert-conseil doit prévoir une journée entière pour cette rencontre.
- .5 À cette étape, l'expert-conseil analysera le plan du site existant ainsi que le plan de zonage, le plan de circulation et le plan des caractéristiques de sécurité élaborés à l'étape du plan opérationnel. Ce travail comprendrait une réunion d'information au Pénitencier. L'expert-conseil doit prévoir une journée entière pour cette rencontre.
- .6 L'expert-conseil doit effectuer une analyse visuelle et un examen documentaire du matériel existant, comme les rapports, les plans et les détails. Les éléments suivants doivent être couverts au minimum : le contexte à l'échelle locale, régionale et nationale; le zonage du site (fonctionnel et temporel); la circulation (détenus, personnel, visiteurs, circulation de véhicules, stationnement, etc.); les caractéristiques de sécurité du site (comme les clôtures périphériques et intérieures, les zones d'interdiction, les zones tampons, les routes de patrouille, les postes de contrôle des mouvements, les caméras, les tours, etc.); la topographie, le nivellement et le drainage; les éléments géotechniques, y compris la profondeur du substrat rocheux, la structure sismique et la structure du sol; les conditions climatiques; les couloirs et les hangars d'observation; le sentiment d'appartenance et le caractère actuels. Il doit également effectuer une évaluation de la capacité du site à répondre aux principales initiatives du GC en matière de durabilité et d'accessibilité, et de la capacité d'expansion future en tenant compte des possibilités, des limites et des contraintes potentielles.
- .7 Conformément à la portée du présent contrat, l'expert-conseil doit prévoir être sur place un nombre suffisant de jours pour effectuer cette activité.
- .8 L'expert-conseil doit examiner le rapport sur l'état des immeubles (REI) pour déterminer la pertinence des services existants sur le site, y compris, mais sans s'y limiter, la distribution électrique, le gaz naturel, la vapeur, la distribution d'eau, l'enlèvement des déchets, les égouts sanitaires et la gestion des eaux pluviales, que ces éléments soient présents sur place ou fassent partie des services publics municipaux et des réseaux locaux et régionaux.
- .9 Dans certains cas, si le REI est incomplet, on s'attend à ce que l'expert-conseil consacre les efforts supplémentaires nécessaires pour vérifier l'état actuel des services du site seulement et déceler les nouvelles lacunes qui n'ont pas été indiquées dans le REI.
- .10 L'expert-conseil devra peut-être se rendre sur place pour examiner les systèmes d'alarme incendie et de sécurité électronique existants afin de confirmer la capacité des systèmes existants et la possibilité d'ajouter de



nouvelles distributions, ainsi que la compatibilité pour intégrer des technologies plus récentes.

- .11 L'expert-conseil doit cerner les problèmes du site qui seraient abordés dans le plan d'aménagement des installations. Ces problèmes peuvent comprendre des modifications au zonage opérationnel ou aux plans de circulation, des améliorations aux services publics sur l'emplacement (sous terre et en surface) et tout autre élément essentiel à l'optimisation de l'emplacement. Les chapitres SP-Site et SU-Services d'utilité publique sur le site des Critères techniques pour les établissements correctionnels (édition la plus récente) sont fournis à titre de documents de référence aux fins de l'analyse du site.
- .12 L'équipe de l'expert-conseil examinera et intégrera les constatations des experts-conseils en environnement et collaborera avec eux pour préparer des évaluations archéologiques et environnementales appropriées du site sélectionné. L'ensemble des rapports et des recommandations, y compris les échéanciers et les estimations de coûts, tiendront compte des considérations environnementales.
  - .1 L'expert-conseil doit évaluer les impacts environnementaux du projet sur la propriété et les environs. Les études environnementales doivent résumer les constatations, cerner les contraintes, les limites et les mesures d'atténuation proposées.
  - .2 L'expert-conseil recueillera des données sur le terrain (p. ex. une enquête archéologique) pour confirmer toute hypothèse formulée concernant l'évaluation de l'impact sur les ressources culturelles et patrimoniales pour l'emplacement sélectionné. Les recommandations en matière de gestion des ressources culturelles et patrimoniales et les mesures d'atténuation seront intégrées au rapport d'évaluation environnementale du site.
  - .3 L'expert-conseil doit examiner et évaluer les sites contaminés présents sur la propriété. L'emplacement de l'établissement devra tenir compte de l'impact de la construction sur un site contaminé et des activités d'assainissement connexes.
  - .4 Une fois l'emplacement du site sélectionné pour l'installation, il faudra effectuer une évaluation environnementale complète conformément aux règlements du gouvernement du Canada. Mener et coordonner avec les Services de l'environnement de TPSGC toutes les activités d'échantillonnage et d'obtention de permis. Assurer la coordination avec les autres autorités compétentes, le cas échéant.
  - .5 L'expert-conseil et TPSGC examineront et discuteront de l'information d'évaluation nécessaire pour entreprendre les travaux et détermineront ou indiqueront tout renseignement supplémentaire à recueillir après avoir sélectionné le site.

- .6 L'expert-conseil soumettra une estimation détaillée des coûts avec la portée établie à des fins d'examen par TPSGC.
  - .7 L'expert-conseil doit obtenir toute permission requise avant de procéder à l'échantillonnage, aux levés ou aux études pour l'évaluation.
- .13 Pour le site sélectionné, confirmer la portée de l'étude géotechnique souterraine proposée auprès du représentant ministériel.
- .1 Mener et coordonner une étude géotechnique du site sélectionné et de toute voie d'accès à celui-ci. L'étude doit saisir tous les éléments qui pourraient être considérés comme un risque pour l'emplacement et la construction du CES.
  - .2 L'expert-conseil et TPSGC examineront l'information que doit comprendre l'étude pour entreprendre les travaux, et en discuteront, puis détermineront ou indiqueront tout renseignement supplémentaire à recueillir après avoir sélectionné le site.
  - .3 L'expert-conseil soumettra une estimation des coûts avec la portée établie à des fins d'examen par TPSGC.
  - .4 L'expert-conseil doit obtenir toute permission requise avant de réaliser les études susmentionnées.
  - .5 Les données de l'étude seraient utilisées par l'expert-conseil dans la production des dessins de préconception/conception, comme l'exige ce mandat.
  - .6 L'expert-conseil fournira tous les fichiers de données de l'étude et préparera un dessin montrant les détails topographiques et structurels obtenus à partir de l'étude au représentant ministériel. Ces dossiers deviendront la propriété du Canada.
- .14 Pour le site sélectionné, confirmer la portée du levé topographique proposé auprès du représentant ministériel.
- .1 Effectuer et coordonner le levé topographique du site sélectionné et de toute route d'accès à celui-ci. L'étude doit saisir les limites du droit de passage et les éléments cruciaux relatifs aux zones adjacentes et les parcelles de terrain qui pourraient être considérés comme un risque pour l'emplacement et la construction du CES.
  - .2 L'expert-conseil et TPSGC examineront l'information que doit comprendre l'étude pour entreprendre les travaux, et en discuteront, puis détermineront ou indiqueront tout renseignement supplémentaire à recueillir après avoir sélectionné le site.
  - .3 L'expert-conseil soumettra une estimation des coûts avec la portée établie à des fins d'examen par TPSGC.
  - .4 L'expert-conseil doit obtenir toute permission requise avant de réaliser les études susmentionnées.

- .5 Les données de l'étude seraient utilisées par l'expert-conseil dans la production des dessins de préconception/conception, comme l'exige ce mandat.
  - .6 L'expert-conseil fournira tous les fichiers de données de l'étude et préparera un dessin montrant les détails topographiques et structurels obtenus à partir de l'étude au représentant ministériel. Ces dossiers deviendront la propriété du Canada.
- .15 Ces dossiers deviendront la propriété du Canada. L'expert-conseil doit analyser et proposer des stratégies de mise en œuvre et des méthodes de prestation (p. ex. conception-soumission-construction, conception-construction, gestion de la construction, etc.) dans l'évaluation des options. Préparer les calendriers de la méthode du chemin critique en format graphique. Il faut tenir compte de l'exercice de planification du site et de toute activité de démantèlement ou d'assainissement de l'environnement. De plus, il est impératif que le fonctionnement continu du site demeure le moins perturbé possible. Élaborer le calendrier et formuler des recommandations finales sur la stratégie de mise en œuvre et la méthode de livraison de l'option choisie.
- .16 L'expert-conseil doit analyser et proposer des stratégies et des options de durabilité de l'environnement, y compris en ce qui concerne les considérations sociales et économiques (p. ex. santé et bien-être sociaux, environnement, énergie et réduction des gaz à effet de serre, cycle de vie économique, valeur à long terme, etc.). Il faut également inclure une évaluation de la capacité du site à respecter les principales initiatives du gouvernement du Canada en matière de durabilité ainsi que sa capacité de saisir les occasions d'expansion futures et de tenir compte des limites et des contraintes.
- .17 Voici les produits livrables (liste non exhaustive) :
- .1 L'expert-conseil doit résumer ses constatations et ses recommandations dans un rapport d'analyse de l'emplacement. Le SCC et TPSGC examineraient ce produit à livrer aux étapes d'achèvement à 33 %, à 66 % et à 99 %, et le SCC et TPSGC formuleraient des commentaires consolidés à ces étapes. Le rapport final doit être inclus dans le rapport de préconception final en annexe. Il doit documenter l'analyse au moyen de dessins de l'emplacement et d'un texte descriptif.
  - .2 Le rapport d'analyse du site doit être approuvé par le représentant ministériel et l'équipe de projet du SCC avant le début de la phase de conception schématique.
  - .3 Rapports d'achèvement à 33 %, à 66 %, à 99 % et rapport final – Rapport de faisabilité sur les options pour le site.

### **.3 SR 2 Conception schématique**

1. Une fois que le SCC a choisi une option d'aménagement du site, et afin d'éclairer le processus décisionnel, élaborer trois (3) concepts distincts d'aménagement du site et de réalisation du bâtiment dans le cadre du processus de conception schématique (SR 2).
  - .1 Tous les concepts doivent répondre entièrement aux exigences opérationnelles et fonctionnelles du programme de conception et de réalisation du bâtiment du site et représenter des options propices à la guérison, novatrices et durables (sociales, environnementales et économiques).
  - .2 Chaque concept doit inclure des dessins, des plans, des croquis et des descriptions pour illustrer pleinement l'intention de conception et la philosophie, le sentiment d'appartenance et le caractère.
  - .3 Inclure les systèmes de sécurité électroniques (SSE) dans la présentation de la conception schématique. Le spécialiste des SSE de l'expert-conseil devra consulter l'expert technique du SCC pendant le processus de conception afin de coordonner les spécifications et les normes du SCC concernant les systèmes de sécurité électroniques requis, ce qui peut comprendre, sans s'y limiter, ce qui suit :
    1. Sécurité du périmètre
    2. Poste de commande de l'opérateur (console d'affichage de l'interface utilisateur graphique)
    3. Caméras de télévision en circuit fermé et stations d'observation internes
    4. Appel de cellule – Appel du personnel infirmier
    5. Systèmes de patrouilles de sécurité
    6. Dispositif d'alarme personnel portatif
    7. Système d'interphone
    8. Communication (consoles de radio)
    9. Système de sonorisation
    10. Contrôle des portes
  - .4 Chaque concept doit comprendre les exigences en matière d'exploitation et d'entretien du site et du bâtiment, afin de comparer les différentes options. Inclure les estimations de coûts.
  - .5 Déterminer clairement les caractéristiques de conception durable en tenant compte des divers éléments de chaque option, notamment la santé et le bien-être, l'environnement, la résilience climatique, les économies d'énergie, l'efficacité énergétique, les installations autonomes, les matériaux, l'eau, la qualité de l'air intérieur, l'exploitation et l'entretien, etc.

- .6 Chaque concept doit inclure une estimation de coûts de catégorie C et le calendrier d'achèvement prévu.
- .7 Documenter les avantages et les inconvénients de chaque concept.
2. L'expert-conseil formulera des recommandations sur l'élaboration d'un site et le concept de réalisation du bâtiment en vue d'un aménagement plus poussé à l'étape de l'élaboration de la conception – il recommandera d'inclure une justification de son choix.
3. On demande à l'expert-conseil d'élaborer une liste de critères d'évaluation pondérés en consultation avec le SCC et TPSGC. Chaque option sera ensuite évaluée par rapport aux critères d'évaluation. Le choix de l'option privilégiée est fait par le SCC et TPSGC. Il peut s'agir d'une version hybride combinant les caractéristiques des autres options pour former une option privilégiée.
4. L'expert-conseil devra présenter au SCC et à TPSGC le concept de l'aménagement du site et de réalisation du bâtiment.
5. Pour de plus amples renseignements, consultez le document SR 2 Conception schématique dans le document Services requis.
6. Les produits livrables comprennent notamment :
  1. L'expert-conseil révisera les concepts de la conception schématique, les estimations et les calendriers en fonction des commentaires du SCC et de TPSGC; voir SR 2 Services requis, Conception schématique.

### 3.5 État du site

- .1 En général, quel que soit l'état du site, il ne devrait pas influencer la façon dont l'expert-conseil fournit les services requis.
- .2 L'expert-conseil doit en tout temps se conformer à la version la plus récente du *Code national du bâtiment* et au Code du bâtiment provincial applicable : électricité, construction, *Code national de l'énergie*, codes de prévention des incendies, lois, normes et lignes directrices et norme CSA B-651 2018. De plus, l'expert-conseil doit se conformer en tout temps aux lois et aux règlements provinciaux visant la santé et la sécurité ainsi qu'aux exigences du *Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail* et du *Code canadien du travail*.

### **3.6 Stratégie de mise en œuvre (enjeux, contraintes, défis, possibilités et formation)**

- .1 La stratégie optimale de mise en œuvre de ce projet sera élaborée par le soumissionnaire retenu dans le cadre de ce mandat.

### **3.7 Accès de l'expert-conseil au site**

- .1 En ce qui concerne l'accès général, l'expert-conseil doit effectuer les travaux liés au site du lundi au vendredi, de 8 h à 16 h. Toute autre période d'accès sera déterminée en consultation avec le représentant ministériel. L'expert-conseil doit prévoir des dates et des heures d'accès au site au moins 72 heures à l'avance.
- .2 L'expert-conseil doit respecter les dispositions :
  - (a) de la liste de vérification des exigences relatives à la sécurité et du guide de sécurité, qui sont annexés au contrat;
  - (b) du Manuel de la sécurité industrielle (dernière édition).

### **DP 4 Budget**

- .1 L'estimation des coûts de construction de catégorie C et D pour ce projet sera élaborée par le soumissionnaire retenu dans le cadre de ce mandat.

### **DP 5 Calendrier**

- .1 Ce projet porte uniquement sur les services de préconception, c'est-à-dire les programmes fonctionnels, l'analyse des options, les études de faisabilité, les rapports sur l'état du bâtiment, etc.
- .2 Les livrables et les durées du contrat des experts-conseils vont comme suit. Les éléments ne doivent pas être interprétés comme étant successifs, ni agrégés.
- .3 L'expert-conseil retenu fournira un calendrier de projet détaillé illustrant clairement l'ensemble de la stratégie d'exécution, décrivant la coordination efficace des tâches et des ressources, afin d'achever le travail à temps et de surveiller efficacement l'avancement des travaux par rapport aux jalons établis.
- .4 L'expert-conseil fournira un calendrier détaillé de ces activités et produits à livrer.

**SR1.1 Initiation et orientation** **12 semaines**

**SR1.2 Processus de consultation** **15 semaines**

<b>SR1.3 Modèle de soins de santé et intégration au campus</b>	<b>48 semaines</b>
<b>SR1.4 Analyse de faisabilité et options d'aménagement du site</b>	<b>64 semaines</b>
<b>SR1.5 Programme fonctionnel</b>	<b>37 semaines</b>
<b>SR2.0 Conception schématique et estimation de catégorie C</b>	<b>30 semaines</b>

## **DP 6 Documents existants à rendre disponibles**

Remarque : La documentation sera mise à la disposition du proposant retenu. Les demandes de renseignements pendant la période d'invitation à soumissionner seront présentées uniquement selon le principe du « besoin de savoir ».

Avis de non-responsabilité : La documentation ne sera disponible que dans la langue dans laquelle elle a été rédigée. L'information contenue dans la documentation peut être désuète et est offerte « telle quelle » à des fins d'information.

- .1 Document existant n° 1 : Service correctionnel du Canada, Centre d'excellence en santé, séance de planification stratégique, Gatineau (Québec), 4 et 5 mars 2019, 57 p.
- .2 Document existant n° 2 : Service correctionnel du Canada, Centre d'excellence en santé (Dorchester, Nouveau-Brunswick), Résumé : Création de la vision, 2 p.
- .3 Document existant n° 3 : Centre d'excellence en santé du Service correctionnel du Canada : La vision de l'avenir, 92 p.
- .4 Document existant n° 4 : Document sur les critères techniques du SCC
- .5 Document existant n° 5 : Normes d'aménagement du SCC
- .6 Document existant n° 6 : Plan directeur du Pénitencier de Dorchester
- .7 Document existant n° 7 : Stratégie pour un gouvernement vert du SCT : objectifs pour tous les projets de construction.
- .8 Document existant n° 8 : Liste de contrôle pour la conception de bâtiments écologiques du SCC V2.0
- .9 Document existant n° 9 : Stratégie de développement durable (dernière version), préparée par le Service correctionnel du Canada.

.10 Document existant n° 10 : Directive du commissaire (DC) 318 – Protection de l'environnement et développement durable.

- (a) DSI 318-2 – Conservation de l'énergie et de l'eau
- (b) DSI 318-4 – Gestion environnementale des halocarbures
- (c) DSI 318-6 – Gestion des eaux usées et des systèmes de traitement des eaux usées
- (d) DSI 318-7 – Gestion environnementale des déchets
- (e) DSI 318-8 – Gestion environnementale des systèmes de stockage de produits pétroliers
- (f) LD 318-10 – Gestion de la qualité de l'eau potable
- (g) DSI 318-11 – Évaluation environnementale fédérale des projets

.11 Document existant n° 11 : Spécifications du système électronique de sécurité – en rapport avec le projet



## **AP Administration du projet et gouvernance**

### **AP 1 Objectifs généraux du projet**

Chaque demande de propositions fera état des objectifs propres aux différents projets; toutefois, les grands objectifs gouvernementaux ci-après s'appliqueront à toutes les invitations à soumissionner :

#### **1.1 Principes de conception – Généralités**

- .1 TPSGC s'attend à ce que l'expert-conseil observe des normes de conception d'ingénierie rigoureuses fondées sur des principes de conception reconnus au sein de l'industrie. Tous les éléments de la conception, de la planification et du génie doivent être entièrement coordonnés et doivent respecter uniformément les principes de conception éprouvés.
- .2 Le niveau de qualité doit correspondre aux politiques et lignes directrices du gouvernement du Canada ainsi qu'à celui de tous les autres ouvrages semblables réalisés pour le gouvernement du Canada.
- .3 Les projets doivent être réalisés selon les normes de développement durable et de respect de l'environnement.
- .4 La qualité des matériaux et les méthodes de construction doivent être appropriées au type d'infrastructure et au budget. Il faut éviter d'utiliser des matériaux expérimentaux. On doit tenir compte des coûts pour le cycle de vie total de l'infrastructure.
- .5 La conception doit permettre une flexibilité maximale pour répondre aux exigences immédiates et futures.

#### **1.2 Développement durable**

La Stratégie fédérale de développement durable 2019-2022 (SFDD) énonce les priorités du gouvernement du Canada en matière de durabilité de l'environnement, établit des objectifs et des cibles et identifie les ministères responsables.

L'objectif d'écologisation du gouvernement de la SFDD revêt un intérêt particulier pour les travaux immobiliers. Il précise ce qui suit : « Le gouvernement du Canada fera la transition vers des opérations écologiques, à faibles émissions de carbone et résilientes au climat. » Les cibles et les jalons à court terme comprennent les suivants :

- Cible – Réacheminement des déchets : Détourner au moins 90 % (en poids) de tous les déchets de construction et de démolition (s'efforcer d'atteindre la cible de 100 % d'ici 2030)

- Cible – Adaptation aux changements climatiques : D'ici 2022, les ministères ont élaboré des mesures pour réduire les risques liés aux changements climatiques pour les actifs, les services et les opérations.
- Cible – Bâtiments zéro carbone prêts : D'ici 2022. De même, tous les nouveaux bâtiments fédéraux (y compris les constructions à des fins de location et les partenariats public-privé) commençant au plus tard en 2022 devraient être construits de manière à être carboneutres.

Le but principal de la SDD 2018-2020 est de « *réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) et de favoriser la conservation de l'énergie et de l'eau dans les opérations du SCC* ». Le SCC a pris deux engagements qu'il entend réaliser :

- Réduire les émissions de GES responsables du réchauffement planétaire et des changements climatiques.
- Réduire la production de déchets et la consommation d'eau afin d'aider à préserver la qualité des écosystèmes naturels.

### **1.3 Respect des codes**

- .1 Il doit respecter les règlements, les lois et les décisions des « autorités compétentes ». En cas de chevauchement, les exigences les plus strictes doivent s'appliquer. L'expert-conseil doit déterminer les autres autorités se rapportant au projet.

### **1.4 Gestion du risque**

- .1 Une stratégie de gestion des risques est essentielle à la gestion des projets de TPSGC. Une telle stratégie réunit la planification du projet et celle 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 requis pour réaliser le projet sont indiqués dans les Services requis, et le niveau d'effort, s'il y a lieu, sera indiqué dans l'invitation à soumissionner.

### **1.5 Santé et sécurité**

1. TPSGC reconnaît la responsabilité d'assurer la santé et la sécurité de toutes les personnes qui participent à des projets de construction de l'État, et le droit des employés fédéraux et du secteur privé à la protection complète que leur accordent les lois sur la santé et la sécurité au travail.
2. Conformément à cette responsabilité et afin d'améliorer la protection de la santé et de la sécurité de tous ceux et celles qui se trouvent sur les chantiers de construction fédéraux, TPSGC s'engage à respecter les lois et règlements provinciaux/territoriaux pertinents en matière de santé et de sécurité dans la construction, en plus du *Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail*.

3. Avant d'entreprendre les travaux, élaborer un plan de santé et de sécurité écrit propre aux travaux. Instaurer, maintenir et faire appliquer ce plan pendant toute la durée des travaux et jusqu'à la démobilisation finale du chantier.
4. Le plan de santé et de sécurité doit comprendre les éléments suivants :
  - .1 une liste de risques pour la santé et la sécurité ciblés grâce à une évaluation des risques;
    - a. **Ces risques doivent inclure les risques de contracter et de propager la COVID-19.**
  - .2 des mesures de contrôle servant à atténuer les risques et dangers ciblés;
    - a. **Ces mesures doivent comprendre des précautions et des mesures d'atténuation liées au risque de contracter et de propager la COVID-19.**
  - .3 un plan d'intervention en cas d'urgence sur les lieux, indiqué ci-dessous;
  - .4 un plan de communication sur les lieux, indiqué ci-dessous.
5. Le plan d'intervention en cas d'urgence sur les lieux doit comprendre :
  - .1 les procédures opérationnelles, mesures d'évacuation et processus de communication à appliquer en cas d'urgence;
  - .2 le plan d'évacuation : avant l'entrée sur le chantier, confirmer les voies d'évacuation d'urgence, les zones de rassemblement et l'emplacement du matériel d'incendie.
  - .3 Les personnes à joindre en cas d'urgence : nom et numéro de téléphone des représentants :
    - a. du Ministère;
    - b. les ministères et autorités compétentes fédéraux et provinciaux qui s'appliquent;
    - c. les ressources d'intervention locales.
    - d. harmoniser le plan avec celui d'intervention en cas d'urgence et d'évacuation de l'installation. Le représentant du Ministère fournira les données pertinentes, y compris le nom des personnes-ressources de TPSGC et du personnel du service de gestion de l'installation.
6. Plan de communication sur place :
  - .1 les procédures pour transmettre aux sous-experts-conseils les renseignements sur la sécurité des travaux, y compris les mesures d'urgence et d'évacuation;
  - .2 la liste des activités de travail essentielles à communiquer au gestionnaire de l'installation qui risquent de mettre en danger la santé et la sécurité des utilisateurs des installations.
7. On doit aborder toutes les activités dans les travaux, y compris celles des sous-experts-conseils.

8. Revoir le plan de santé et de sécurité régulièrement pendant les travaux. On doit l'actualiser si la situation exige qu'on traite de nouveaux risques ou dangers, par exemple chaque fois qu'un nouveau sous-expert-conseil arrive sur le chantier.
9. Le représentant du Ministère répondra par écrit lorsque des lacunes ou des préoccupations sont constatées et peut exiger qu'une version du plan dans laquelle les lacunes ou préoccupations auront été rectifiées soit soumise.

## **1.6 Normes et procédures de TPSGC**

- .1 Pour connaître les normes relatives aux services à fournir, veuillez consulter le document intitulé « Faire affaire avec TPSGC — Manuel de documentation et de produits livrables ».

## **1.7 Coordination avec Services publics et Approvisionnement Canada**

- .1 Le gestionnaire de projet affecté au projet est le représentant du Ministère.
- .2 Le représentant du Ministère s'occupe directement du projet et doit répondre de son avancement.
- .3 Il est également le point de liaison entre l'expert-conseil, TPSGC et les ministères clients.
- .4 TPSGC administre le projet et exerce une surveillance constante des travaux de l'expert-conseil au cours de toutes les étapes de l'élaboration. Sauf indication contraire du représentant du Ministère, l'expert-conseil doit satisfaire à toutes les exigences du gouvernement fédéral et obtenir toutes les approbations nécessaires à la réalisation des travaux. L'expert-conseil doit :
  - A. fournir les services conformément aux documents approuvés et aux directives du représentant du Ministère;
  - B. obtenir auprès du représentant du Ministère l'approbation des sous-experts-conseils, avant le lancement du projet;
  - C. veiller à ce que le titre du projet, le numéro de projet et le numéro de dossier attribués par TPSGC figurent dans toutes les communications;
  - D. signaler au représentant du Ministère toute modification pouvant avoir une incidence sur le calendrier ou sur le budget, ou allant à l'encontre des instructions ou des autorisations écrites données précédemment; préciser l'importance et les motifs des changements et obtenir une approbation écrite avant de procéder aux travaux;
  - E. lorsque les changements demandés par le client, les facteurs liés au site ou d'autres problèmes modifient la portée des travaux ou font augmenter le coût du projet et/ou le coût des services, demander l'approbation du représentant du Ministère avant de les intégrer à la conception. Il est important de savoir qu'en général, les services d'architecture et de génie fournis par TPSGC doivent être

complets, c'est-à-dire qu'ils doivent déterminer tout enjeu qui aura une incidence considérable sur le projet. Cela permettra d'établir un environnement « sans surprises » et, ainsi, de favoriser la réussite de la mise en œuvre du projet.

## **1.8 Coordination avec les sous-experts-conseils**

.1 L'expert-conseil doit :

- A. coordonner les travaux des sous-experts-conseils et des spécialistes auxquels lui ou TPSGC fera appel pendant toutes les étapes du projet et assumer la responsabilité de ces travaux;
- B. veiller à communiquer clairement, précisément et constamment les questions touchant la conception, le budget et le calendrier (y compris leur modification) qui concernent les responsabilités des sous-experts-conseils et des spécialistes, du premier examen du bâtiment de base aux rapports postérieurs à la construction;
- C. veiller à ce que les sous-experts-conseils dispensent des services d'inspection adéquats sur le chantier et participent à toutes les réunions exigées.

## **1.9 Voies de communication**

.1 L'expert-conseil communique avec le représentant du Ministère uniquement aux moments et de la manière établis par ce dernier. L'expert-conseil n'est pas autorisé à communiquer avec le ministère client sans autorisation écrite du représentant du Ministère.

## **1.10 Médias**

.1 L'expert-conseil ne devra pas répondre aux demandes de renseignements relatives aux projets ni aux questions des médias. Les demandes et questions de cette nature doivent être renvoyées au représentant ministériel.

## **1.11 Réunions**

.1 Le représentant du Ministère doit prévoir une réunion toutes les deux (2) semaines, ainsi que des ateliers et des présentations en personne, ou comme convenu en fonction de la portée du projet et de la phase des travaux, à laquelle assistent tous les membres de l'équipe de projet, y compris les représentants :

- .1 du Ministère client;
- .2 de TPSGC;
- .3 des experts-conseils;

- .2 Pendant la pandémie de Covid-19, on s'attend à ce que des vidéoconférences ou des arrangements virtuels soient pris pour mettre en place un environnement sécuritaire qui tienne compte des restrictions.
- .3 L'expert-conseil doit assister aux réunions, consigner les questions abordées et les décisions prises, rédiger le procès-verbal puis le distribuer dans les 48 heures suivant la réunion.

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

- .1 L'expert-conseil principal et les sous-experts-conseils proposés doivent pouvoir se présenter en personne aux réunions dans la localité des travaux dans les 48 heures qui suivent la demande et répondre aux questions posées par le représentant ministériel dans un délai maximal de 24 heures, depuis la date d'attribution de la commande subséquente jusqu'à l'inspection finale et la remise des produits à livrer.
- .2 L'expert-conseil doit être en mesure de prouver qu'il dispose de ressources suffisantes pour fournir la portée des services requis.

### **1.13 Soumissions, examens et approbations**

- .1 Le représentant du Ministère peut examiner les travaux en cours ainsi que ce qui suit (sans s'y limiter) :

#### **.1 Services internes de TPSGC**

- .1 Format des présentations : rapports, dessins et devis.
- .2 Calendrier des présentations : on doit examiner les présentations à un moment convenu avec préavis de dix (10) jours une fois que le travail achevé est envoyé au représentant du Ministère.
- .3 Délai prévu : 2 semaines
- .4 Nombre de présentations : jusqu'à l'obtention de l'approbation.

#### **.2 Comité d'examen de la conception – client (SCC)**

- .1 Format des présentations : rapports, dessins et devis, exposés oraux.
- .2 Calendrier de soumission : les présentations seront examinées à une date qu'il conviendra de déterminer avec préavis de 10 jours.
- .3 Délai prévu : 4 semaines
- .4 Nombre de présentations : jusqu'à l'obtention de l'approbation.

## **1.14 Rôles et responsabilités**

### **Représentant du Ministère**

- .1 Le représentant du Ministère de TPSGC ou le représentant du Ministère désigné (selon chaque projet) est responsable de l'avancement global des travaux, y compris de la gestion, de l'administration et de la coordination des activités, conformément au présent document.
- .2 TPSGC examinera continuellement tous les aspects du travail de l'équipe de l'expert-conseil afin de déterminer la validité et l'exhaustivité des renseignements fournis. Advenant que TPSGC cerne des secteurs de préoccupation, y compris des erreurs et des omissions, ainsi que des détails inadéquats ou des domaines qui nécessitent de plus amples explications, l'équipe de l'expert-conseil doit examiner de nouveau les documents fournis et faire les modifications convenues et/ou fournir suffisamment de données probantes indiquant que de telles corrections ou modifications ne sont pas nécessaires.
- .3 À la fin du contrat, un Formulaire du rapport d'évaluation du rendement de l'expert-conseil sera rempli. Il se pourrait que les experts-conseils pour lesquels un rapport insatisfaisant a été présenté ne puissent pas prendre part aux propositions à venir jusqu'à ce que TPSGC obtienne l'assurance que les mesures correctives pertinentes ont été apportées.

### **Consultant**

- .1 Voir à la mise sur pied de l'équipe de conception et à la mobilisation de tous les membres pour accomplir le travail de manière consciencieuse et professionnelle.
- .2 Réunir, définir et consigner les besoins du ministère client et intégrer ces besoins dans les produits livrables exigés dans le cadre du projet.
- .3 Mettre sur pied et conserver, durant chaque projet, une équipe capable de fournir les services décrits dans le présent document.
- .4 Réaliser le projet dans les délais prévus, selon le budget établi et conformément au plan approuvé.
- .5 Coordonner les exigences du projet avec tout autre projet en cours ou prévu.
- .6 Aucune acceptation de la part de TPSGC, qu'elle soit explicite ou implicite, n'a pour effet de dégager l'expert-conseil de sa responsabilité professionnelle ou technique relativement à l'exactitude ou à l'exhaustivité de tout élément du projet.

## **AP 2 Problèmes**

### **2.1 Principaux enjeux liés aux coûts**

- .1 Enjeu : Limite du budget
- .2 L'estimation et le contrôle efficace des coûts sont des activités cruciales qui doivent être confiées à du personnel qualifié. Les estimations de coûts doivent être présentées sous forme d'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.

### **2.2 Éléments majeurs liés au temps**

- .1 Enjeu : Échéancier de mise hors service
- .2 Il est impératif de réduire au minimum, dans la mesure du possible, le délai de mise hors service pour les divers projets provoqué par les travaux de construction. L'échéancier particulier établi pour les travaux de construction de la demande de propositions déterminée dépendra des opérations du programme et des échéanciers.

### **2.3 Principaux enjeux liés aux opérations**

- .1 Enjeu : Programmes adjacents et projets planifiés sur le site
- .2 Il est obligatoire de réduire au minimum les répercussions des programmes adjacents en cours et des projets prévus sur le site; par conséquent, les décisions relatives à la conception doivent tenir compte de cette exigence. Voici les facteurs supplémentaires reconnus pour influencer sur les programmes adjacents : la fiabilité des systèmes et de l'équipement, la redondance pour assurer le maintien des opérations et les questions de mise en service prolongée.

## **SR Services requis**

### **Services requis – SR**

Architecture	Nécessaire
Architecture paysagère	Nécessaire
Génie civil	Nécessaire
Génie mécanique	Nécessaire
Génie électrique	Nécessaire
Génie des structures	Nécessaire
Spécialiste de la durabilité	Nécessaire
Spécialistes de planification et de l'estimation des coûts	Nécessaire
Spécialiste des systèmes de sécurité des TI	Nécessaire



## **SR 1 Services de préconception (REQUIS)**

### **1.1 Initiation et orientation**

Voir l'énoncé de projet

### **1.2 Processus de consultation**

Voir l'énoncé de projet

### **1.3 Modèle de soins de santé et intégration au campus**

Voir l'énoncé de projet

### **1.4 Analyse de faisabilité et options d'aménagement du site**

Voir l'énoncé de projet et les notes ci-dessous.

#### **.1 Objectif**

##### **.1 Étude de faisabilité**

Rapport sur les études et les analyses subséquentes permettant de déterminer la viabilité et les possibilités de réalisation d'un projet. L'étude de faisabilité traite de questions d'ordres économique, financier, commercial, réglementaire, environnemental et technique ainsi que du développement durable. La présente étape vise notamment à faire les études et les analyses nécessaires à l'évaluation de l'état actuel du site, y compris les conditions du sol, le zonage, les arrêtés municipaux, les rapports de circulation, la capacité des services, les systèmes de soutien de l'immeuble de base et les systèmes de soutien à fonction particulière, puis à formuler des recommandations.

##### **.2 Analyse des options**

Simulation schématique des recommandations formulées dans l'étude de faisabilité pour établir si celles-ci peuvent être appliquées à au moins trois (3) options distinctes et différentes.

#### **.2 Portée et produits à livrer**

##### **.1 Étude de faisabilité**

- .1 Analyser le programme et les exigences du projet.
- .2 Examiner les rapports établis au préalable, y compris tout rapport élaboré par d'autres experts-conseils, et en vérifier le contenu.
- .3 Examiner toute la documentation accessible qui traite de l'installation.

- .4 Visiter l'immeuble/le site et examiner et analyser la disponibilité et la capacité des services de l'immeuble actuel requis pour le projet, y compris l'énergie renouvelable.
  - .5 Étudier les besoins relatifs à l'installation, y compris les technologies existantes et les nouvelles technologies.
  - .6 Examiner l'ensemble des codes et des normes réglementaires applicables et établir un rapport à ce sujet, y compris les suivants (entre autres) : *Code national du bâtiment*, *Code canadien du travail*, *Code modèle national de l'énergie pour les bâtiments* et NFPA.
  - .7 Évaluer les installations en place et établir un rapport à ce sujet, y compris l'état de l'enveloppe de l'immeuble, des systèmes électrique, mécanique, structurel, d'alarme incendie et de sécurité, l'adaptabilité fonctionnelle, la conformité aux codes, les lacunes en matière de déchets non dangereux et de déchets dangereux ainsi que l'espérance de vie.
  - .8 Déterminer et confirmer toutes les autorités compétentes dans le cadre du projet.
  - .9 Élaborer une politique de réduction des effets sur l'environnement qui correspond aux objectifs et aux contraintes financières, et tenir compte des incidences de l'application de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCEE).
  - .10 Formuler des recommandations sur la faisabilité du projet en déterminant par écrit les problèmes, les conflits ou d'autres éléments d'information perçus, en clarifiant les hypothèses aux fins de reconnaissance par le représentant du Ministère.
- .2 Analyse des options** (liste non exhaustive)
- .1 Représenter schématiquement les recommandations de l'étude de faisabilité pour au moins trois (3) options.
  - .2 Créer des schémas architecturaux et des ordinogrammes.
  - .3 Établir les relations de contiguïté et les relations fonctionnelles.
  - .4 Établir les interrelations horizontales et verticales.
  - .5 Orientation sur le site et dans l'immeuble et options en matière d'énergie renouvelable
  - .6 Indiquer l'option privilégiée.
  - .7 Élaborer l'ordre de grandeur approximatif des coûts de catégorie « D » (pour chaque option).
  - .8 Établir un rapport sur l'option recommandée.

## 1.5 – Programme fonctionnel

Voir l'énoncé de projet et les notes ci-dessous

### .1 Objectif

- .1 Exigences et programmation fonctionnelles :

Énoncé écrit décrivant les exigences du client pour les divers critères de conception avec les objectifs, les exigences et les contraintes de l'emplacement, les exigences et l'organisation spatiales, l'aperçu des systèmes du bâtiment et les possibilités d'agrandissement futur. Cette étape vise à décrire les besoins auxquels un immeuble (installation) doit répondre afin de faciliter les activités des occupants.

- .2 Ce processus vise à répondre aux questions suivantes :
  - Quelles sont la nature et la portée du problème?
  - Quelle information est nécessaire afin de mettre au point une solution technique adéquate pour résoudre le problème?
  - Combien et quel type d'espace faut-il?
  - Quel espace faut-il pour continuer de fonctionner efficacement pendant les 25 à 30 prochaines années?
  - Comment aborder les questions de durabilité à cette étape du projet?

## **.2 Portée et produits à livrer**

- .1 Pendant la préparation du programme fonctionnel, la tâche principale de l'expert-conseil consiste à bien comprendre et à examiner en détail les besoins et les objectifs du client. Ces besoins dicteront l'établissement de critères d'évaluation des solutions de conception potentielles et d'autres solutions stratégiques. L'expert-conseil doit comprendre ce qui suit :
  - .1 l'incidence des occupants et des processus sur l'environnement bâti;
  - .2 les répercussions sociales et environnementales du programme de l'immeuble sur la collectivité;
  - .3 les répercussions liées au fonctionnement de la planification sur l'infrastructure locale.
- .2 Pour préparer un programme fonctionnel, l'expert-conseil doit définir, étudier et observer les utilisateurs du bâtiment proposé (installation) et leurs activités professionnelles, y compris :
  - .1 mener des recherches et recueillir des renseignements dans le cadre de séances d'information avec les employés et des groupes de discussion, entre autres, afin de discuter de ce qui suit :
    - .1 examen des plans d'activités par fonction, local ou service;
    - .2 plans de dotation (actuels et futurs);
    - .3 les normes relatives aux locaux à bureau;
    - .4 les locaux à usage particulier;
    - .5 les locaux de soutien;
    - .6 exigences en matière d'entreposage;
    - .7 volume d'activités prévu pour certaines composantes des installations;
    - .8 les cheminements fonctionnels (proximité et circulation).
- .3 L'expert-conseil doit planifier des aménagements et des installations techniques provisoires pour l'installation proposée, y compris :

- .1 les détails des locaux, de l'installation ou des postes de travail;
  - .2 les configurations du mobilier et de l'équipement spécialisé de l'installation;
  - .3 les critères environnementaux.
- .4 Le rapport final sur les exigences/la programmation fonctionnelles peut comprendre ce qui suit (entre autres) :
- .1 la philosophie, les valeurs, les objectifs et « l'image » souhaitée du client;
  - .2 les exigences relatives au site, comme le stationnement et le sens de la circulation;
  - .3 les diagrammes architecturaux et les ordinogrammes;
  - .4 les remarques sur les enjeux pouvant entraîner des conséquences sur la conception ou l'achèvement du projet;
  - .5 les exigences spatiales particulières pour le futur immeuble (installation), notamment :
    - .1 la définition des activités devant avoir lieu dans chaque aire de l'immeuble est habituellement donnée dans des « fiches de données sur les pièces » comprenant les indications suivantes :
      - .2 fonction, nom et taille de chaque local;
      - .3 relations fonctionnelles entre cette pièce et les autres locaux;
      - .4 mobilier et équipement;
      - .5 finition de toutes les surfaces;
      - .6 besoins en installations mécaniques et électriques;
      - .7 besoins spéciaux en services techniques et communications;
- .5 la schématisation des options conceptuelles;
- .6 d'autres exigences, y compris :
  - .1 enjeux relatifs à la réglementation, comme le zonage et les exigences du *Code du bâtiment*;
  - .2 autres exigences des autorités compétentes;
  - .3 les buts et les inquiétudes de la collectivité;
  - .4 les préoccupations d'ordre écologique et environnemental.
- .7 L'expert-conseil doit présenter : une ébauche de rapport et un rapport final comme l'exige l'énoncé de projet.
- .8 Le document final du programme comportera une description exhaustive des travaux requis pour chaque local ainsi qu'une interprétation de l'intégration des systèmes d'alarme incendie et de sécurité électronique requis aux solutions mécaniques et électriques du poste principal de contrôle des communications (PPCC). Ces données formeront la base de l'élaboration de la conception schématique.

## **1.6 Stratégie et calendrier de mise en œuvre**

### **.1 Objectif**

Ce travail vise à préparer une stratégie de mise en œuvre et/ou un calendrier de projet en fonction des buts et objectifs au stade de l'avant-projet.

### **.2 Portée et produits à livrer**

L'expert-conseil doit présenter une stratégie et un calendrier de mise en œuvre comportant notamment les éléments suivants :

- .1 Rapport décrivant l'ensemble des activités, des jalons et des produits livrables à prévoir pour une exécution efficace du projet compte tenu des délais de présentation, d'examen et d'approbation.
- .2 Il doit préparer un calendrier de projet qui décrit, dans une présentation graphique comme celle de la méthode du chemin critique (MCC), l'ensemble des activités principales et des jalons importants.
- .3 La stratégie et le calendrier de mise en œuvre peuvent comprendre des éléments connus comme les suivants :
  - .1 la stratégie d'acquisition des locaux et plan directeur de l'immeuble;
  - .2 la stratégie de mise hors service et de dépollution environnementale;
  - .3 les principales dates jalons de déménagement et les besoins en locaux provisoires,
  - .4 la stratégie de construction et les méthodes de mise en œuvre.
- .4 Informer le représentant du Ministère de tout enjeu en matière de risque pouvant entraîner des conséquences sur le calendrier ou ne correspondant pas aux directives ou aux approbations écrites fournies antérieurement.
- .5 Présenter la stratégie et le calendrier de mise en œuvre aux fins d'examen. Apporter des révisions au besoin. Les présenter à nouveau pour obtenir une approbation définitive.
- .6 Le calendrier qui sera finalement accepté deviendra le calendrier de référence par lequel on surveillera l'avancement du projet.
- .7 Tout au long du projet, l'expert-conseil doit contrôler le chemin critique et les échéances de présentation, de révision et d'approbation. Présenter des rapports d'étape aux moments convenus en y indiquant les produits livrables terminés, le décalage et les activités à venir.

## **SR 2 CONCEPTION SCHÉMATIQUE (REQUIS)**

## **.1 Objectif**

On doit traduire les exigences du projet en paramètres de conception, de la manière la plus économique, écologique et durable qui soit. On doit examiner les options de conception et les analyser sous l'angle des priorités et des objectifs déjà décrits pour le programme. Après ce processus, une option sera recommandée en vue de l'élaboration de la conception.

## **.2 Portée et produits à livrer**

- .1 Obtenir l'approbation écrite du représentant ministériel pour l'élaboration des options de base choisies en fonction de l'analyse de l'énoncé du projet ou à la suite d'un processus SR 1 achevé.
- .2 L'expert-conseil élaborera des options de conception en examinant les stratégies techniques et environnementales potentielles viables et pouvant possiblement être élaborées.
- .3 Analyser chaque solution en fonction des objectifs du projet, notamment sous l'aspect des coûts et du calendrier.
- .4 Rédiger un rapport préliminaire de description de projet faisant état des différentes composantes majeures et des principaux systèmes pour les diverses options.
- .5 Chaque domaine commencera à examiner les lois, règlements, codes et règlements administratifs applicables, selon les besoins à cette étape de la conception.
- .6 On doit produire une estimation de coûts de catégorie C pour les diverses options; *cette estimation doit être conforme à la plus récente version du modèle d'analyse des coûts par élément qui ait été publiée par l'Institut canadien des économistes en construction (ICEC). Elle doit être fondée sur une liste exhaustive des exigences et des hypothèses, notamment sur une description complète de l'option privilégiée de conception schématique, de l'expérience en construction/conception et de la conjoncture du marché. Les estimations de catégorie C sont établies au stade de la conception schématique du SNGP.*
- .7 On doit élaborer un calendrier de mise en œuvre en traitant notamment des stratégies de rechange en matière d'approvisionnement et de construction pour les diverses options.
- .8 Recommander une option à développer davantage, en donnant toutes les justifications contextuelles et techniques.
- .9 Les membres de l'équipe de l'expert-conseil doivent participer aux réunions sur l'examen de la conception comme le demande le représentant du Ministère.

## **.3 Description détaillée**

- .1 Dessins architecturaux

- .1 Fournir le plan schématique du site qui montre l'emplacement du bâtiment proposé, son orientation, les points d'accès principaux et les voies de circulation.
  - .2 Fournir des plans de bâtiment schématiques des options de rechange indiquant la disposition relative des principales zones d'aménagement, les itinéraires de circulation, le nombre d'étages, entre autres.
  - .3 Fournir des esquisses en élévation et en coupe indiquant l'approche conceptuelle de base et la philosophie esthétique.
  - .4 Fournir des esquisses en perspective ou plans de masse.
  - .5 Calculer les surfaces brutes extérieures du bâtiment et faire le résumé des principales zones d'aménagement requises et proposées.
  - .6 Indiquer les relations entre les espaces horizontaux et les espaces verticaux.
- .2 Dessins de structure
- .1 Proposer d'autres systèmes structuraux, y compris des méthodes de fondation, des esquisses explicatives, entre autres, ainsi qu'une copie du rapport du site sur lequel la conception est fondée.
  - .2 Examiner le rapport sismique, s'il est disponible. Fournir des analyses et des recommandations.
- .3 Mécanique
- .1 La présentation sur la conception schématique doit comprendre une description des exigences mécaniques globales ainsi que leur fonction pour le projet.
  - .2 Déterminer tout équipement particulier ou spécialisé exigé pour l'installation en question. Dans la présentation, incorporer un calendrier des exigences et déterminer les services mécaniques devant être fournis dans l'immeuble.
  - .3 Expliquer dans la présentation de l'étude conceptuelle comment les installations mécaniques proposées satisfont aux exigences des utilisateurs.
  - .4 Déterminer l'emplacement du point d'entrée dans le bâtiment de tous les services mécaniques.
  - .5 Déterminer le secteur général et le lieu requis pour les salles des installations mécaniques.
  - .6 Effectuer une analyse énergétique préliminaire pour chaque option proposée concernant les systèmes mécaniques.
  - .7 Établir un budget énergétique pour le bâtiment et le comparer à la consommation d'énergie dans d'autres bâtiments semblables. L'énergie totale consommée dans l'immeuble doit être exprimée en kWh/m<sup>2</sup>.
  - .8 Présenter une analyse préliminaire du rendement énergétique.
- .4 Systèmes de sécurité incendie et de sécurité des personnes :

- .1 Montrer le système de protection contre les incendies proposé dans la conception initiale.
- .2 Préparer un plan schématique du site montrant le réseau et les équipements de protection contre les incendies.
- .3 Déterminer la capacité du système existant ainsi que sa capacité à intégrer un nouveau système.
- .4 Préparer des plans d'étage schématiques avec l'emplacement des équipements de protection contre les incendies et le plan du réseau de distribution du PPCC.
  
- .5 Systèmes électriques :
  - .1 Présenter les principaux systèmes électriques de base proposés à l'étape de l'avant-projet.
  - .2 Déterminer tout équipement particulier ou spécialisé exigé par l'installation en question.
  - .3 Élaborer un plan schématique du site montrant l'emplacement des entrées de service.
  - .4 Préparer des plans d'étage montrant l'emplacement des principales installations électriques et des centres de distribution.
  - .5 Établir un sommaire de la conception des systèmes électriques en décrivant les travaux d'électricité suffisamment en détail pour permettre au Ministère de les évaluer. Décrire la faisabilité des systèmes proposés avec leur charge estimative.
  
- .6 Systèmes de sécurité électroniques :
  - .1 Préparer un rapport de préconception (RPC). Le RPC doit comprendre : toutes les exigences du maître de l'ouvrage. Les résultats de l'analyse et de l'évaluation de l'état du site, y compris tous les éléments relatifs aux systèmes électriques et de sécurité, et la justification technique. Identification écrite des problèmes, des conflits ou d'autres renseignements perçus/clarification des hypothèses. Une base de conception préliminaire, y compris l'analyse du code et des normes connexes.
  - .2 Préparer un devis sommaire pour tous les systèmes et les principaux composants et équipements, y compris la documentation des fabricants pour les principaux équipements et composants de système dont l'utilisation est proposée dans le cadre du projet.
  - .3 Soumettre une liste d'équipement. Procéder à une analyse des équipements retenus et y joindre les schémas et les calculs nécessaires pour démontrer les avantages économiques du système choisi.
  - .4 Décrire les schémas des contrôles du SSE et la séquence de fonctionnement.
  - .5 Le spécialiste des SSE doit travailler en étroite collaboration avec le responsable de la sécurité électronique de SCC pour définir les



exigences de mise en service du SSE, y compris la vérification des systèmes et la formation sur les systèmes.

.6 Les devis sur le SSE seront mis à la disposition de l'expert-conseil retenu.

.7 Analyse du *Code du bâtiment* :

.1 Le bâtiment devra être conforme à la dernière édition du *Code national de la construction* et du *Code national de prévention des incendies*, ainsi qu'au Document des critères techniques (DCT) du SCC.

.8 Génie civil :

- .1 Fournir des dessins de la conception schématique.
- .2 Plan du site présentant les travaux proposés, l'infrastructure existante et les services existants et proposés et s'inscrivant dans ce contexte environnant, avec les connexions aux services publics.
- .3 Installations de transport, y compris l'accès et la circulation des véhicules, ainsi que les voies piétonnières, les trottoirs et les passages piétonniers prévus.
- .4 Montrer les options d'accès, de stationnement, et de services municipaux au site, y compris l'approvisionnement en eau, les services d'égouts sanitaires et pluviaux.
- .5 Coordonner les points de service du bâtiment avec les services mécaniques et électriques.
- .6 Décrire des options avec recommandation de la solution privilégiée.
- .7 Prévoir d'intégrer les recommandations de décisions pour la LCEE (préparées par d'autres), le cas échéant ou sur demande.
- .8 Mener à bien toutes les études du site et la collecte de données, y compris, mais sans s'y limiter, les études géotechniques et les levés topographiques.

.9 Mise en service :

- .1 Définir les exigences de mise en service à chaque étape de la conception.

.10 Développement durable :

- .1 Concevoir des options d'avant-projet de conception incluant des stratégies de protection environnementale, et les évaluer.

.11 Devis :

- .1 Élaborer un aperçu préliminaire des sections sur les spécifications du Devis directeur national (DDN) en présentant les principales composantes de l'immeuble et toute option aux fins d'utilisation de composantes et de systèmes écologiques.

.12 Plan des coûts :

- .1 Préparer un plan des coûts préliminaire à partir du plan choisi de conception schématique.
  - .2 Donner des conseils et faire des recommandations sur la planification du projet afin d'assurer la séquence d'exécution du projet la plus rentable.
  - .3 Définir les risques éventuels et faire des recommandations afin de réduire au minimum les incidences négatives sur les coûts.
  - .4 Établir, prévoir et analyser les enjeux relatifs au projet, y compris une éventuelle pénurie sur le marché et une fluctuation possible des prix.
- .13 Estimation des coûts :
- .1 Préparer une estimation des coûts de catégorie C.
  - .2 Calculer les coûts de conception et de construction, les provisions en cas d'imprévus et les risques.
  - .3 Préparer et examiner des solutions de rechange en matière d'établissement des coûts pour faciliter le choix de la conception et des méthodes de construction les plus rentables.
  - .4 Étudier les coûts du cycle de vie et en rendre compte.
  - .5 Fournir de la documentation sur l'ensemble des prix unitaires, leur analyse et leur évaluation.
- .14 Échéancier (calendrier) :
- .1 Préparer le calendrier directeur du projet.
  - .2 Indiquer les risques potentiels pour le calendrier.

## **SR 8 ESTIMATION ET PLANIFICATION DES COÛTS (TOUTES LES ÉTAPES) (REQUISE)**

### **8.1 Définitions relatives à l'estimation des coûts**

Le Conseil du Trésor définit actuellement les catégories d'estimation de coûts comme suit :

- .1 L'**estimation indicative** est une estimation de coûts qui n'est pas suffisamment fiable pour que le Conseil du Trésor l'approuve comme objectif en matière de coûts. Elle présente des prévisions de coûts approximatives qui servent à la planification budgétaire aux premières étapes de l'élaboration d'un projet. Elle se fonde généralement sur l'énoncé des besoins opérationnels, une évaluation du marché relative aux produits, l'existence de la technologie qui répondrait aux besoins, et d'autres facteurs comme la mise en œuvre, les coûts du cycle de vie et les économies opérationnelles. Les estimations indicatives sont utilisées pour demander une [approbation préliminaire de projet \(APP\)](#) ou une approbation de projet de location (APL).
- .2 L'« **estimation fondée** » est d'une qualité et d'une fiabilité élevées, et elle repose sur :
  - .1 Une conception détaillée du système et de ses composantes, l'adaptation de la conception, les plans de travail et les dessins des composantes, la construction ou l'assemblage ainsi que l'installation. Elle comprend l'acquisition et la préparation des lieux et une estimation de toute exigence particulière. Il faut justifier les besoins en fonds de prévoyance à l'aide d'évaluations détaillées des risques, notamment les facteurs du marché, le potentiel industriel et les facteurs relatifs à la main-d'œuvre.
  - .2 Tous les produits livrables importants pouvant être définis ainsi que les coûts de la contribution du gouvernement aux régimes d'avantages sociaux (20 % de tous les salaires imputés au projet).
  - .3 Tous les objectifs convenus, notamment ceux qui découlent de l'examen des acquisitions.
  - .4 Une évaluation du marché, lorsque l'acquisition se fait par location, par bail-achat ou par contrat de location-acquisition. L'allocation provisoire pour l'aménagement ou les besoins d'adaptation particuliers sera assujettie à un examen et à une révision possible à l'étape de l'approbation du contrat.
  - .5 Les estimations de coût fondées sont utilisées pour demander une [approbation définitive de projet \(ADP\)](#).

### **.3 Processus d'estimation de la Direction générale des biens immobiliers (DGBI)**

Dans le cadre des projets complexes ou d'assez grande envergure, cinq catégories d'estimations sont préparées à la DGBI. Pour commencer, on prépare une estimation initiale qui sera élaborée de façon plus approfondie durant les premières phases du projet. On recommande que les planificateurs des coûts de TPSGC participent à la préparation des budgets généraux de projet qui serviront aux présentations relatives au financement, particulièrement pour les projets plus complexes que les projets visant des locaux à bureaux à vocation générale ou des locaux d'entreposage. Généralement, les estimations devraient faire la distinction entre les coûts d'aménagement et les coûts liés à l'immeuble de base, ainsi que les coûts relatifs au site, les coûts de TPSGC, les coûts d'expertise-conseil ou autres coûts potentiels associés aux contrats et aux risques.

- .4 La prévision générale des coûts** est fondée sur des données historiques provenant de projets similaires. Elle établit le budget des ressources qui seront nécessaires pour mener à bien un projet jusqu'à l'étape de l'approbation préliminaire de projet et prévoit si les coûts totaux du projet s'élèveront à plus de 1 million de dollars. Il ne s'agit pas d'une estimation des coûts de construction.
- .5 L'estimation (indicative) de catégorie D** est une analyse de coûts unitaires (au mètre carré ou dans une autre unité de mesure) qui repose sur une liste exhaustive d'exigences (portée) et d'hypothèses de projet; elle est mise au point pendant les phases de l'étape d'identification du projet et est intégrée aux mouvements de trésorerie pendant la phase d'analyse. Pour les projets plus complexes, comme les laboratoires, une analyse des coûts par élément et les commentaires de disciplines particulières peuvent être nécessaires. *Les estimations indicatives de catégorie D qui sont préparées durant la phase de faisabilité du SNGP doivent être réexaminées par les planificateurs des coûts pendant la phase d'analyse avant d'être achevées.*
- .6 L'estimation de catégorie C** doit être conforme à la plus récente version du modèle d'analyse des coûts par élément publiée par l'Institut canadien des économistes en construction (ICEC). Elle doit être fondée sur une liste exhaustive des exigences et des hypothèses, notamment une description complète de l'option privilégiée relative à la conception schématique, de l'expérience en matière de construction et de conception et de la conjoncture du marché. *Les estimations de catégorie C sont établies au stade de la conception schématique du SNGP.*

- .7 **L'estimation (fondée) de catégorie « B »** doit être conforme à la plus récente version du modèle d'analyse des coûts par élément publiée par l'Institut canadien des économistes en construction. Elle doit être fondée sur les dessins d'élaboration d'avant-projet et les devis préliminaires, qui comprennent les conceptions de tous les systèmes et les sous-systèmes les plus importants, ainsi que les résultats de toutes les études de sites/d'installations. *Les estimations fondées sont préparées pendant la phase de conception du SNGP.*
- .8 **Estimation (préalable à l'appel d'offres) de catégorie « A »** : elle doit être conforme à la plus récente version du modèle d'analyse des coûts par élément et du modèle divisionnaire publiés par l'Institut canadien des économistes en construction. Elle doit être fondée sur des dessins et des devis de construction complets, préparés avant de lancer un appel d'offres concurrentiel. L'estimation de catégorie A devrait habituellement se situer entre 5 et 10 % du prix réel des contrats attribués pour de nouvelles constructions. Les risques liés aux appels d'offres devraient faire partie du plan de gestion des risques associés au projet, et les coûts devraient être fixés en conséquence. L'exactitude des estimations de catégorie A peut être influencée par de nombreux facteurs, dont la complexité du projet, un marché instable, des sites éloignés, des calendriers serrés et des documents contractuels imprécis. *Les estimations de catégorie A sont effectuées pendant la phase de mise en œuvre du SNGP et peuvent servir d'estimation de coût fondée plus précise selon la complexité du projet.*

## 8.2 **Spécialiste des coûts :**

- .1 L'exécution du projet dans le délai prescrit et dans les limites du budget constitue une priorité absolue. Il faudra peut-être faire appel à une ressource parfaitement compétente pour l'estimation, la planification et le contrôle des coûts (le « spécialiste des coûts »); elle devra avoir fait ses preuves en gérant avec succès les coûts de projets de construction. Le spécialiste des coûts doit maîtriser tous les aspects de l'estimation des coûts de construction pendant les diverses étapes de la conception, notamment en appliquant des techniques d'analyse des coûts par élément, d'analyse des risques, d'établissement du coût du cycle de vie et d'analyse de la valeur et de la gestion.
- .2 La planification et le contrôle des coûts visent à atteindre les objectifs en matière de coûts du projet. Il s'agit d'un processus continu et interactif (planification, action, mesure, évaluation et révision).
- .3 Pour les projets dont la valeur des travaux de construction est supérieure à 1 000 000 \$, le spécialiste des coûts doit posséder l'une des trois désignations suivantes :
- a) économiste en construction agréé;
  - b) estimateur en construction certifié;
  - c) estimateur certifié du Sceau d'or.

- .4 Pour les projets dont la valeur des travaux de construction est supérieure à 5 000 000 \$, il faut embaucher une société d'experts-conseils externe pour exécuter les fonctions d'estimation et de planification des coûts.
- .5 Format de présentation du plan des coûts : Le lien ci-dessous présente le système national de gestion de projet qui fournit les formulaires et les formats requis.  
<http://www.tpsgc-PWGSC.gc.ca/biens-property/sngp-npms/conn-know/couts-cost/definition-fra.html>
- .6 À quelque étape que ce soit, les devis présentés à TPSGC pour examen doivent avoir pour couverture une page de signatures comprenant le nom et la signature de tous les sous-experts-conseils ou membres du personnel qui ont participé à l'établissement du devis. Le spécialiste des coûts qui présente la demande doit également vérifier, au moyen de signatures, que l'estimation a été bien coordonnée, c'est-à-dire qu'elle contient tous les éléments requis pour la catégorie de soumission.

### **8.3 Portée et produits à livrer**

- .1 Le spécialiste des coûts doit fournir des services interactifs et continus d'expertise financière depuis le début de la conception du projet jusqu'à la fin des travaux de construction et jusqu'aux évaluations subséquentes, y compris en préparant des estimations complètes pour tous les corps de métiers, de même que pour l'indexation, l'inflation et les dépenses imprévues.
- .2 Le spécialiste des coûts doit fournir à TPSGC et à l'expert-conseil un service de consultation et de surveillance/production de rapports sur les coûts.
- .3 Le spécialiste des coûts doit assister à l'ensemble des réunions de projet et de production qui sont pertinentes tout au long des étapes de la conception et il doit être prêt à présenter et à défendre les estimations directement auprès du représentant du Ministère.

### **8.4 Rapport sur les exceptions**

- .1 Le spécialiste des coûts doit exercer une surveillance continue des coûts, et déceler rapidement et signaler le plus tôt possible toutes les modifications qui ont ou qui pourraient avoir une incidence sur les coûts estimatifs des travaux de construction du projet.
- .2 Si l'estimation fait état d'un manque à gagner considérable ou excède la limite des coûts de construction en raison de tels changements, le spécialiste des coûts et l'équipe de l'expert-conseil doivent en informer le représentant ministériel. Ils devront présenter à TPSGC les solutions de rechange proposées pour la conception.
- .3 Le rapport sur les exceptions comprendra une description et des détails suffisants sur les coûts pour indiquer clairement :
  - .1 un changement de portée : définition de la nature, de la raison et de l'impact sur le coût total de toutes les exceptions; les modifications

éventuelles de la portée du projet modifiant l'estimation des coûts de construction;

- .2 les coûts majorés et coûts inférieurs aux prévisions : déterminer la nature, les motifs et les effets sur le coût global de toutes les variations réelles et éventuelles des coûts;
- .3 les options permettant un retour sur le coût de construction estimatif : définir la nature et les répercussions possibles sur les coûts de toutes les options proposées pour retourner au coût de construction estimatif du projet.

## **8.5 Responsabilités de TPSGC**

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

## **8.6 Impossibilité d'abroger les responsabilités de l'expert-conseil**

- .1 Aucune approbation de la part de TPSGC/TC, qu'elle soit explicite ou implicite, n'a pour effet de dégager le spécialiste des coûts ou l'expert-conseil de sa responsabilité professionnelle ou technique relativement aux estimations et aux rapports sur les coûts.
- .2 De même, l'approbation d'une estimation par TPSGC/TC n'abroge pas, de quelque façon que ce soit, la responsabilité de l'équipe de l'expert-conseil de maintenir le plan des coûts de construction convenu pendant toute la durée du projet, ou la nécessité de refaire la conception si l'offre la plus basse acceptable diffère, de façon appréciable (plus de 10 % supérieure), de l'estimation de catégorie A approuvée, sauf indication contraire par écrit du représentant ministériel.

## **SR 9 Stratégies de développement durable et rapports (TOUTES LES ÉTAPES) (REQUIS)**

### **9.1 Objectif**

- .1 La présente étape vise à étudier et à examiner en détail une vaste gamme de stratégies de développement durable, notamment :
  - .1 Recyclage et réutilisation des matériaux, des systèmes et de l'équipement.
  - .2 Achat de matériaux écologiques.
  - .3 Réduction et gestion de la consommation d'énergie.
  - .4 Gestion de l'eau.
  - .5 La réduction et la gestion des déchets.
  - .6 Les coûts du cycle de vie et une analyse coûts-avantages.
  - .7 Le processus de conception intégrée.
  - .8 Examiner les recommandations applicables indiquées dans le rapport sur le rendement énergétique pour ce site, si elles sont disponibles.

### **9.2 Portée et produits à livrer**

- .1 L'expert-conseil doit mener des recherches et examiner des stratégies de développement durable dans le but de formuler des recommandations.
- .2 Rechercher et cibler des matériaux et des produits de constructions « écologiques » potentiels pour le projet et indiquer leur fournisseur (c'est-à-dire que pour atteindre les objectifs du gouvernement, il peut être nécessaire de faire appel à un fournisseur unique). Vérifier auprès du ministère client. Réviser au besoin et présenter de nouveau aux fins d'approbation.
- .3 Examiner et analyser la possibilité de satisfaire aux exigences du Code national de l'énergie du Canada ou de les excéder dans le secteur de compétence, passant de 30 % à 50 %.
- .4 Formuler des recommandations relatives à un plan de réduction de la consommation et de gestion de l'énergie.
- .5 Examiner et analyser la possibilité d'accroître l'efficacité énergétique ainsi que des stratégies visant la réduction du ruissellement.
- .6 Élaborer un plan de réduction et de gestion des déchets non dangereux et dangereux. Formuler des recommandations, vérifier auprès du ministère client. Apporter des révisions au besoin. Obtenir l'approbation.
- .7 Conformément aux recommandations, procéder à une analyse coûts-avantages et à une analyse de l'établissement des coûts tout au long du cycle de vie pour la stratégie de développement durable du projet.
- .8 Élaborer des estimations des coûts de fonctionnement et d'entretien, et des opinions à cet égard.
- .9 Présenter un rapport sur la stratégie de développement durable aux fins d'examen.
- .10 Soumettre les technologies de conservation de l'énergie et de l'eau et les options d'innovation pour la nouvelle construction.
- .11 Apporter des révisions au besoin.



- .12 Les présenter à nouveau pour obtenir une approbation définitive.
- .13 Soumettre des calculs, des analyses, des schémas et des descriptions pour démontrer comment les options de conception répondront au principe du carbone net zéro. Étudier et définir des stratégies et des options.
- .14 Déterminer les règlements fédéraux et provinciaux qui seront appliqués à la suite de cette nouvelle construction.
- .15 Déterminer les documents, le processus, l'échéancier et les options si une évaluation est requise à l'étape de la conception.