

RETURN BIDS TO:
RETOURNER LES SOUMISSIONS À:
Public Works and Government Services Canada
ATB Place North Tower
10025 Jasper Ave./10025 ave. Jaspe
5th floor/5e étage
Edmonton
Alberta
T5J 1S6
Bid Fax: (780) 497-3510

REQUEST FOR PROPOSAL
DEMANDE DE PROPOSITION

Proposal To: Public Works and Government Services Canada

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

Proposition aux: Travaux Publics et Services Gouvernementaux Canada

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

Comments - Commentaires

Title - Sujet SERVICES DE CONSULTATION - DÉTACHEM	
Solicitation No. - N° de l'invitation M7594-150585/A	Date 2015-09-16
Client Reference No. - N° de référence du client RCMP M7594-150585	
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$PWU-909-10569	
File No. - N° de dossier PWU-5-38076 (909)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2015-10-27	Time Zone Fuseau horaire Mountain Daylight Saving Time MDT
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Mayhew (RPC), Sylvia	Buyer Id - Id de l'acheteur pwu909
Telephone No. - N° de téléphone (780) 497-3645 ()	FAX No. - N° de FAX (780) 497-3510
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: ROYAL CANADIAN MOUNTED POLICE 4TH FL. 73 LEIKIN DR. M1 OTTAWA Ontario K1A0R2 Canada	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Vendor/Firm Name and Address

Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur

Issuing Office - Bureau de distribution

Public Works and Government Services Canada
ATB Place North Tower
10025 Jasper Ave./10025 ave Jasper
5th floor/5e étage
Edmonton
Alberta
T5J 1S6

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

Solicitation No. - N° de l'invitation

M7594-150585/A

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

RCMP M7594-150585

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier

PWU-5-38076

Buyer ID - Id de l'acheteur

pwu909

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

FOLLOW RFP DOCUMENTS

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

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

Page de couverture

Instructions Particulières aux Proposants (IP)

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

Clauses, Conditions et Modalités Générales

Entente

Conditions supplémentaires (CS)

CS1 Exigences relatives à la sécurité

CS2 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi -
manquement de la part de l'expert-conseil

Particularités de l'entente

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

Formulaire de déclaration/d'attestations (Annexe B)

Formulaire de proposition de prix (Annexe C)

Normes et procédures générales (Annexe D)

SANTÉ ET SÉCURITÉ (Annexe E)

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

Lignes directrices et documents pour la cote de sécurité (Annexe G)

Exigences de présentation et évaluation des propositions (EPEP)

Enoncé de Travail

INSTRUCTIONS PARTICULIÈRES AUX PROPOSANTS (IP)

IP1 INTRODUCTION

1. Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) a l'intention de faire appel à une entreprise ou à une coentreprise d'experts-conseils pour assurer les services professionnels requis dans le cadre du projet, selon les modalités exposées dans la présente Demande de propositions (DDP).
2. En raison du temps et des dépenses considérables à consacrer à la préparation, à la présentation et à l'évaluation des propositions complètes, on demande aux soumissionnaires qui donnent suite à cette DDP de présenter une proposition en deux phases. La proposition relative à la première phase ne portera que sur les compétences, l'expérience et la structure organisationnelle de l'équipe de l'expert-conseil proposée. Lorsqu'on aura évalué et coté leur proposition, on fera connaître aux soumissionnaires leur classement relatif et on leur donnera l'occasion de décider s'ils veulent ou non continuer de participer au processus, en présentant une proposition dans le cadre de la phase 2. Cette dernière proposition portera sur la méthode de travail détaillée, de même que sur les prix et les conditions proposés. Les propositions présentées dans le cadre des phases 1 et 2 constitueront la proposition finale.
3. Au début, on invite les entreprises à présenter une proposition dans le cadre de la première phase de la procédure de sélection exposée ci-après. La proposition de la phase 1 ne doit comprendre que les renseignements demandés dans la DDP; l'évaluation et la cotation des propositions ainsi présentées ne porteront que sur les renseignements demandés au cours de la phase 1. **DANS CETTE PHASE, ON NE DOIT PAS SOUMETTRE DE DOCUMENT SUR LE PROJET VISÉ.**

IP2 DOCUMENTS DE LA PROPOSITION

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

Toutes les instructions, les clauses et les conditions identifiées dans la DDP et le contrat subséquent par un numéro, une date et un titre sont reproduites dans le guide des Clauses et conditions uniformisées d'achat publié par TPSGC. Le guide est disponible sur le site Web de TPSGC :

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

2. Les documents qui constituent la proposition sont les suivants :
- (a) Instructions particulières aux proposants (IP);
R1110T (2015-07-03), Instructions générales (IG) – Services d'architecture et/ou de génie – Demande de propositions en deux phases; Exigences de présentation et évaluation des propositions (EPEP);
 - (b) les clauses, conditions et modalités générales, et les modifications qui s'y rapportent, identifiées dans la clause Entente;
 - (c) Enoncé de Travail;
 - (d) le document intitulé « Normes et procédures générales » ;
 - (e) **la Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité (LVERS);**
 - (?) toute modification au document de la DDP émise avant la date prévue de présentation des propositions dans le cadre de la phase 2;
 - (?) la proposition présentée dans le cadre de la phase 1 et le formulaire de déclaration/d'attestations; et
 - (?) la proposition présentée dans le cadre de la phase 2 et le formulaire de proposition de prix.
3. La présentation d'une soumission constitue une affirmation que le soumissionnaire a lu ces documents et accepte les modalités qui y sont énoncées.

IP3 QUESTIONS OU DEMANDES D'ÉCLAIRCISSEMENT

Les questions ou les demandes d'éclaircissement pendant la durée de la DDP dans le cadre de la phase 1 doivent être soumises par écrit le plus tôt possible à l'autorité contractante dont le nom figure à la page 1 de la DDP. Les demandes de renseignements ou d'éclaircissement devraient être reçues au plus tard 10 jours ouvrables avant la date limite indiquée sur la page couverture de la DDP. En ce qui concerne les demandes de renseignements ou d'éclaircissement reçues après cette date, il se peut qu'on n'y réponde pas avant la date de clôture pour la présentation des propositions.

IP4 ACCORDS COMMERCIAUX SIGNÉS PAR LE CANADA

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

IP5 ATTESTATIONS

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

Conformément au paragraphe Déclaration de condamnation à une infraction, de l'article Disposition relatives à l'intégrité – soumission, des Instructions générales, le proposant doit, selon le cas, présenter avec sa soumission le Formulaire de déclaration dûment rempli afin que sa soumission ne soit pas rejetés du processus d'approvisionnement.

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

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

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

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

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

IP6 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

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

a) le soumissionnaire doit détenir une attestation de sécurité d'organisme valable tel qu'indiquée aux Conditions supplémentaires CS1;

b) les individus proposés par le soumissionnaire et qui doivent avoir accès à des renseignements ou à des biens de nature protégée ou classifiée ou à des établissements de travail dont l'accès est réglementé doivent posséder une attestation de sécurité tel qu'indiquée aux Conditions supplémentaires CS1;

c) le soumissionnaire doit fournir le nom de tous les individus qui devront avoir accès à des renseignements ou à des biens de nature protégée ou classifiée ou à des établissements de travail dont l'accès est réglementé;

d) le lieu proposé par le soumissionnaire pour la réalisation des services ou la sauvegarde des documents doit satisfaire aux exigences relatives à la sécurité précisées aux Conditions supplémentaires CS1;

e) le soumissionnaire doit fournir l'adresse du ou des lieux proposés pour la réalisation des services ou la sauvegarde des documents, tel qu'indiqué au formulaire de déclaration/d'attestations.

2. On rappelle aux soumissionnaires d'obtenir rapidement la cote de sécurité requise. La décision de retarder l'attribution du contrat, pour permettre au soumissionnaire retenu d'obtenir la cote de sécurité requise, demeure à l'entière discrétion de l'autorité contractante.

3. Pour de plus amples renseignements sur les exigences relatives à la sécurité, les soumissionnaires devraient consulter le site Web de la Direction de la sécurité industrielle canadienne (DSIC), Programme de sécurité industrielle de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (<http://ssi-iss.tpsgc-pwgsc.gc.ca/index-fra.html>).

4. Les promoteurs doivent également se conformer aux directives et des documents de sécurité de Liquidation de la GRC, l'annexe «G» et avec les exigences de sécurité de la GRC, comme indiqué dans supplémentaire Conditions SC1

IP7 SITES WEB

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

Loi sur l'équité en matière d'emploi

<http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/E-5.401>

Programme de contrats fédéraux (PCF)

http://www.travail.gc.ca/fra/normes_equite/eq/emp/pcf/index.shtml

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

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

Code de conduite pour l'approvisionnement

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

Loi sur le lobbying

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

Contrats Canada

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

Données d'inscription des fournisseurs

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

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

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

Sanctions économiques canadiennes

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

Directive sur les voyages du Conseil national mixte <http://www.njc->

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

CLAUSES, CONDITIONS ET MODALITÉS GÉNÉRALES

ENTENTE

1. L'expert-conseil comprend et convient que sur acceptation de l'offre par le Canada, une entente ayant force obligatoire doit être conclue entre le Canada et l'expert-conseil et les documents qui constituent l'entente doivent être les documents suivants :
 - (a) la page de couverture et la présente clause « Entente »;
 - (b) les clauses, conditions et modalités générales, ainsi que les modifications qui s'y rapportent, désignées comme suit :
 - R1210D (2015-07-09), Conditions générales (CG) 1 - Dispositions générales – Services d'architecture et/ou de génie
 - R1215D (2014-06-26), Conditions générales (CG) 2 - Administration du contrat
 - R1220D (2015-02-25), Conditions générales (CG) 3 - Services d'expert-conseils
 - R1225D (2015-04-01), Conditions générales (CG) 4 - Droits de propriété intellectuelle
 - R1230D (2015-02-25), Conditions générales (CG) 5 - Modalités de paiement
 - R1235D (2011-05-16), Conditions générales (CG) 6 - Modifications
 - R1240D (2011-05-16), Conditions générales (CG) 7 - Services retirés à l'expert-conseil, suspension ou résiliation
 - R1245D (2012-07-16), Conditions générales (CG) 8 - Règlements des conflits
 - R1250D (2015-02-25) R1650D (2015-02-25), Conditions générales (CG) 9 - Indemnisation et assuranceConditions supplémentaires
Particularités de l'entente
 - (c) Enoncé de Travail
 - (d) le document intitulé « Normes et procédures générales »;
 - (e) la **Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité (LVERS)**;
 - (f) toute modification au document de la DDP incorporée dans l'entente avant la date de l'entente;
 - (g) la proposition de la phase 1 et le formulaire de déclaration/d'attestations;
et
 - (h) la proposition de la phase 2 et le formulaire de proposition de prix.
2. Les documents identifiés ci-dessus par un numéro, une date et un titre, sont incorporés par renvoi à l'entente et en font partie intégrante comme s'ils y étaient formellement reproduits, sous réserve des autres conditions contenues dans la présente.

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

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

CONDITIONS SUPPLÉMENTAIRES (CS)

CS1 EXIGENCE EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ POUR ENTREPRENEUR CANADIEN: (DSIC)

1. Les exigences relatives à la sécurité suivantes (LVERS et clauses connexes) s'appliquent et font partie intégrante de l'entente.
 - 1.1. L'entrepreneur ou l'offrant doit détenir en permanence, pendant l'exécution du contrat ou de l'offre à commandes, une attestation de **vérification d'organisation désignée (VOD) en vigueur, ainsi qu'une cote de protection et de production des documents approuvées au niveau PROTÉGÉ A**, délivrées par la Direction de la sécurité industrielle canadienne de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.
 - 1.2. Les membres du personnel de l'entrepreneur ou de l'offrant devant avoir accès à des renseignements ou à des biens **PROTÉGÉS**, ou à des établissements de travail dont l'accès est réglementé, doivent TOUS détenir une cote de **FIABILITÉ** en vigueur, délivrée ou approuvée par la Direction de la sécurité industrielle canadienne (DSIC) de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC). Tant que les autorisations de sécurité du personnel de l'entrepreneur requises au titre du présent contrat n'ont pas été émises par la DSIC, ces derniers **NE** peuvent **PAS PÉNÉTRER sur les lieux sans une escorte**.

- 1.3. L'entrepreneur NE DOIT PAS utiliser ses propres **systèmes informatiques** pour traiter, produire ou stocker électroniquement des renseignements ou des données et(ou) de production au niveau PROTÉGÉ tant que la DSIC, TPSGC ne lui en aura pas donné l'autorisation par écrit. Lorsque cette autorisation aura été délivrée, ces tâches pourront être exécutées au **niveau A**.
- 1.4. Les contrats de sous-traitance comportant des exigences relatives à la sécurité NE doivent PAS être attribués sans l'autorisation écrite préalable de la DSIC de TPSGC.
- 1.5. L'entrepreneur ou l'offrant doit se conformer aux dispositions des documents suivants :
 - a) de la Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité et directive de sécurité (s'il y a lieu), reproduite ci-joint à l'Annexe F;
 - b) le *Manuel de la sécurité industrielle* (dernière édition).

2. Installations de l'expert-conseil nécessitant des mesures de protection

L'expert-conseil doit diligemment tenir à jour, les renseignements relatifs à ses installations pour lesquelles des mesures de protection sont nécessaires à la réalisation des services, pour les adresses suivantes:

Adresse:

Numéro civique / nom de la rue, unité / suite / no. d'appartement

Ville, province, territoire

Code postal

EXIGENCES EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ DE LA GRC:

- (i) Les membres du personnel de l'entrepreneur doivent obtenir les attestations de sécurité de la GRC pour pouvoir travailler sur les lieux, consulter certains documents ou accéder aux systèmes de la GRC. L'entrepreneur devra participer aux procédures suivantes, à ses propres frais, pendant toute la durée du contrat ou de toute période de prolongation.
- (ii) L'entrepreneur affectera un agent de sécurité, qui :
 - (A) agira comme coordonnateur de sécurité de l'entrepreneur pour ce qui est de remplir tous les formulaires de sécurité de la GRC pendant toute la durée du contrat ou de toute période de prolongation;

- (B) veillera à ce que tous les formulaires soient dûment remplis et transmis au chargé de projet dans les échéanciers précisés ci-après.

- (iii) L'agent de sécurité de l'entrepreneur veillera à ce que les formulaires de sécurité de tous les membres du personnel de l'entrepreneur ou des sous-traitants soient dûment remplis et transmis au chargé de projet. Chaque membre du personnel proposé par l'entrepreneur devra faire prendre ses empreintes digitales et participer à une entrevue de sécurité individuelle (prévoir jusqu'à deux heures pour chacune de ces étapes) à un emplacement désigné par la GRC.

- (iv) Procédures de sécurité pour le personnel
 - (A) Dans les dix (10) jours suivant l'attribution du contrat, l'entrepreneur fournira à la GRC a) le nom des personnes qui traiteront directement avec les chargés de projet, ou qui devront avoir accès aux installations de la GRC de façon régulière, et b) leurs formulaires d'attestation de sécurité de la GRC dûment remplis.

 - (B) L'entrepreneur devrait communiquer avec l'agent de sécurité de la DSIC dès que possible pour ce qui est des attestations de sécurité du personnel obtenues auprès d'une autre entité ou d'un autre ministère fédéral que TPSGC, afin qu'on lui explique comment remplir les formulaires nécessaires pour demander que l'attestation de sécurité ou une copie de celle-ci soit transférée, ou pour demander comment remplir une nouvelle demande d'attestation de sécurité, selon le cas.

 - (C) L'entrepreneur devra tenir compte des échéanciers suivants lorsqu'il proposera de nouveaux membres du personnel qui ne détiennent pas l'attestation de sécurité du niveau requis de la GRC pour ce qui est du traitement des attestations de sécurité initiales et en cours pendant la durée du contrat et toute période de prolongation.

	Activités	Echéanciers
1.	Formulaires de sécurité remplis par la personne proposée (exemples de formulaires disponibles sur demande)	Les échéanciers des présentes s'appliquent si les formulaires de sécurité de la GRC sont remplis correctement et si tous les renseignements obligatoires y sont indiqués. Il ne s'agit que de lignes directrices générales – le traitement des attestations de sécurité individuelles peut s'échelonner sur une période plus courte ou plus longue que les échéanciers précisés aux présentes.
2.	Examen des formulaires par la GRC pour s'assurer qu'ils ont été dûment remplis	Dans les 15 jours ouvrables suivant la réception des formulaires
3.	Evaluation sur le terrain, selon le cas	Dans les 50 jours ouvrables

4.	Entrevue de sécurité avec les personnes proposées par le soumissionnaire retenu	Dans les 15 jours ouvrables suivant la réalisation de l'évaluation sur le terrain
5.	Avis concernant l'état de l'attestation de sécurité	Dans les 10 jours ouvrables suivant la réalisation de l'entrevue de sécurité
	Laps de temps écoulé au total (à compter de la réception d'un formulaire de sécurité dûment rempli)	Jusqu'à 100 jours ouvrables

CS2 PROGRAMME DE CONTRATS FÉDÉRAUX POUR L'ÉQUITÉ EN MATIÈRE D'EMPLOI - MANQUEMENT DE LA PART DE L'EXPERT-CONSEIL

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

PARTICULARITÉS DE L'ENTENTE

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

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

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

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

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

Nom de la firme ou de la coentreprise:

.....

.....

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

.....

.....

.....

.....

II. Principaux sous-experts-conseils / spécialistes:

Ingénieur en mécanique

Nom de la firme:

.....

.....

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

.....

.....

.....

.....

II. Key Sub Consultants / Specialists: Continued

Ingénieur en structure;

Nom de la firme:
.....
.....

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

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

Ingénieur électrique;

Nom de la firme:
.....
.....

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

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

II. Key Sub Consultants / Specialists: Continued

Ingénieur civil;

Nom de la firme:
.....
.....

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

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

architecte paysagiste

Nom de la firme:
.....
.....

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

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

ANNEXE B - FORMULAIRE DE DÉCLARATION/D'ATTESTATIONS

Titre du projet : DÉTACHEMENT DE COALDALE, GENDARMERIE ROYALE DU CANADA, ALBERTA

Nom du proposant : _____

Adresse: _____ **Adresse postale**

Installations du proposant nécessitant des mesures de protection (voir IP16 Exigences relatives à la sécurité)

Adresse:

Numéro civique / nom de la rue, unité / suite / no. d'appartement

Ville, province, territoire

Code postal

Numéro de téléphone :()

Numéro de télécopieur : ()

Courriel:

Numéro d'entreprise d'approvisionnement:

Type d'entreprise:	Taille de l'entreprise:
_____ Propriétaire unique	Nombre d'employés _____
_____ Associés	Architectes/Ingénieurs diplômés _____
_____ Société	Autres professionnels _____
_____ Coentreprise	Soutien technique _____
	Autres _____

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

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

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

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

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

Compléter à la fois A et B.

A. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

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

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

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

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

OU

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

B. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

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

OU

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

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

Attestation pour ancien fonctionnaire

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

Définition

Aux fins de cette clause,

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

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

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

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

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

Ancien fonctionnaire touchant une pension

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

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

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

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

Directive sur le réaménagement des effectifs

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

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

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

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

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

Nom du proposant :

DÉCLARATION :

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

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

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

Téléphone : () _____ Télécopieur : () _____

Courriel: _____

Cette Annexe B devrait être remplie et fournie avec la proposition dans le cadre de la phase 1 mais elle peut être fournie plus tard comme suit: si l'Annexe B n'est pas remplie et fournie avec la proposition, l'autorité contractante informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel les renseignements doivent être fournis. À défaut de se conformer à la demande de l'autorité contractante et de fournir les attestations dans le délai prévu, la proposition sera déclarée non recevable.

ANNEXE C - FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX

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

LES PROPOSANTS NE DOIVENT PAS MODIFIER LE PRÉSENT FORMULAIRE

Nom de projet : DÉTACHEMENT DE COALDALE, GENDARMERIE ROYALE DU CANADA, ALBERTA

Nom du proposant : _____

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

SERVICES REQUIS

Honoraires à pourcentage (R1230D (2015-02-25), CG 5 - Modalité de paiement)

SERVICES	HONORAIRES FIXES
Services de préconception \$
Conception \$
Élaboration de la conception \$
Documents de construction – 33 % \$
Documents de construction – 66 % \$
Documents de construction – 99 % \$
Documents d'appel d'offres \$
Services d'administration des travaux de construction \$
Services postérieurs à la construction \$
MAXIMUM DES HONORAIRES FIXES\$

Honoraires fondés sur le temps (R1230D (2015-02-25), CG 5 - Modalités de paiement)

ANNEXE C - FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX (SUITE)

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

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

LES SUIVANTES TAUX HORAIRE peut être utilisé pour les modifications futures des CONTRAT

1. Architecte (expert-conseil principal)

Catégorie de personnel	Taux horaire fixe unique (CAN) :
Partenaires ou directeurs	_____ \$
Ressource chevronnée	_____ \$
Ressource intermédiaire	_____ \$
Ressource débutante	_____ \$
Ressource administrative	_____ \$
Spécialiste des coûts	_____ \$

2. Ingénieur en mécanique (sous-expert-conseil)

Catégorie de personnel	Taux horaire fixe unique (CAN) :
Partenaires ou directeurs	_____ \$
Ressource chevronnée	_____ \$
Ressource intermédiaire	_____ \$
Ressource débutante	_____ \$

ANNEXE C – FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX (SUITE)

3. Ingénieur en structures (sous-expert-conseil)

Catégorie de personnel	Taux horaire fixe unique (CAN) :
Partenaires ou directeurs	_____ \$
Ressource chevronnée	_____ \$
Ressource intermédiaire	_____ \$
Ressource débutante	_____ \$

4. Ingénieur électricien (sous-expert-conseil)

Catégorie de personnel	Taux horaire fixe unique (CAN) :
Partenaires ou directeurs	_____ \$
Ressource chevronnée	_____ \$
Ressource intermédiaire	_____ \$
Ressource débutante	_____ \$

5. Ingénieur civil (sous-expert-conseil)

Catégorie de personnel	Taux horaire fixe unique (CAN) :
Partenaires ou directeurs	_____ \$
Ressource chevronnée	_____ \$
Ressource intermédiaire	_____ \$
Ressource débutante	_____ \$

ANNEXE C – FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX (SUITE)

6. Architecte paysagiste (sous-expert-conseil)

Catégorie de personnel	Taux horaire fixe unique (CAN) :
Partenaires ou directeurs	_____ \$
Ressource chevronnée	_____ \$
Ressource intermédiaire	_____ \$
Ressource débutante	_____ \$

FIN DU FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX

Normes et procédures générales (Annexe D)
Reportez-vous à pdf ci-joint

ANNEXE « E » - SANTÉ ET SÉCURITÉ

Indemnisation des Travailleurs

1. Avant l'attribution du contrat, le proposant retenu remettra à l'autorité contractante:
 - a) une lettre d'attestation de la Commission des accidents du travail (CAT), qui énumère aussi les directeurs, les supérieurs, les propriétaires et les partenaires qui seront sur le site ou qui prévoient l'être, et qui seront indemnisés;
2. Le proposant recommandé devra fournir tous les documents susmentionnés à l'autorité contractante au plus tard à la date précisée (habituellement trois à cinq jours après l'avis) par l'autorité contractante. Le défaut de répondre à la demande pourrait avoir pour conséquence que la proposition soit déclarée non conforme.

Employeur/l' expert-conseil

1. Au cours de la conception
 - a) Si l'expert-conseil effectue des travaux sur un bien fédéral et dirige les activités effectuées sur le chantier (aucun entrepreneur en construction ni aucune présence fédérale), il devra, en vertu de la Occupational Health and Safety Act et des règlements, et pour la durée du contrat de travail :
 - i) agir à titre d'employeur s'il est le seul employeur sur le chantier, conformément aux règlements établis par l'autorité contractante;
 - ii) accepter le rôle expert-conseil, s'il y a plus d'un employeur (y compris les sous-experts-conseils) qui effectue des travaux simultanément sur le même chantier, conformément aux règlements établis par l'autorité contractante.
2. Au cours de la construction
 - a) L'expert-conseil devra, pour l'application de la Occupational Health and Safety Act et des règlements, et pour la durée du contrat de travail, accepter que l'entrepreneur en construction est l'entrepreneur principal et se conformer au plan de santé et de sécurité propre au chantier établi par l'entrepreneur.



NORMES ET PROCÉDURES GÉNÉRALES

À l'intention des
services
professionnels et
de conception

Édition MMXI



Table des matières

I	INTRODUCTION	5
1.1	NORMES ET PROCÉDURES GÉNÉRALES	5
1.1.1	<i>Généralités</i>	5
1.1.2	<i>Harmonisation avec le mandat</i>	5
1.2	RÉALISATION DU PROJET	5
1.2.1	<i>Exigences générales</i>	5
1.2.2	<i>Prestation des services pour tous les projets</i>	6
1.2.3	<i>Prestation des services (bâtiments)</i>	6
1.2.4	<i>Prestation des services (ingénierie)</i>	7
1.3	ACQUISITION DE BIENS ET DE SERVICES	7
1.3.1	<i>Marchés publics</i>	7
1.3.2	<i>Intégrité et principes directeurs</i>	7
2	NORMES DES SERVICES REQUIS	8
2.1	GÉNÉRALITÉS	8
2.2	GESTION DES COÛTS	8
2.2.1	<i>Généralités</i>	8
2.2.2	<i>Présentation au Conseil du Trésor (CT)</i>	8
2.2.3	<i>Catégories d'estimations</i>	9
2.2.4	<i>Estimation de catégorie D (estimation indicative)</i>	9
2.2.5	<i>Estimation de catégorie C</i>	9
2.2.6	<i>Estimation de catégorie B (estimation fondée)</i>	10
2.2.7	<i>Estimation de catégorie A (estimation préalable à l'appel d'offres)</i>	10
2.3	GESTION DU CALENDRIER	10
2.3.1	<i>Spécialiste de l'ordonnancement (ordonnancier)</i>	10
2.3.2	<i>Calendrier de projet</i>	10
2.3.3	<i>Jalons</i>	11
2.3.4	<i>Activités</i>	11
2.3.5	<i>Examen et approbation du calendrier</i>	11
2.3.6	<i>Contrôle et surveillance du calendrier</i>	12
2.4	GESTION DES RISQUES	12
2.4.1	<i>Contexte</i>	12
2.5	GESTION DES DÉCHETS	12
2.5.1	<i>Protocole</i>	12
2.5.2	<i>Responsabilités de l'expert-conseil</i>	13
2.6	RAPPORTS TECHNIQUES	13
2.6.1	<i>Objet</i>	13
2.6.2	<i>Normes de rédaction des rapports techniques de TPSGC</i>	13
2.6.3	<i>Contenu du rapport d'avant-projet</i>	14
2.6.4	<i>Contenu du rapport d'études conceptuelles</i>	15
2.6.5	<i>Contenu du rapport d'élaboration de la conception</i>	18
2.7	CODES, LOIS, NORMES ET RÈGLEMENTS	21
2.7.1	<i>Généralités</i>	21
2.7.2	<i>Documents de TPSGC disponibles du gestionnaire de projet</i>	21
2.7.3	<i>Codes et règlements</i>	21
2.7.4	<i>Normes et directives produites par le gouvernement du Canada</i>	21



2.7.5	<i>Normes et directives de Santé Canada</i>	22
2.7.6	<i>Normes et directives</i>	22
2.7.7	<i>Normes et directives en matière de transport</i>	25
2.8	PROCESSUS DE MISE EN SERVICE.....	25
2.8.1	<i>Généralités</i>	25
2.8.2	<i>Plan de mise en service</i>	26
2.8.3	<i>Vérification des composants</i>	26
2.8.4	<i>Essais des systèmes et systèmes intégrés</i>	26
2.8.5	<i>Exigences d'essais</i>	27
2.8.6	<i>Rapport de mise en service</i>	27
2.8.7	<i>Aperçu des rôles et responsabilités</i>	27
2.8.8	<i>Principales tâches et responsabilités</i>	28
2.9	DOCUMENTS DE CONSTRUCTION.....	29
2.9.1	<i>Objet</i>	29
2.9.2	<i>Principes régissant les documents contractuels de TPSGC</i>	29
2.9.3	<i>Assurance de la qualité</i>	29
2.9.4	<i>Addenda</i>	29
2.9.5	<i>Présentation de documents</i>	30
2.9.6	<i>Rôle de TPSGC</i>	30
2.10	DEVIS	30
2.10.1	<i>Généralités</i>	30
2.10.2	<i>Devis directeur national (DDN)</i>	30
2.10.3	<i>Structure du devis</i>	31
2.10.4	<i>Terminologie</i>	31
2.10.5	<i>Dimensions</i>	31
2.10.6	<i>Normes</i>	31
2.10.7	<i>Prescription de matériaux et produits</i>	31
2.10.8	<i>Produits et matériaux acceptables</i>	32
2.10.9	<i>Produits et matériaux de rechange</i>	32
2.10.10	<i>Prix distincts et prix de rechange</i>	32
2.10.11	<i>Recours à un fournisseur unique</i>	32
2.10.12	<i>Prix unitaires</i>	32
2.10.13	<i>Allocations monétaires</i>	32
2.10.14	<i>Garanties</i>	33
2.10.15	<i>Étendue des travaux</i>	33
2.10.16	<i>Sommaire et contenu de la section</i>	33
2.10.17	<i>Sections connexes</i>	33
2.10.18	<i>Table des matières</i>	33
2.10.19	<i>Santé et sécurité</i>	33
2.10.20	<i>Expérience et qualifications</i>	33
2.10.21	<i>Préqualification</i>	33
2.10.22	<i>Questions relatives à la passation de marché</i>	33
2.11	DESSINS.....	34
2.11.1	<i>Généralités</i>	34
2.11.2	<i>Cartouches</i>	34
2.11.3	<i>Dimensions</i>	34
2.11.4	<i>Marques de commerce</i>	34
2.11.5	<i>Notes de devis</i>	34
2.11.6	<i>Terminologie</i>	34
2.11.7	<i>Renseignements à inclure</i>	34



2.11.8	Numérotation des dessins.....	35
2.11.9	Imprimés.....	35
2.11.10	Reliure.....	35
2.11.11	Légendes.....	35
2.11.12	Nomenclatures.....	35
2.11.13	Nord.....	35
2.11.14	Symboles utilisés dans les dessins.....	36
3	ADMINISTRATION DU PROJET.....	37
3.1	EXIGENCES GÉNÉRALES POUR TOUS LES PROJETS.....	37
3.2	EXIGENCES LINGUISTIQUES.....	37
3.3	MÉDIAS.....	37
3.4	GESTION DE PROJET.....	37
3.4.1	Généralités.....	37
3.4.2	Système national de gestion de projet.....	37
3.4.3	Phase de conception.....	37
3.4.4	Phase de mise en œuvre.....	38
3.4.5	Phase de clôture.....	39
3.4.6	Projets d'ingénierie.....	39
3.5	LIGNES DE COMMUNICATION.....	39
3.6	RÉUNIONS.....	39
3.7	RESPONSABILITÉS DE L'EXPERT-CONSEIL.....	39
3.8	RESPONSABILITÉS DE TPSGC.....	40
3.9	RESPONSABILITÉS DU MINISTÈRE CLIENT.....	41
3.10	RÉVISION ET APPROBATION PAR LES AUTORITÉS PROVINCIALES ET MUNICIPALES....	42
3.11	PERMIS DE CONSTRUIRE ET PERMIS D'OCCUPER.....	42
3.12	EXAMENS TECHNIQUE ET FONCTIONNEL.....	42
APPENDICE A	LISTES DE VÉRIFICATION.....	43
APPENDICE B	NORMES DU MANDAT DES DEVIS.....	53
APPENDICE C	NORME POUR LA PRÉSENTATION D'ADDENDA.....	54
APPENDICE D	NORMES RELATIVES AUX DOCUMENTS NUMÉRIQUES.....	55
APPENDICE E	NORMES POUR LA CRÉATION DE DOCUMENTS PDF.....	63
APPENDICE F	DÉFINITIONS.....	66



I INTRODUCTION

I.1 NORMES ET PROCÉDURES GÉNÉRALES

I.1.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Les présentes *Normes et procédures générales de TPSGC* ont été élaborées afin :
 - .1 De faciliter l'élaboration d'un processus de conception rationnel et bien documenté;
 - .2 D'assurer la conformité aux normes du gouvernement fédéral, aux lignes de conduite de TPSGC ainsi qu'aux directives du Conseil du Trésor.

I.1.2 HARMONISATION AVEC LE MANDAT

- .1 Le présent document doit être utilisé parallèlement avec le mandat, les deux documents étant complémentaires.
- .2 Le mandat décrit les exigences, les services et les produits à livrer propres à un projet donné, tandis que le présent document dresse les grandes lignes des normes minimales et des procédures communes à tous les projets.
- .3 S'il existe un conflit entre les deux documents, les exigences du mandat l'emportent sur le présent document.

I.2 RÉALISATION DU PROJET

I.2.1 EXIGENCES GÉNÉRALES

- .1 Les exigences relatives à la réalisation du projet décrites dans la présente section sont applicables à la conception et à la construction de tous les projets de TPSGC dans la Région de l'Ouest, à moins d'avis contraire dans le mandat.
- .2 Sous la direction de l'expert-conseil, l'équipe de celui-ci doit fournir des services professionnels et des services de conception parfaitement intégrés et coordonnés pour effectuer la réalisation d'un projet, conformément aux exigences du mandat et du présent document.
- .3 L'expert-conseil doit :
 - .1 Obtenir l'autorisation écrite du représentant du Ministère avant d'amorcer la phase suivante du projet;
 - .2 Coordonner tous les services de concert avec le représentant du Ministère;
 - .3 Exécuter les travaux selon les pratiques exemplaires afin de répondre aux besoins du ministère utilisateur, tout en respectant la portée des travaux, le niveau de qualité, le budget énergétique, le budget de construction et le calendrier d'exécution approuvés;
 - .4 Établir une collaboration fonctionnelle cohérente fondée sur des communications ouvertes entre tous les membres de l'équipe du projet, et ce, à toutes les étapes des travaux;
 - .5 S'assurer que l'équipe de l'expert-conseil comprend parfaitement les exigences, la portée, le budget et les objectifs ayant trait à l'établissement du calendrier du projet et qu'elle s'y rallie. En outre, l'expert-conseil doit s'assurer également que son équipe s'efforce d'entretenir une collaboration mettant à contribution les commentaires ainsi que l'apport éclairé et opportun de tous les membres de l'équipe de projet, y compris les représentants de TPSGC et du ministère utilisateur;
 - .6 Mener des examens rigoureux d'assurance de la qualité pendant les phases de la conception et de la construction, y compris la mise en application des principes d'ingénierie de la valeur lors de la conception de tout système complexe;



- .7 Fournir une réponse écrite à tous les commentaires de TPSGC compris dans les examens d'assurance de la qualité menés pendant la phase de conception du projet;
- .8 Analyser, dans les cas où il est nécessaire d'effectuer des modifications pendant la phase d'élaboration de la conception, l'impact que celles-ci auront sur tous les éléments du projet et soumettre ce dernier de nouveau avant de procéder;
- .9 Établir et gérer une procédure de contrôle pour les changements visant la portée;
- .10 S'assurer qu'un architecte ou un ingénieur de projet chevronné est affecté à chaque projet. Ce professionnel sera responsable de la production, de la coordination et de la réalisation de tous les documents de conception et de construction, et ce, à l'égard de toutes les disciplines du projet;
- .11 Préparer un programme continu de détermination et de gestion des risques qui applique des méthodologies efficaces afin de maintenir la sécurité lors des travaux de construction et d'éviter des réclamations;
- .12 Fournir de façon continue des documents exhaustifs ayant trait au projet à toutes les phases de sa réalisation;
- .13 Assurer la continuité au sein du personnel clé, et maintenir une équipe consacrée uniquement au projet pendant la durée de celui-ci.

I.2.2 PRESTATION DES SERVICES POUR TOUS LES PROJETS

- .1 Pour l'ensemble des projets, l'expert-conseil doit :
 - .1 Réaliser le projet selon :
 - .1 Le budget de construction établi;
 - .2 Les principaux jalons, selon le calendrier établi du projet.
 - .2 S'assurer que tous les membres de son équipe :
 - .1 Comprennent les exigences liées au projet afin d'assurer la prestation continue des services requis;
 - .2 Forment un partenariat fonctionnel cohérent qui entretient des communications ouvertes avec les membres de l'équipe de réalisation du projet, et ce, à toutes les étapes de ce dernier;
 - .3 Travaillent en tant qu'équipe intégrée et ciblée, possédant une compréhension approfondie des exigences, de la portée, du budget et des objectifs ayant trait au calendrier du projet, auxquels elle se rallie.
 - .3 Fournir :
 - .1 La coordination entière des services, de concert avec les autres experts-conseils embauchés par TPSGC;
 - .2 Un programme continu de gestion des risques afin de traiter les risques propres à ce projet, y compris les questions de sécurité sur le chantier et de prévention des réclamations.
 - .4 Réaliser le travail de manière professionnelle pendant la durée entière du projet en employant des pratiques exemplaires à l'égard du budget, du calendrier, de la qualité et de la gestion de la portée des travaux.
 - .5 Assurer la continuité au sein du personnel clé, et maintenir une équipe consacrée uniquement au projet pendant la durée de celui-ci.

I.2.3 PRESTATION DES SERVICES (BÂTIMENTS)

- .1 Lorsque l'expert-conseil principal est un cabinet d'architectes, dans le cas des projets de construction de bâtiments, son équipe doit, au minimum, adhérer aux normes de service décrites dans la plus récente édition du Manuel canadien de pratique de l'architecture, volume 2 portant sur la gestion, diffusé par l'Institut royal d'architecture du Canada (IRAC).



I.2.4 PRESTATION DES SERVICES (INGÉNIERIE)

- .1 Lorsque l'expert-conseil principal est un cabinet d'ingénieurs, dans le cas de projets d'ingénierie, son équipe doit adhérer aux normes de service établies par l'association d'ingénieurs de la province ou du territoire où s'effectue le projet en question.

I.3 ACQUISITION DE BIENS ET DE SERVICES

I.3.1 MARCHÉS PUBLICS

- .1 Les marchés publics canadiens sont régis et soumis à de nombreux accords commerciaux nationaux et internationaux, à des lois, de même qu'à des politiques, des directives et des lignes directrices énoncées par le Secrétariat du Conseil du Trésor (SCT) et TPSGC.
- .2 Le principe directeur global pour tous les achats de TPSGC est l'intégrité. De ce grand principe découlent les principes directeurs sur lesquels repose le processus d'approvisionnement de TPSGC.
- .3 Pour obtenir de plus amples renseignements, consultez le site Web suivant :
 - .1 <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/cndt-cndct/contexte-context-fra.html>

I.3.2 INTÉGRITÉ ET PRINCIPES DIRECTEURS

- .1 Les processus d'approvisionnement de TPSGC seront ouverts, équitables et honnêtes.
- .2 Service à la clientèle :
 - .1 TPSGC déploie tous les efforts nécessaires pour répondre aux besoins opérationnels de ses clients, tout en obtenant le meilleur rapport qualité-prix dans chaque processus d'approvisionnement.
- .3 Objectifs nationaux :
 - .1 Les activités d'approvisionnement de TPSGC feront progresser les politiques établies du gouvernement, dans les limites imposées par les obligations liées au commerce international.
- .4 Concurrence :
 - .1 Les achats de TPSGC se feront sur une base concurrentielle, sauf dans des cas exceptionnels.
- .5 Équité :
 - .1 TPSGC s'assurera que tous les soumissionnaires éventuels, pour un besoin spécifique, soient assujettis aux mêmes conditions.
- .6 Responsabilité :
 - .1 TPSGC doit rendre des comptes concernant l'intégrité du processus de passation de contrats.



2 NORMES DES SERVICES REQUIS

2.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Lorsque des services sont requis dans le cadre du mandat du projet, les normes ci-dessous s'appliquent.

2.2 GESTION DES COÛTS

2.2.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Les éléments suivants ne fournissent qu'une indication générale des renseignements requis par le spécialiste des coûts de l'expert-conseil, afin qu'il puisse préparer des classifications spécifiques pour les estimations.
- .2 Les éléments qui suivent ne représentent que les exigences minimales. Ils devraient donc être enrichis si des renseignements supplémentaires existent ou sont justifiés.
- .3 Les estimations des coûts de construction doivent être préparées et soumises à TPSGC à diverses étapes pendant le processus de conception.
- .4 Outre l'estimation de l'expert-conseil, TPSGC peut obtenir des estimations d'une tierce partie indépendante afin de comparer cette information à l'estimation de l'expert-conseil.

2.2.2 PRÉSENTATION AU CONSEIL DU TRÉSOR (CT)

- .1 Les projets assujettis à l'approbation du CT doivent normalement être présentés à deux reprises.
 - .1 La première présentation vise à obtenir l'approbation préliminaire de projet (APP) à la phase de l'avant-projet ou des études conceptuelles. Cette présentation doit comprendre une estimation indicative des coûts des travaux.
 - .2 La deuxième présentation est dans le but d'obtenir l'approbation définitive de projet (ADP) à l'achèvement de la phase d'élaboration de la conception ou de la phase précédant l'appel d'offres. Cette présentation doit comprendre une estimation fondée des coûts des travaux.
- .2 Voici les définitions des estimations du CT :
 - .1 Estimation indicative :
 - .1 Estimation grossière de l'ordre de grandeur du projet qui n'est pas suffisamment précise pour justifier l'approbation, par le CT, d'un objectif relatif aux coûts.
 - .2 Estimation fondée :
 - .1 Estimation suffisamment précise et fiable pour permettre au CT d'approuver un objectif en ce qui a trait au coût de la phase du projet à l'étude.
 - .2 Cette estimation repose sur des études détaillées des systèmes et des éléments et tient compte de tous les objectifs et les résultats prévus du projet.
- .3 Terminologie du CT :
 - .1 Estimation en dollars constants :
 - .1 Estimation exprimée en dollars d'une année financière de base particulière.
 - .1 Celle-ci ne comprend pas de provision pour inflation.
 - .2 On peut également exprimer en dollars constants de l'année financière de base les mouvements de trésorerie effectués pendant plusieurs années, en n'intégrant au calcul des coûts aucune provision pour inflation.



.2 Estimation en dollars courants :

- .1 Les dollars de l'année budgétaire sont également nommés des dollars historiques ou des dollars courants.
 - .1 Estimation qui repose sur les coûts afférents à chacun des exercices financiers du calendrier du projet.
 - .2 Cette estimation est majorée en fonction de l'inflation et d'autres facteurs économiques ayant une incidence sur la période visée.
- .2 Les coûts et les avantages pendant toutes les étapes doivent être présentés sous forme de tableau en dollars de l'année budgétaire pour les trois raisons suivantes :
 - .1 Les données financières sont habituellement présentées de cette manière;
 - .2 Les modifications, comme les modifications fiscales, sont effectuées facilement et de manière précise lorsqu'elles sont en dollars de l'année budgétaire;
 - .3 L'utilisation de ces dollars permet à l'analyste de brosser un tableau temporel réaliste, compte tenu des variations des prix relatifs.

2.2.3 CATÉGORIES D'ESTIMATIONS

- .1 TPSGC fait appel à une classification détaillée à quatre niveaux, soit les catégories A, B, C et D.
- .2 Cette classification doit être appliquée aux phases du projet, comme il est décrit dans le mandat.
- .3 En ce qui a trait aux projets nécessitant l'approbation du CT :
 - .1 Une estimation indicative doit être au moins de catégorie D;
 - .2 Une estimation fondée doit être au moins de catégorie B.

2.2.4 ESTIMATION DE CATÉGORIE D (ESTIMATION INDICATIVE)

- .1 Cette estimation est fondée sur un énoncé exhaustif des besoins et sur une description sommaire des solutions potentielles; elle donne une idée du coût final du projet et permet de classer les différentes options envisagées.
- .2 On doit soumettre les estimations de coûts de catégorie D dans un format conforme à la plus récente version de l'analyse des coûts par élément publiée par l'Institut canadien des économistes en construction, en coût par m², en fonction des données statistiques de l'industrie actuellement disponibles pour le type de bâtiment et l'emplacement pertinents.
- .3 On doit joindre également un sommaire, avec justifications complètes, des éléments des travaux, des quantités, des prix unitaires, des allocations et des hypothèses.
- .4 Le niveau de précision d'une estimation de catégorie D doit être tel que l'allocation pour imprévus ne dépasse pas 20 %.

2.2.5 ESTIMATION DE CATÉGORIE C

- .1 Cette estimation est fondée sur une liste exhaustive des besoins et des hypothèses, y compris une description complète de l'option privilégiée des études conceptuelles, l'expérience de construction et de conception ainsi que la conjoncture du marché. Elle doit permettre de prendre une décision éclairée en matière d'investissement.
- .2 On doit soumettre les estimations de coûts de catégorie C dans un format conforme à la plus récente version de l'analyse des coûts par élément publiée par l'Institut canadien des économistes en construction, en coût par m², en fonction des données statistiques de l'industrie actuellement disponibles pour le type de bâtiment et l'emplacement pertinents.
- .3 On doit également joindre un sommaire, avec justifications complètes, des éléments des travaux, des quantités, des prix unitaires, des allocations et des hypothèses.
- .4 Le niveau de précision d'une estimation de catégorie C doit être tel que l'allocation pour imprévus ne dépasse pas 15 %.



2.2.6 ESTIMATION DE CATÉGORIE B (ESTIMATION FONDÉE)

- .1 Cette estimation est basée sur les dessins et le devis préliminaire d'élaboration de la conception. Elle comprend la conception préliminaire de tous les systèmes et sous-systèmes principaux ainsi que les résultats des études sur l'emplacement et les installations. Cette estimation doit permettre d'établir des objectifs réalistes en matière de coûts et doit suffire à obtenir l'approbation définitive du projet.
- .2 On doit soumettre les estimations de coûts de catégorie B selon le modèle de l'analyse par élément et selon le modèle divisionnaire, conformes à la plus récente version publiée par l'Institut canadien des économistes en construction.
- .3 On doit également joindre un sommaire, avec justifications complètes, des éléments des travaux, des quantités, des prix unitaires, des allocations et des hypothèses.
- .4 Le niveau de précision d'une estimation de catégorie B doit être tel que l'allocation pour imprévus ne dépasse pas 10 %.

2.2.7 ESTIMATION DE CATÉGORIE A (ESTIMATION PRÉALABLE À L'APPEL D'OFFRES)

- .1 Cette estimation est fondée sur les dessins et le devis de construction préparés avant l'appel d'offres concurrentielles. Elle doit permettre de comparer et/ou de négocier les moindres détails des soumissions présentées par les entrepreneurs.
- .2 On doit soumettre les estimations de coûts de catégorie A selon le modèle de l'analyse par élément et selon le modèle divisionnaire, conformes à la plus récente version publiée par l'Institut canadien des économistes en construction.
- .3 On doit également joindre un sommaire, avec justifications complètes, des éléments des travaux, des quantités, des prix unitaires, des allocations et des hypothèses.
- .4 Le niveau de précision d'une estimation de catégorie A doit être tel que l'allocation pour imprévus ne dépasse pas 5 %.

2.3 GESTION DU CALENDRIER

2.3.1 SPÉCIALISTE DE L'ORDONNANCEMENT (ORDONNANCIER)

- .1 Le spécialiste de l'ordonnancement créera un calendrier de planification et de contrôle pour le projet, aux fins de la planification, du calendrier, du contrôle de l'avancement des travaux (gestion du temps), et ce, pendant toutes les étapes de la conception jusqu'à l'étape d'approvisionnement de la construction.
- .2 Un spécialiste de l'ordonnancement qualifié, possédant l'expérience adéquate pour la complexité du projet, doit élaborer et surveiller le calendrier de ce dernier pendant le processus de conception.
- .3 Le spécialiste de l'ordonnancement respectera les pratiques exemplaires de l'industrie en matière d'élaboration et de mise à jour des calendriers, conformément à ce que préconise le Project Management Institute (PMI).
- .4 Les systèmes de contrôle de TPSGC fonctionnent actuellement au moyen des progiciels Primavera Suite et Microsoft Project. Tout logiciel utilisé par l'expert-conseil doit donc être entièrement intégré à ces programmes à l'aide d'un des nombreux progiciels disponibles sur le marché.

2.3.2 CALENDRIER DE PROJET

- .1 Un calendrier détaillé de projet est un calendrier suffisamment détaillé pour permettre la planification adéquate de la gestion du temps et du contrôle du projet.
- .2 Les calendriers de projet servent de guides pour la planification, la conception et la mise en œuvre des phases du projet. Ils indiquent également à l'équipe de projet le moment où les activités doivent avoir lieu; ils sont fondés sur des techniques de réseau et utilisent la méthode du chemin critique (MCC).
- .3 Lorsqu'il établit un calendrier de projet, l'expert-conseil doit tenir compte de ce qui suit :



- .1 Le degré de précision nécessaire au contrôle et à l'établissement de rapports;
- .2 Un cycle d'établissement de rapports mensuels, à moins d'avis contraire dans le mandat;
- .3 Les éléments nécessaires à l'établissement de rapports dans le cadre du plan de communication des équipes de projets;
- .4 La nomenclature et la structure de codage lorsqu'il devra nommer les activités au calendrier. Le tout doit être soumis à l'approbation du gestionnaire de projet.

2.3.3 JALONS

- .1 Les produits à livrer et les points de vérification du SNGP constituent les principaux jalons, lesquels sont nécessaires à l'élaboration de tout calendrier.
- .2 Ces jalons sont utilisés pour les rapports de gestion du temps au sein de TPSGC et permettent de suivre l'avancement du projet à l'aide de l'analyse des écarts.
- .3 Les jalons peuvent également correspondre à des contraintes externes, comme la réalisation d'une activité qui ne s'inscrit pas dans le cadre du projet tout en ayant une incidence sur celui-ci.

2.3.4 ACTIVITÉS

- .1 Toute activité devra être élaborée selon :
 - .1 Les objectifs du projet,
 - .2 La portée du projet,
 - .3 Les jalons,
 - .4 Les réunions avec l'équipe du projet,
 - .5 L'entière compréhension du spécialiste de l'ordonnancement en ce qui concerne le projet et ses processus.
- .2 Fractionner les éléments du projet en composants plus petits et plus faciles à gérer, ce qui permettra d'organiser et de définir l'étendue globale des travaux relativement aux niveaux et composants pouvant être planifiés, suivis et contrôlés.
 - .1 Ce processus permettra de dresser la liste des activités du projet.
- .3 Le travail à accomplir pour chaque activité sera décrit à l'aide d'énoncés comportant un verbe et un substantif (p. ex. : examiner le rapport d'avant-projet).
- .4 Les activités ainsi créées seront interdépendantes dans le calendrier de projet.

2.3.5 EXAMEN ET APPROBATION DU CALENDRIER

- .1 Une fois que toutes les activités ont été cernées et codées adéquatement par le spécialiste de l'ordonnancement à la satisfaction du gestionnaire de projet, elles sont ensuite classées selon un ordre logique, puis une durée convenable est utilisée pour achever le calendrier.
- .2 Le spécialiste de l'ordonnancement, de concert avec l'équipe de projet, peut donc analyser le calendrier afin de s'assurer que les dates des jalons correspondent bien aux échéances prévues du projet et apporter des modifications au calendrier en modifiant les durées des activités et l'ordre logique.
- .3 Une fois le calendrier préparé de manière satisfaisante, le spécialiste de l'ordonnancement peut le présenter à l'équipe de projet afin qu'elle l'approuve et s'en serve comme base de référence.
- .4 Il se peut que de nombreuses modifications soient apportées avant que le calendrier obtienne l'approbation de l'équipe et réponde aux délais critiques du projet.
- .5 La version définitive doit être copiée et sauvegardée à titre de base de référence pour qu'il soit possible de surveiller les écarts lors du processus de conception.



2.3.6 CONTRÔLE ET SURVEILLANCE DU CALENDRIER

- .1 Une fois que le calendrier est établi comme base de référence, il est plus facile d'en faire le suivi et le contrôle, et il devient ainsi possible de produire des rapports.
- .2 Le suivi s'effectue en comparant le degré d'achèvement des activités de référence et les dates des jalons avec les dates réelles et prévues. On peut ainsi repérer les écarts, noter les retards possibles, les questions non résolues et les préoccupations, puis proposer des solutions qui permettront de traiter les questions importantes relatives à la planification et au calendrier.
- .3 Il y aura plusieurs calendriers créés à la suite d'analyses du calendrier de référence, comme il est indiqué dans la section Services requis du mandat.
- .4 Tout calendrier mis à jour à la suite d'analyses indique l'état d'avancement de chaque activité à la date de sa publication et toute modification passée ou future de l'ordre logique; il fait état des prévisions relatives à l'avancement et à l'achèvement et il indique également les dates de début et de fin réelles de toutes les activités ayant fait l'objet d'un suivi.
- .5 Le spécialiste de l'ordonnancement doit assurer un suivi et un contrôle continus, il doit repérer rapidement les problèmes imprévus ou critiques susceptibles d'avoir une incidence sur le projet, puis en informer les personnes concernées, conformément au mandat.
- .6 En cas de problèmes imprévus ou critiques, le spécialiste de l'ordonnancement informera le gestionnaire de projet et, en présentant un rapport sur les exceptions, proposera des solutions de rechange.
 - .1 Ce rapport sera suffisamment détaillé pour permettre de définir clairement les éléments suivants :
 - .1 Modification de l'étendue du projet : établir la nature, la raison et l'incidence globale de toutes les modifications qui ont été ou qui seront probablement apportées à l'étendue et qui ont une incidence sur le projet;
 - .2 Retard ou avance sur les échéances : déterminer la nature, la raison et l'incidence globale de toutes les variations de durée qui ont été repérées ou qui sont susceptibles de se produire;
 - .3 Solutions de retour vers la base de référence du projet : déterminer la nature et l'incidence probable de toutes les solutions proposées pour ramener le projet à sa durée de référence.
- .7 À toutes les étapes de soumission ou des produits à livrer, on doit fournir un calendrier mis à jour et un rapport des exceptions.

2.4 GESTION DES RISQUES

2.4.1 CONTEXTE

- .1 Le représentant du Ministère prépare le plan de gestion des risques.
- .2 Le représentant du Ministère pourrait demander l'aide de l'équipe de l'expert-conseil pour cerner les éléments de risques et les facteurs qui découlent des exigences techniques du projet.

2.5 GESTION DES DÉCHETS

2.5.1 PROTOCOLE

- .1 TPSGC est assujéti au Protocole national de gestion des déchets solides non dangereux des travaux de construction, de rénovation et de démolition. Ce protocole couvre l'information nécessaire pour gérer ce type de déchets.
 - .1 Le protocole satisfait aux exigences fédérales et aux politiques et objectifs provinciaux ou territoriaux, et il est conforme aux objectifs de la Stratégie de développement durable de TPSGC.



- .2 L'entrepreneur doit mettre sur pied un programme de gestion des déchets solides.
- .3 Les entrepreneurs doivent prévoir plus de temps dans le calendrier du projet afin de mettre en œuvre de mesures de récupération des déchets de construction, de rénovation et de démolition.
 - .1 Il est possible de récupérer les coûts de main-d'œuvre supplémentaires et de réaliser des économies au titre des coûts de gestion des déchets par la réduction des redevances de déversement, l'élimination de coûts de transport des déchets et la vente des matériaux réutilisables et recyclables.

2.5.2 RESPONSABILITÉS DE L'EXPERT-CONSEIL

- .1 Effectuer des recherches et des enquêtes sur les stratégies d'élimination de déchets dangereux dans le cadre du projet et formuler des recommandations.
- .2 S'assurer que les documents contractuels comprennent une clause selon laquelle l'entrepreneur doit élaborer un plan de réduction et de gestion des déchets pendant la construction du projet.
- .3 Afin d'aider l'entrepreneur à réduire les déchets ou à recycler les matériaux sur le chantier et ailleurs, indiquer, sur le plan du chantier, l'emplacement des grands conteneurs à déchets et à matières recyclables, ainsi que les voies d'accès facile pour les camions.

2.6 RAPPORTS TECHNIQUES

2.6.1 OBJET

- .1 La présente section énonce des directives et des normes de rédaction des rapports à remettre à TPSGC au cours des différentes phases de l'exécution d'un projet, qui sous-tendent la prestation de services particuliers (enquêtes, études, analyses, stratégies, audits, levés, programmes, plans, etc.).
- .2 Les rapports techniques sont des documents gouvernementaux officiels qui servent généralement à appuyer une demande d'approbation ou à obtenir une autorisation ou une acceptation et qui, par conséquent, doivent :
 - .1 Être complets et clairs, être professionnels dans la présentation et la structure et faire correctement référence aux parties et au contenu connexes;
 - .2 Résumer clairement l'intention, les objectifs, le processus, les résultats et les recommandations;
 - .3 Présenter l'information et les conclusions dans un ordre logique et facile à suivre;
 - .4 Être écrits sous forme narrative, avec des graphiques et des modèles (traditionnels et/ou produits par ordinateur), et être présentés dans un format photographique, qui peut être converti en version Web;
 - .5 Contenir des pages qui sont toutes numérotées, dans l'ordre;
 - .6 Être imprimés recto verso, si des copies papier sont fournies.

2.6.2 NORMES DE RÉDACTION DES RAPPORTS TECHNIQUES DE TPSGC

- .1 Structure des rapports techniques selon la pratique courante :
 - .1 Une page couverture indiquant clairement la nature du rapport, la date, le numéro de référence de TPSGC et l'auteur du rapport;
 - .2 Une table des matières;
 - .3 Un résumé;
 - .4 Le contenu du rapport doit être structuré de façon à ce que le lecteur puisse facilement passer le document en revue et y repérer des renseignements, y réagir et consulter l'information connexe se trouvant ailleurs dans le rapport;



- .5 Le rapport doit inclure des appendices et/ou des annexes en lien avec le contenu présenté dans de longs segments du rapport, qui servent à illustrer et à compléter l'information ou qui comprennent des documents connexes distincts;
- .2 Contenu :
 - .1 S'assurer que le résumé correspond vraiment à une version condensée du rapport, rédigé selon la même structure que ce dernier, et qu'il porte seulement sur les points importants et sur les résultats et les recommandations à examiner et/ou à approuver;
 - .2 Utiliser un système de numérotation adéquat (de préférence la numérotation juridique) pour faciliter la consultation et les renvois;
 - .1 Ne pas utiliser de « puces »;
 - .3 Utiliser une grammaire adéquate et des phrases complètes afin d'obtenir un texte clair, d'éviter les ambiguïtés et de faciliter la traduction vers le français, le cas échéant;
 - .1 Ne pas utiliser de jargon de métier, de phrases difficiles à comprendre et de termes techniques pour lesquels il n'y a pas de définition;
 - .4 Rédiger les rapports le plus efficacement possible, en y incluant seulement les renseignements essentiels et en y joignant l'information complémentaire sous forme d'appendices, au besoin.

2.6.3 CONTENU DU RAPPORT D'AVANT-PROJET

- .1 Les aspects administratifs à inclure comprennent, sans s'y limiter :
 - .1 Le processus de gestion de la qualité à l'intention de l'équipe de l'expert-conseil;
 - .2 La confirmation de la disponibilité de tous les documents d'avant-projet et de la validité des renseignements courants.
- .2 Les aspects du volet analyse de la réglementation à inclure comprennent, sans s'y limiter :
 - .1 Le sommaire préliminaire des exigences prévues par la réglementation, les lois, les autorités compétentes et par les exigences des codes, des règlements et des normes.
- .3 Les aspects du volet analyse du programme à inclure comprennent, sans s'y limiter, l'examen et l'analyse de ce qui suit :
 - .1 Le programme fonctionnel, les rapports et études du ministère utilisateur, les fiches de données spatiales, les postes de travail, des bureaux, les aires communes et les espaces commerciaux, les laboratoires, les salles de données, etc.;
- .4 Les aspects du volet analyse du site à inclure comprennent, sans s'y limiter, l'examen et l'analyse de ce qui suit :
 - .1 Les particularités du site et les restrictions que certains de ses éléments peuvent présenter (p. ex. les caractéristiques du paysage, les éléments de topographie, les influences du climat, les exigences de recul, les servitudes, les bâtiments et/ou autres ouvrages existants);
 - .2 L'analyse géotechnique des conditions du sous-sol;
 - .3 L'infrastructure municipale, les services souterrains et hors sol, y compris les capacités et les limites (p. ex. l'évacuation des eaux pluviales, l'eau d'incendie, les eaux usées, l'alimentation électrique, les télécommunications);
 - .4 Les ressources historiques/archéologiques, les utilisations antérieures;
 - .5 Les éléments environnementaux, y compris les possibilités de conception durable.
- .5 Les aspects du volet analyse du bâtiment à inclure comprennent, sans s'y limiter, l'examen et l'analyse de ce qui suit :
 - .1 L'infrastructure, y compris les fondations, les sous-sols et le stationnement;
 - .2 L'ossature du bâtiment, y compris la superstructure, les systèmes structuraux intérieurs, l'enveloppe et le toit;



- .3 Les espaces intérieurs, y compris la construction intérieure et les revêtements de finition;
- .4 Les services, notamment de transport (ascenseurs, escaliers mécaniques), de plomberie, de CVC, de protection incendie, d'électricité, de télécommunications et d'immotique;
- .5 L'équipement et le mobilier;
- .6 Les exigences particulières relatives à la construction et à la démolition, et à l'élimination de matériaux.
- .6 Les aspects du volet analyse du budget, du calendrier et des risques à inclure comprennent, sans s'y limiter :
 - .1 L'estimation de catégorie D à jour et le calendrier du projet révisé;
 - .2 L'analyse des répercussions des risques du projet et des stratégies d'atténuation préliminaires.
- .7 Stratégies de développement durable :
 - .1 Le rapport doit comprendre un projet de politique pour réduire au maximum les impacts environnementaux en conformité avec les objectifs et les contraintes économiques du projet, y compris :
 - .1 Des recommandations concernant les normes de conception pour un développement durable qui doivent être appliquées au projet;
 - .2 Des niveaux atteignables pour la certification LEED® ou Green Globes;
 - .3 Des objectifs préliminaires d'application de principes de durabilité à la consommation d'eau et d'énergie, à la réduction des déchets, etc.
 - .2 Il faut également tenir compte des incidences environnementales et de l'application de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCEE).

2.6.4 CONTENU DU RAPPORT D'ÉTUDES CONCEPTUELLES

- .1 Structure des rapports techniques selon la pratique courante :
 - .1 Un résumé;
 - .2 L'analyse de la réglementation;
 - .1 L'analyse préliminaire du code du bâtiment;
 - .2 L'analyse préliminaire du zonage;
 - .3 La stratégie de sécurité incendie et de sécurité des personnes;
 - .4 L'analyse préliminaire des normes.
 - .3 L'analyse du programme;
 - .1 Les exigences à jour du programme fonctionnel;
 - .2 Les diagrammes préliminaires de zonage horizontal et vertical;
 - .3 Les diagrammes des relations spatiales;
 - .4 La stratégie de prestation de services dans les installations;
 - .5 Les calculs de superficie et les analyses.
 - .4 L'analyse du site;
 - .1 Les dessins, les rendus et la visualisation tridimensionnelle d'appui illustrant le bâtiment et le site;
 - .2 Les particularités du site et les restrictions (p. ex. les caractéristiques du paysage, les éléments de topographie, les influences du climat, les exigences de recul, les servitudes, les bâtiments et/ou autres ouvrages existants);
 - .3 Les caractéristiques du sous-sol;
 - .4 L'infrastructure municipale, les services souterrains et hors sol, y compris les capacités et les limites (p. ex. l'évacuation des eaux pluviales, l'eau d'incendie, les eaux usées, l'alimentation électrique, les télécommunications);



- .5 Les caractéristiques historiques;
- .6 Les caractéristiques archéologiques;
- .7 Les éléments environnementaux, y compris les possibilités de conception durable (p. ex. la gestion des eaux de pluie, l'aménagement paysager).
- .2 Analyse du bâtiment et options de conception;
 - .1 Architecture;
 - .1 Préparer un plan du site indiquant les relations, le concept paysager, les gabarits, les principaux points d'accès, les voies routières, les schémas de circulation des véhicules et des piétons;
 - .2 Montrer les plans du bâtiment, incluant la disposition relative des principaux locaux habités, les parcours de circulation, les étages, les relations spatiales horizontales et verticales, ainsi que les gaines mécaniques/électriques;
 - .3 Fournir les élévations et les vues en coupe et montrer les détails types des murs de l'enveloppe du bâtiment;
 - .4 Inclure les dessins de perspective et/ou les visualisations 3D;
 - .5 Calculer la superficie brute du bâtiment et fournir un résumé de la superficie nette de tous les locaux nécessaires.
 - .2 Génie civil;
 - .1 Décrire les répercussions d'ensemble sur l'infrastructure des systèmes du site;
 - .2 Vérifier toute l'information sur les services applicables;
 - .3 Fournir un plan du site montrant le bâtiment existant, les services proposés, les connecteurs entre les services de bâtiment, le système de drainage, les routes, les stationnements et les trottoirs;
 - .4 Inclure une analyse préliminaire des répercussions sur les systèmes existants, s'il y a incidence sur les canalisations d'égout existantes.
 - .3 Conception structurale/parasismique;
 - .1 Décrire les répercussions potentielles de la structure de bâtiment existante et inclure toutes modifications structurales et/ou mises à niveau nécessaires;
 - .2 Fournir une description générale des structures, y compris les systèmes envisagés et les avantages/inconvénients;
 - .3 Inclure toutes les charges de calcul;
 - .4 Préparer les dessins conceptuels des systèmes proposés, y compris les plans d'étage type, les fondations, les systèmes latéraux et les croquis explicatifs.
 - .4 Génie mécanique;
 - .1 Fournir des descriptions de ce qui suit :
 - .1 Survol;
 - .2 Considérations et préoccupations liées au code et aux normes;
 - .3 Mesures de conservation d'énergie possibles;
 - .4 Options d'installations mécaniques proposées :
 - .1 Description de chacune des options;
 - .2 Analyse des avantages et inconvénients de chaque option;
 - .3 Schémas de systèmes suffisants pour décrire chaque option;
 - .4 Analyse énergétique préliminaire pour chaque option;
 - .5 Analyse des recommandations.
 - .5 Génie électrique;
 - .1 Fournir une description des installations électriques suffisamment détaillée pour que le représentant du Ministère puisse l'évaluer et l'approuver;



- .1 Inclure des études de faisabilité et des études économiques des systèmes proposés, y compris les coûts et les charges, conformément aux exigences du développement durable;
- .2 Fournir le plan du site montrant l'emplacement des points d'entrée des câbles électriques et des câbles de télécommunications;
- .3 Préparer les plans d'étage indiquant l'emplacement et la taille de ce qui suit :
 - .1 Principaux systèmes électriques et centres de distribution;
 - .2 Salles de télécommunications, placards et principales canalisations;
- .4 Fournir les détails des systèmes de distribution intérieurs du courant pour l'alimentation normale et pour l'alimentation de secours, y compris un schéma montrant la distribution jusqu'aux centres de distribution sur chaque étage;
- .5 Montrer les concepts d'éclairage intérieur et extérieur types;
- .6 Montrer les réseaux de distribution en plafond ou au sol type pour l'éclairage, l'alimentation électrique et les télécommunications;
- .7 Décrire les concepts des systèmes d'alarme incendie et de sécurité.
- .3 Mise en service;
 - .1 Fournir un plan préliminaire de mise en service.
- .4 Gestion des coûts;
- .5 Gestion du calendrier;
- .6 Mobilier / équipement;
 - .1 Préparer le rapport de recommandations sur le mobilier en fonction du programme fonctionnel et des paramètres élaborés de concert avec le représentant du Ministère et le client/utilisateur. Le rapport doit comporter un examen de ce qui suit :
 - .1 Le processus d'approvisionnement et les exigences;
 - .2 Le type et la disposition du mobilier;
 - .3 La hauteur des panneaux-écrans;
 - .4 Les exigences en matière d'alimentation électrique;
 - .5 Les finitions.
 - .2 Formuler des recommandations qui prennent en considération le stock actuel de mobilier et reflètent la vision du client, les exigences fonctionnelles, les solutions de planification proposées, les allocations spatiales et le budget du projet.
 - .3 Préparer une estimation des coûts de catégorie C pour la remise en état de mobilier existant et/ou l'achat de nouveau mobilier et équipement.
 - .4 Consigner les exigences d'ordonnancement pour la remise en état du mobilier existant et/ou l'achat de nouveau mobilier et équipement.
- .7 Budget;
 - .1 Préparer des estimations de catégorie C pour chaque option.
- .8 Calendrier;
 - .1 Dresser un calendrier des étapes et jalons du projet, y compris les périodes à prévoir pour les examens et les approbations, à chaque étape du cycle de vie du projet.
- .9 Analyse des risques;
 - .1 Faire rapport sur tout écart qui pourrait avoir un effet sur le coût ou le calendrier du projet et recommander des mesures correctives.
- .10 Stratégies de développement durable;
 - .1 Indiquer comment chaque option peut atteindre les cibles de durabilité;
 - .2 Fournir des simulations énergétiques des options théoriques proposées, y compris une estimation du coût énergétique annuel proposé sur la base des frais d'énergie actuels pour la zone appropriée.



- .11 Réponse au rapport d'assurance de la qualité de TPSGC;
- .12 Journal de projet retraçant toutes les grandes décisions approuvées, notamment celles qui ont entraîné des changements dans la portée, le budget et le calendrier du projet.

2.6.5 CONTENU DU RAPPORT D'ÉLABORATION DE LA CONCEPTION

- .1 Un résumé;
- .2 L'analyse de la réglementation;
 - .1 L'analyse préliminaire du code du bâtiment;
 - .2 L'analyse préliminaire du zonage;
 - .3 La stratégie de sécurité incendie et de sécurité des personnes;
 - .4 L'analyse préliminaire des normes.
- .3 L'analyse du programme;
 - .1 Les exigences à jour du programme fonctionnel;
 - .2 Les diagrammes préliminaires de zonage horizontal et vertical;
 - .3 La stratégie de prestation de services dans les installations;
 - .5 Les calculs de superficie et les analyses élémentaires.
- .4 L'analyse du site;
 - .1 Les dessins, les rendus et la visualisation tridimensionnelle d'appui illustrant le bâtiment et le site;
 - .2 Les particularités du site et les restrictions (p. ex. les caractéristiques du paysage, les éléments de topographie, les influences du climat, les exigences de recul, les servitudes, les bâtiments et/ou autres ouvrages existants);
 - .3 Les caractéristiques du sous-sol;
 - .4 L'infrastructure municipale, les services souterrains et hors sol, y compris les capacités et les limites (p. ex. l'évacuation des eaux pluviales, l'eau d'incendie, les eaux usées, l'alimentation électrique, les télécommunications);
 - .5 Les caractéristiques historiques;
 - .6 Les caractéristiques archéologiques;
 - .7 Les éléments environnementaux, y compris les possibilités de conception durable (p. ex. la gestion des eaux de pluie, l'aménagement paysager).
- .5 Analyse du bâtiment et options de conception;
 - .1 Architecture
 - .1 Préparer un plan de site illustrant les éléments de bâtiment et d'infrastructure, dont :
 - .1 les accès pour piétons, véhicules, personnel d'urgence et fournisseurs de services;
 - .2 Produire un plan d'étage pour chaque étage (incluant le toit) illustrant toutes les installations requises, dont l'ensemble des aires de circulation, des escaliers et des ascenseurs requis ainsi que les aires auxiliaires prévues pour les services, dessiner le quadrillage et les modules, et inscrire les principales dimensions;
 - .3 Produire des plans du plafond réfléchissant des plafonds ayant des caractéristiques particulières;
 - .4 Illustrer la hauteur de toutes les façades extérieures de bâtiment, en indiquant l'ensemble des portes et des fenêtres, à partir des plans et des sections d'étage :
 - .1 Indiquer clairement les niveaux de tous les planchers et plafonds ainsi que du toit et de l'édicule;



- .5 Préparer des coupes transversales du bâtiment pour illustrer le niveau des planchers, la hauteur des pièces, la hauteur des corridors intérieurs, etc.;
- .6 Préciser les principaux matériaux architecturaux proposés pour l'extérieur et l'intérieur du bâtiment, y compris un choix de finitions;
- .7 Fournir des plans et des détails préliminaires pour la menuiserie préfabriquée, les meubles encastrés et la menuiserie d'agencement de laboratoire;
- .8 Fournir des coupes transversales des détails des murs ayant des caractéristiques particulières qu'il est nécessaire d'illustrer et d'expliquer à ce stade-ci (p. ex. : murs coupe-feu, écrans antibruit, cloisons de sécurité, isolement ou séparation des espaces de laboratoire, etc.);
- .9 Effectuer les travaux de construction et de démolition particuliers, y compris les exigences en matière de réfection et de conservation du patrimoine et la réduction du danger que posent les matières dangereuses;
- .10 Produire des détails en coupe pour tout espace dont la sécurité acoustique est nécessaire :
 - .1 Inclure la classe de transmission sonore des portes, des conduits de transfert et des autres assemblages.
- .2 Génie civil
 - .1 Peaufiner les plans de site qui illustrent les services sur le site et les installations techniques en lien avec les gabarits, les routes d'accès au site et les trottoirs proposés, notamment les pentes existantes et proposées et les améliorations à apporter au drainage;
 - .2 Préciser les emplacements des trous d'homme (incluant les élévations du bas), des robinets et des prises d'eau d'incendie;
 - .3 Indiquer les dimensions de tuyaux et les pentes proposées, s'il y a lieu, et inclure les élévations du bas des tuyaux au niveau de la fondation du bâtiment;
 - .4 Préciser, au moyen de fiches récapitulatives de la conception, la capacité des tuyaux et le débit estimatif des égouts pluviaux et sanitaires. Lorsqu'il s'agit d'une installation qui complète un égout existant, inclure une analyse de l'impact sur les systèmes existants;
 - .5 Fournir une analyse hydraulique de toutes les modifications pertinentes au système de distribution d'eau en place près du bâtiment proposé afin de confirmer le débit maximal prévu pour la lutte contre le feu. Calculer et comparer les débits du site aux débits nécessaires à la lutte contre le feu du site du bâtiment;
 - .6 Fournir les détails relatifs aux fosses et aux installations connexes dont le profil des services sous terre.
- .3 Génie des structures
 - .1 Produire des dessins illustrant les modifications à la structure existante et aux nouveaux systèmes structuraux, les matériaux structuraux, les recouvrements extérieurs, les méthodes d'ignifugation et les autres détails importants ou inhabituels;
 - .2 Indiquer toutes les charges de calcul (p. ex. charges permanentes et mobiles) sur tous les plans soumis à une charge atypique. Les charges mobiles comprennent les charges sismiques et les surcharges localisées dues au vent ou à la neige;
 - .3 Fournir de brefs calculs de conception y compris des données d'analyses informatisées.
- .4 Génie mécanique
 - .1 Fournir des descriptions de ce qui suit :
 - .1 Aperçu;



- .2 Analyse du code et des normes;
- .3 Services sur place et services d'utilité publique;
- .4 Systèmes de protection contre les incendies;
- .5 Systèmes de plomberie;
- .6 Systèmes de chauffage;
- .7 Systèmes de refroidissement;
- .8 Systèmes de ventilation;
- .9 Systèmes d'échappement;
- .10 Matériau isolant;
- .11 Systèmes d'humidification;
- .12 Mesures de contrôle acoustiques;
- .13 Commandes;
- .14 Mesures de conservation énergétique et analyse énergétique et rapport;
- .2 Fournir des schémas des systèmes de chauffage à eau chaude, d'eau froide, de ventilation et de plomberie;
- .3 Fournir des coupures de catalogue d'équipement représentatif pour chaque type de composante à utiliser dans le cadre du projet;
- .4 Fournir des plans d'aménagement préliminaires montrant l'emplacement de toutes les principales composantes;
- .5 Fournir de brefs calculs de conception y compris des données d'analyses informatisées;
- .5 Génie électrique;
 - .1 Actualiser le résumé des études d'électricité en ce qui concerne l'option retenue. Fournir des données sur la puissance raccordée totale, la charge de pointe et les facteurs de variation ainsi que l'évaluation de la charge d'urgence;
 - .2 Proposer un plan d'alimentation d'urgence et fournir les détails préliminaires de l'installation de toute génératrice de secours comprise dans le plan;
 - .3 Indiquer l'emplacement des compteurs sur le diagramme de distribution;
 - .4 Fournir le détail de tous les systèmes d'éclairage, d'alimentation et de télécommunication types pour l'ensemble des espaces de travail;
 - .5 Inclure des plans de conception et de commande de l'éclairage pour les dispositions d'appareils d'éclairage type;
 - .6 Décrire le plan d'aménagement de l'éclairage extérieur. Fournir les concepts de dispositif types;
 - .7 Produire un schéma de colonnes des avertisseurs d'incendie;
 - .8 Préciser les exigences relatives aux conduites principales du système de sécurité sur les plans d'étage;
 - .9 Fournir le détail du système de sécurité type (canalisations et boîtes) qui sera inclus dans les dessins d'exécution;
 - .10 Fournir de brefs calculs de conception y compris des données d'analyses informatisées.
- .6 Stratégies de développement durable;
 - .1 Indiquer comment chaque option peut atteindre les objectifs en matière de durabilité formulés dans la stratégie de développement durable;
 - .2 Fournir des simulations énergétiques des options théoriques proposées, y compris une estimation du coût énergétique annuel proposé sur la base des frais d'énergie actuels pour la zone appropriée.
- .7 Réponse au rapport d'assurance de la qualité de TPSGC.



2.7 CODES, LOIS, NORMES ET RÈGLEMENTS

2.7.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Les codes, lois, normes et lignes directrices énumérés ci-dessous peuvent s'appliquer dans le cadre du présent projet. L'expert-conseil doit relever et analyser les documents applicables dans l'analyse des codes.
- .2 Dans tous les cas, la norme et la directive ou le code le plus restrictif a préséance.

2.7.2 DOCUMENTS DE TPSGC DISPONIBLES DU GESTIONNAIRE DE PROJET DE TPSGC

- .1 Normes d'aménagement de TPSGC : Guide de référence technique;
- .2 Normes IM de Travaux publics et Services gouvernementaux – Le représentant du Ministère fournira sur demande :
 - .1 IM 15000, Norme sur l'environnement intérieur des locaux à bureaux;
 - .2 IM 15116-2006, Systèmes de conditionnement d'air des salles d'ordinateurs;
 - .3 IM 15126, Systèmes CVCA (actuellement à l'état d'ébauche);
 - .4 IM 15128; Hottes de laboratoires : Lignes directrices à l'intention des propriétaires d'immeubles, des spécialistes de la conception et du personnel d'entretien, 2008;
 - .5 IM 15129, Hottes à acide perchlorique et systèmes d'évacuation connexes, 2006;
 - .6 IM 15161, Lutte contre la legionella dans les systèmes mécaniques, 2006;
 - .7 IM 250005, Lignes directrices pour la conception des systèmes de gestion de l'énergie, 2009;
- .3 Conseil pratique de TPSGC : Prescription des taux d'humidité intérieure pour les immeubles fédéraux, 2006;
- .4 Normes et lignes directrices sur les mises en service de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada,
- .5 Manuel de mise en service de TPSGC CP-1, version 2006.

2.7.3 CODES ET RÈGLEMENTS

- .1 CNRC, Code national du bâtiment du Canada, 2010;
- .2 CNRC, Code national de prévention des incendies du Canada, 2010;
- .3 CNRC, Code national de la plomberie du Canada 2010;
- .4 CNRC, Code national de l'énergie pour les bâtiments de RNC, 2011;
- .5 CSA, C22.1-09, Code de l'électricité du Canada, Partie 1, Normes de sécurité des installations électriques, et Manuel du Code canadien d'électricité. Modifications à l'intention des provinces;
- .6 Code canadien des bonnes pratiques d'emballage;
- .7 Normes de la National Electrical Manufacturers Association (NEMA);
- .8 Normes de l'Association des manufacturiers d'Équipement électrique et électronique du Canada (AMEEEEC);
- .9 Normes ANSI/IEEE C62.41-1991, Surge Voltages in Low-Voltage AC Power Circuits – American National Standards Institute/Institute of Electrical and Electronics Engineers (ANSI/IEEE);
- .10 Normes de l'American Society for Testing and Materials (ASTM);
- .11 ASTM F 1137-00(2006), Specification for Phosphate/Oil and Phosphate/Organic Corrosion Protective Coatings for Fasteners;
- .12 Code canadien du travail;
- .13 <http://lois.justice.gc.ca/fr/L-2/>;
- .14 Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail;
- .15 <http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-86-304/index.html>;
- .16 Autres lois, codes, règlements et décrets territoriaux et municipaux pertinents.

2.7.4 NORMES ET DIRECTIVES PRODUITES PAR LE GOUVERNEMENT DU CANADA

- .1 Normes et directives du Conseil du Trésor (CT);
 - .1 <http://www.tbs-sct.gc.ca/pol/index-fra.aspx?tree=standard>;



- .2 <http://www.tbs-sct.gc.ca/pol/index-fra.aspx?tree=directive;>
- .3 Y compris :
 - .1 Norme d'accès facile aux biens immobiliers;
 - .1 <http://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=12044;>
 - .2 Norme sur la protection contre les incendies;
 - .1 <http://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=17316;>
- .2 Normes du Commissaire des incendies du Canada;
 - .1 http://www.rhdcc.gc.ca/fra/travail/protection_incendies/politiques_normes/commissaire/index.shtml;
 - .2 Y compris :
 - .1 CI-301, Norme pour travaux de construction, juin 1982;
 - .2 CI-302, Norme pour soudage et découpage, juin 1982;
 - .3 CI-311, Norme pour l'entreposage des documents, mai 1979;
 - .4 CI-403, Norme de protection incendie pour les extincteurs automatiques à eau, novembre 1994.
- .3 Normes et lignes directrices pour la conservation des lieux patrimoniaux du Canada;
 - .1 <http://www.lieuxpatrimoniaux.ca>;
- .4 Documents techniques de Travail Canada :
 - .1 http://www.rhdcc.gc.ca/fra/travail/protection_incendies/politiques_normes/lignes_directrices/index.shtml
 - .2 Y compris :
 - .1 Protection contre l'incendie concernant les installations et le matériel de technologie de l'information.
- .5 Agence canadienne d'inspection des aliments : Norme sur le confinement des installations manipulant des phytoravageurs;
- .6 Agence de la santé publique du Canada, Lignes directrices en matière de sécurité en laboratoire, 3^e édition;
- .7 Conseil canadien de protection des animaux, Lignes directrices sur les animaleries – les caractéristiques, la conception et le développement.

2.7.5 NORMES ET DIRECTIVES DE SANTÉ CANADA

- .1 Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada – 6^e édition, 1996;
- .2 Lignes directrices pour la qualité de l'eau potable au Canada – Tableau sommaire, déc. 2010;
- .3 Conseils pour un approvisionnement sécuritaire en eau potable dans les secteurs de compétence fédérale – Version I, 2005;
- .4 Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME);
- .5 Code de recommandations techniques pour la protection de l'environnement applicable aux systèmes de stockage hors sol et souterrains de produits pétroliers et de produits apparentés. (CCME, 2003);
- .6 Stratégie pancanadienne pour la gestion des effluents d'eaux usées municipales;
- .7 *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LCPE, 1999);
- .8 *Règlement sur les systèmes de stockage de produits pétroliers et de produits apparentés*, publié à la partie II de la Gazette du Canada le 12 juin 2008 (DORS/2008-197).

2.7.6 NORMES ET DIRECTIVES

- .1 Normes de l'Air Conditioning and Refrigeration Institute (ARI);
- .2 Normes de l'American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH, *Industrial Ventilation Handbook*);
- .3 Normes de l'Air Diffusion Council (ADC);
- .4 Normes de l'Air Movement and Control Association (AMCA);
- .5 Normes de l'American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO);
- .6 Normes de l'American National Standards Institute (ANSI);



- .7 ANSI/AIHA Z9.5, Laboratory Ventilation;
- .8 .1 ANSI/NEMA C82.1-04, Electric Lamp Ballasts-Line Frequency Fluorescent Lamp Ballast;
- .9 .2 ANSI/NEMA C82.4-02, Ballasts for High-Intensity-Discharge and Low-Pressure Sodium Lamps;
- .10 ANSI/TIA/EIA-606- Administration Standard for the Telecommunications Infrastructure of Commercial Buildings;
- .11 ANSI Z358.1, Emergency Eyewash and Shower Equipment;
- .12 Normes de l'American Society of Heating, Refrigerating, and Air Conditioning Engineers (ASHRAE), notamment :
 - .1 ASHRAE, Laboratory Design Guide;
 - .2 ASHRAE, Standards and Guidelines;
 - .3 ASHRAE, Applications Handbook – 2007;
 - .4 ASHRAE, HVAC Systems and Equipment Handbook – 2008;
 - .5 ASHRAE, Fundamentals Handbook – 2009;
 - .6 ASHRAE, Refrigeration Handbook – 2010;
 - .7 ASHRAE, 52.2, Method of Testing General Ventilation Air-Cleaning Devices for Removal Efficiency by Particle Size – 2007;
 - .8 ANSI/ASHRAE 55, Thermal Environmental Conditions for Human Occupancy – 2004;
 - .9 ANSI/ASHRAE 62.1, Ventilation for Acceptable Indoor Air Quality – 2010;
 - .10 ASHRAE 90.1, Energy Efficient Design of New Buildings – 2010;
 - .11 ASHRAE 105, Standard Method of Measuring and Expressing Building Energy Performance;
 - .12 ASHRAE 110, Method of Testing Performance of Laboratory Fume Hoods;
 - .13 ASHRAE 111, Practices for Measurement, Testing, Adjusting and Balancing of Building HVAC&R Systems;
 - .14 ASHRAE 114, Energy Management Control Systems Instrumentation;
 - .15 ASHRAE 135, BACnet: A Data Communication Protocol for Building Automation and Control Networks;
- .13 Normes de l'Asphalt Institute sur les mélanges chauds;
- .14 Normes de l'American Society of Mechanical Engineers (ASME);
- .15 Normes de l'American Society for Testing and Materials (ASTM);
- .16 Normes de l'American Water Works Association (AWWA);
- .17 Normes de l'American Welding Society (AWS);
- .18 Normes de l'Associated Air Balance Council (AABC);
- .19 Association canadienne de normalisation;
- .20 CSA A23.3-04 (2010), Calcul des ouvrages en béton;
- .21 CSA B51-09, Code de sécurité publique, chaudières, appareils à pression et tuyauterie sous pression;
- .22 CSA B52-05, Code sur la réfrigération mécanique;
- .23 CSA B64-01, Casse-vidé et dispositifs antirefoulement;
- .24 CSA B139-09, Code d'installation des appareils de combustion au mazout;
- .25 CSA B149.1-10, Code d'installation du gaz naturel et du propane;
- .26 CSA B651-04, Conception accessible pour l'environnement bâti;
- .27 CSA C22.2 N° 41-07, Matériel de mise à la terre et de mise à la masse;
- .28 CSA S16-09, Charpentes de bâtiments en acier;
- .29 CSA Z204-1994, Ligne directrice pour la gestion de la qualité de l'air à l'intérieur des bâtiments à usage de bureaux;
- .30 CSA Z320-11, Mise en service des bâtiments et Check Sheets;



- .31 CSA Z316.5-94, Fume Hoods and Associated Exhaust Systems;
- .32 CAN/CSA-23.1-04 et CAN/CSA-A23.2-04, Béton : Constituants et exécution des travaux/méthodes d'essais et pratiques normalisés pour le béton, CAN/CSAC22.2 N° 21494 Câbles de communication;
- .33 CAN/CSA-C22.3 N° 3-[98(R2007)], Coordination électrique;
- .34 CAN/CSA-B651-04(R2010), Conception accessible pour l'environnement bâti;
- .35 CAN3 C235-[83(R2010)], Tensions recommandées pour les réseaux à courant alternatif de 0 à 50 000 V;
- .36 CAN/CSA-T528-93, Design Guidelines for Administration of Telecommunications Infrastructure in Commercial Buildings, CSA;
- .37 CAN/ULC – S524-06, Norme – Installation des réseaux avertisseurs d'incendie;
- .38 CAN/ULC – S537-04, Fire Alarm System Verification Report;
- .39 CAN/ULC – S102-07, Méthode d'essai normalisé – Caractéristiques de combustion superficielle des matériaux de construction et des assemblages;
- .40 CAN/ULC – S102.2-07, Méthode d'essai normalisé – Caractéristiques de combustion superficielle des revêtements de sol et des divers matériaux et assemblages CAN/ULC S112M90 (R2001) – Méthodes d'essai normalisé de résistance au feu des registres coupefeu;
- .41 CAN/ULC S115-05, Méthode normalisée d'essai de comportement au feu des ensembles coupefeu;
- .42 International Mechanical Code –Édition la plus récente;
- .43 Normes de l'Institute of Boiler and Radiation, Hydronic Institute (IBR);
- .44 Normes de la Manufacturers Standardization Society of Valve and Fitting Industry (MSS);
- .45 Normes de la National Fire Protection Association (NFPA), notamment :
 - .1 NFPA 10, Standard for Portable Fire Extinguishers – 2010;
 - .2 NFPA 13, Standard for Installation of Sprinkler Systems – 2010;
 - .3 NFPA 14, Standard for Installation of Standpipe and Hose Systems – 2010;
 - .4 NFPA 24, Standard for the Installation of Private Fire Service Mains and Their Appurtenances-2010;
 - .5 NFPA 30, Flammable and Combustible Liquids Code;
 - .6 NFPA 45, Standard on Fire Protection for Laboratories Using Chemicals;
 - .7 NFPA 1142, Standard on Water Supplies for Suburban and Rural Fire Fighting-2007;
- .46 Normes SEFA 1.2, Scientific Equipment & Furniture Association;
- .47 Normes de la Sheet Metal and Air Conditioning Contractors National Association (SMACNA);
- .48 Association des transports du Canada (TAC), Guide pour les routes canadiennes;
- .49 Manuel d'uniformisation des éléments de contrôle de la circulation (MUTCD);
- .50 Normes de la Telecommunications Industry Association (TIA);
 - .1 Commercial Building Telecommunications Cabling Standard TIA/EIA-568;
 - .1 Part 1: General Requirements, TIA/EIA-568-B.1;
 - .2 Part 2: Balanced Twisted Pair Cabling Components, TIA/EIA-568-B.2;
 - .3 Addendum 1 - Transmission Performance Specification for 4-pair 100 Ohm Category 6 Cabling, TIA/EIA-568-B.2-1;
 - .4 Optical Fibre Cabling Components Standards, TIA/EIA-568-B.3;
 - .2 Norme ANSI/TIA/EIA-569-A, Commercial Building Standards for Telecommunications pathways and spaces;
 - .3 Pathways and Spaces, ANSI/TIA/EIA-569-B;
 - .4 Telecommunications Infrastructure Standard for Data centers TIA-942;



- .5 J-STD-607-A Commercial Building Grounding and - Bonding Requirements for Telecommunications;
- .51 Underwriters' Laboratories of Canada (ULC);
- .52 L'homologation CSA et/ou ULC est nécessaire pour tout l'équipement électrique et mécanique.

2.7.7 NORMES ET DIRECTIVES EN MATIÈRE DE TRANSPORT

- .1 Code canadien sur le calcul des ponts routiers
- .2 Association des transports du Canada – Manuels et guides.

2.8 PROCESSUS DE MISE EN SERVICE

2.8.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Cette section explique le processus de mise en service de TPSGC, les exigences ainsi que les rôles et les responsabilités connexes en ce qui concerne les diverses phases de la réalisation d'un projet.
- .2 Cette section doit servir de guide pour l'élaboration plus poussée du plan de mise en service et des exigences du devis d'un projet.
- .3 La mise en service ne remplace aucunement les bonnes pratiques sur le plan de la conception et de la construction.
 - .1 La mise en service requiert la coordination des efforts de la part de toutes les parties participant au projet.
- .4 La mise en service chevauche la phase de conception pendant la construction et la phase d'exploitation.
- .5 Le Manuel de mise en service de TPSGC (CP.1), 4^e édition, novembre 2006, peut être téléchargé gratuitement à partir du site Internet suivant :
 - .1 <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/biens-property/sngp-npms/bi-rp/tech/miseenservice-commissioning/manuel-manual-fra.html>
- .6 Le Manuel de mise en service de TPSGC (CP.2) – Glossaire de la mise en service peut être téléchargé gratuitement à partir du site Internet suivant :
 - .1 <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/biens-property/sngp-npms/bi-rp/tech/miseenservice-commissioning/manuel-manual-b-fra.html>
- .7 La « mise en service » est un processus d'assurance de la qualité, par lequel on évalue, vérifie et démontre le bon fonctionnement des installations selon des exigences fonctionnelles du propriétaire et de l'occupant, ainsi que les exigences opérationnelles de la gestion des installations.
- .8 Le « processus de mise en service » est un programme planifié de gestion de la qualité et de transfert d'information qui s'applique à toutes les phases de l'élaboration du projet et de sa réalisation jusqu'à la période de garantie, inclusivement.
- .9 Le processus consiste à mettre en place une série de vérifications permettant de s'assurer que la conception, l'installation et le fonctionnement des ouvrages sont comme prévu.
- .10 La mise en service comprend deux composants principaux : le composant fonctionnel et le composant opérationnel.
 - .1 Le composant fonctionnel vise :
 - .1 La sécurité, la santé (qualité de l'air intérieur) et la sécurité des occupants;
 - .2 Le confort (température, humidité relative, ventilation, parcours de circulation d'air, pureté de l'air et bien-être des occupants);
 - .3 La rentabilité de la conception;
 - .4 Les systèmes et le matériel répondant aux besoins fonctionnels du propriétaire.
 - .2 Le composant opérationnel vise :



- .1 Les questions liées à l'exploitation et à l'entretien (E&E), p. ex., l'examen de la conception, qui porte une attention particulière à l'exploitation et à l'entretien des systèmes, maintenant et ultérieurement, lorsque des réparations s'avéreront nécessaires;
- .2 L'évaluation du rendement des systèmes et du matériel;
- .3 L'accessibilité aux documents d'E&E;
- .4 L'examen du plan de formation en fonction des besoins actuels et ultérieurs.

2.8.2 PLAN DE MISE EN SERVICE

- .1 Le plan de mise en service est habituellement élaboré par l'entrepreneur par l'entremise de son propre agent de mise en service.
- .2 Le plan de mise en service est un document particulier à un projet décrivant le procédé de vérification de tous les ouvrages bâtis qui respectent les exigences de l'investisseur selon les limites des documents d'exécution.
- .3 Il est essentiel que l'expert-conseil fournisse un devis précisant tous les documents à soumettre et les essais à effectuer dans chacune des sections du devis afin que l'entrepreneur puisse préparer un plan de mise en service complet.
- .4 Le plan de mise en service sera révisé et accepté par le représentant du Ministère avant le début des travaux.
- .5 Le plan de mise en service peut nécessiter une mise à jour périodique pendant la conception.

2.8.3 VÉRIFICATION DES COMPOSANTS

- .1 Des fiches de vérification des composants (VC) sont élaborées par l'expert-conseil et intégrées aux documents contractuels afin de s'assurer que l'installation constitue une entité opérationnelle et satisfait aux exigences décrites dans la convention.
- .2 Les fiches VC sont conçues pour surveiller et suivre les progrès liés à l'approvisionnement et aux dessins d'atelier de chaque composant. L'expert-conseil doit s'assurer que les composants en cours d'installation dans les ouvrages construits sont conformes à leur conception et aux dessins d'atelier approuvés.
- .3 Le processus de mise en service nécessite la documentation de tous les composants installés dans un système qui sera assujéti à des essais de vérification de rendement.
- .4 Des spécimens de fiches VC pour les divers types de systèmes prescrits doivent être fournis par l'expert-conseil à la Division 01.

2.8.4 ESSAIS DES SYSTÈMES ET SYSTÈMES INTÉGRÉS

- .1 Les « essais de vérification de rendement » (EVR) sont conçus par le concepteur-constructeur pour s'assurer que l'installation constitue une entité opérationnelle et qu'elle satisfait aux exigences décrites dans la convention.
- .2 Les EVR ont pour but de démontrer le rendement fonctionnel des systèmes et des systèmes intégrés dans le cadre de divers modes de fonctionnement en regard de l'objectif de conception. Tous les essais doivent être désignés individuellement et figurer dans le calendrier de mise en service de l'entrepreneur.
- .3 Une fois le contrat octroyé, le concepteur-constructeur doit surveiller le processus du sous-traitant afin de s'assurer de la réalisation de ces essais dans les délais prévus. Le concepteur-constructeur doit être présent à tous les essais. Il doit également accorder la certification finale des résultats des essais. Une fois qu'un examen acceptable du document d'essai a été effectué, le spécialiste de la mise en service de TPSGC recommande au représentant du Ministère soit d'accepter, soit de rejeter ces résultats.
- .4 Des spécimens de fiches VC pour les divers types de systèmes prescrits doivent être fournis par l'expert-conseil à la Division 01.



2.8.5 EXIGENCES D'ESSAIS

- .1 Toutes les fiches VC et tous les EVR doivent être nommés, numérotés et classés individuellement par discipline.
- .2 Les rapports d'essai devront comprendre les parties suivantes :
 - .1 l'objectif de l'essai;
 - .2 les détails de la conception du système;
 - .3 les préalables à l'essai;
 - .4 le mode opératoire de l'essai;
 - .5 les commentaires relatifs à l'essai;
 - .6 les signatures d'approbation.
- .3 Essais de vérification de rendement des systèmes
 - .1 Ces essais sont assortis d'étapes à compléter et à faire approuver au préalable, ce qui pourrait comprendre, entre autres :
 - .1 L'élaboration et l'approbation de fiches de VC et d'EVR;
 - .2 Les démarrages et les essais d'épreuve par l'entrepreneur;
 - .3 Les démarrages par les fabricants;
 - .4 Les résultats des essais, réglages et équilibrages (ERE) sont certifiés par l'expert-conseil selon le devis de mise en service;
 - .1 Le travail lié aux essais, réglages et équilibrages doit être achevé et approuvé préalablement aux parties ayant trait au système de contrôle;
 - .5 L'achèvement et l'approbation des étalonnages des dispositifs de contrôle connexes et des vérifications des points physiques;
 - .1 Il est à noter que les vérifications complètes des systèmes de contrôle doivent être achevées et approuvées avant que les essais de vérification de rendement des systèmes de contrôle soient menés;
 - .6 D'autres produits à livrer mentionnés, comme les rapports d'essai en usine, les documents E&E, etc.;
 - .7 Les essais de rendement des systèmes liés aux systèmes intégrés faisant l'objet d'essais;
 - .8 Les vérifications de rendement des systèmes intégrés;
 - .9 Les vérifications des alarmes d'incendie.

2.8.6 RAPPORT DE MISE EN SERVICE

- .1 Le rapport de mise en service (évaluation) doit comprendre :
 - .1 Un résumé;
 - .2 Les fiches de VC et les fiches d'EVR dûment remplies;
 - .3 Une évaluation complète du projet;
 - .4 Les leçons tirées du présent projet ainsi que toutes les recommandations nécessaires;
 - .5 Les divergences entre les niveaux de rendement réels et prévus;
 - .6 Une évaluation du processus de validation et d'approbation ainsi que de la phase de mise en service.

2.8.7 APERÇU DES RÔLES ET RESPONSABILITÉS

- .1 La section ci-après donne un aperçu général des rôles, des responsabilités et de la mise en œuvre du processus de mise en service. Ce dernier est constitué d'une suite logique de vérifications, allant des vérifications de composants aux essais de vérification de rendement des systèmes, des systèmes intégrés et du rendement.
- .2 Une fois le processus de mise en service achevé, tous les résultats sont documentés et vérifiés aux fins d'approbation.



2.8.8 PRINCIPALES TÂCHES ET RESPONSABILITÉS

- .1 Études conceptuelles et élaboration de la conception
 - .1 Expert-conseil
 - .1 Élaborer une stratégie de mise en service;
 - .2 Élaborer un plan préliminaire de mise en service.
 - .2 Préparation des documents de construction
 - .1 Expert-conseil
 - .1 Achever la version définitive du plan de mise en service;
 - .2 Préciser les exigences de mise en service à la Division 01 et fournir des spécimens de fiches VC et d'EVR à la Division 01 pour les fournisseurs;
 - .3 Élaborer des fiches VC et d'EVR propres au projet.
 - .3 Construction
 - .1 Expert-conseil
 - .1 Surveiller et produire des rapports sur les activités contractuelles de mise en service;
 - .2 Achever l'élaboration fiches VC et d'EVR propres aux travaux;
 - .3 Revoir et certifier les fiches VC au fur et à mesure qu'elles sont remplies par l'entrepreneur;
 - .4 Examiner le calendrier de mise en service.
 - .2 Entrepreneur
 - .1 Respecter les exigences indiquées dans le devis;
 - .2 Réaliser la vérification des composants;
 - .3 Mener la mise en œuvre et la vérification du matériel;
 - .4 Élaborer le calendrier de la mise en service reflétant les EVR.
 - .4 Mise en service
 - .1 Expert-conseil
 - .1 Être présent à tous les essais des systèmes et des systèmes intégrés;
 - .2 Évaluer et certifier les résultats des essais de mise en service;
 - .3 Effectuer un suivi des documents de mise en service soumis par l'entrepreneur et les compiler, puis s'assurer que toutes les tâches de mise en service sont achevées;
 - .4 Intégrer tous les documents liés à la mise en service dans le rapport préliminaire et recommander l'approbation provisoire;
 - .5 Déterminer les essais de mise en service reportés en raison de contraintes saisonnières, etc.
 - .2 Entrepreneur
 - .1 Respecter les exigences indiquées dans le devis;
 - .2 Mener les essais des systèmes;
 - .3 Mener les essais des systèmes intégrés.
 - .5 Exploitation
 - .1 Expert-conseil
 - .1 Fournir des conseils et des recommandations pour des mises au point, le cas échéant;
 - .2 Être présent lors des essais de mise en service reportés;
 - .3 Examiner et certifier les essais de mise en service reportés;
 - .4 Intégrer les résultats des essais de mise en service reportés, ainsi que toute la documentation de mise en service dans le rapport final de cette dernière. Ce document doit comprendre un sommaire recommandant l'approbation finale.



- .2 Entrepreneur
 - .1 Traiter les questions relatives aux garanties.
- .6 Évaluation
 - .1 Expert-conseil
 - .1 Fournir des conseils et des recommandations lors de l'évaluation finale.

2.9 DOCUMENTS DE CONSTRUCTION

2.9.1 OBJET

- .1 La présente section énonce des directives pour la rédaction des documents contractuels de construction (à savoir le devis, les dessins et les addenda) pour TPSGC.
- .2 Les dessins, le devis et les addenda doivent être complets et clairs pour que l'entrepreneur puisse préparer sa soumission sans conjecture. La pratique courante pour la rédaction des documents relatifs aux contrats de construction nécessite ce qui suit :
 - .1 Les dessins permettent de montrer graphiquement le travail à effectuer, en indiquant la forme, la dimension, l'emplacement, la quantité de matériaux et la relation entre les composants du bâtiment.
 - .2 Les devis sont des descriptions écrites des matériaux et des processus de construction quant à la qualité, à la couleur, au motif, au rendement et aux caractéristiques des exigences relatives aux matériaux, à l'installation et à la qualité du travail.
 - .3 Les addenda sont des modifications apportées aux documents contractuels de construction ou aux procédures de soumission, et sont publiés durant le processus de soumission.

2.9.2 PRINCIPES RÉGISSANT LES DOCUMENTS CONTRACTUELS DE TPSGC

- .1 Les documents contractuels de TPSGC sont fondés sur les principes communs d'approvisionnement public.
- .2 TPSGC n'utilise pas les documents du Comité canadien des documents de construction (CCDC).
- .3 Le contrat de construction et ses modalités, de même que les documents contractuels et d'appels d'offres connexes, sont rédigés et émis par TPSGC.
 - .1 Pour de plus amples renseignements, on peut consulter les clauses sur le site Web suivant :
 - .2 <http://ccua-sacc.tpsgc-pwgsc.gc.ca/pub/acho-fra.jsp>
 - .3 Les questions doivent être adressées au gestionnaire de projet de TPSGC.

2.9.3 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

- .1 Les expert-conseils doivent exécuter leurs propres processus de contrôle de la qualité et doivent réviser, corriger et coordonner (entre les disciplines) leurs documents avant de les remettre à TPSGC.

2.9.4 ADDENDA

- .1 Présentation
 - .1 L'addenda doit être présenté en suivant l'exemple à l'appendice C.
 - .2 Aucun renseignement du type signature ne doit y apparaître.
 - .3 Chacune des pages des addenda (y compris les pièces jointes) doit être numérotée dans l'ordre.
 - .4 Le numéro de projet de TPSGC et le numéro d'addenda approprié doivent figurer sur toutes les pages.
 - .5 Les croquis doivent être présentés dans le format de TPSGC et doivent être estampillés et signés.



- .6 Aucun renseignement sur l'expert-conseil (nom, adresse, n° de téléphone, n° du projet de l'expert-conseil, etc.) ne doit figurer dans l'addenda ou dans ses pièces jointes (sauf sur les croquis).
- .2 Contenu
 - .1 Chaque article doit renvoyer à un article existant du devis ou à une note ou un détail sur les dessins. Le style « éclaircissement » n'est pas acceptable.

2.9.5 PRÉSENTATION DE DOCUMENTS

- .1 Pour chaque document de construction qu'il présente, l'expert-conseil doit fournir :
 - .1 Une liste de vérification pour la présentation des documents de construction, complétée et signée (voir l'appendice B);
 - .2 Le devis original, imprimé d'un seul côté, sur des feuilles de papier bond blanc de 216 mm x 280 mm;
 - .3 La table des matières, en suivant l'exemple à l'appendice C;
 - .4 Les dessins originaux reproductibles, scellés et signés par l'autorité compétente;
 - .5 Le ou les addenda (le cas échéant), selon l'exemple donné à l'appendice D (à fournir par TPSGC).
- .2 Renseignements sur l'appel d'offres :
 - .1 Fournir une description de tous les appareils ainsi que les quantités estimatives à inclure dans le tableau des prix unitaires;
 - .2 Fournir une liste des principaux corps de métier, y compris les coûts afférents;
 - .1 TPSGC déterminera alors quels corps de métier, le cas échéant, seront appelés à soumissionner par l'intermédiaire du bureau de dépôt des soumissions.
- .3 Service électronique d'appels d'offres du gouvernement (MERX) :
 - .1 Les experts-conseils doivent fournir une copie électronique conforme des documents définitifs (plans et devis) en format PDF (format de document portable) sur un ou plusieurs CD-ROM, sans protection par mot de passe ni restriction d'impression.
 - .2 La copie électronique des plans et devis est requise aux fins de soumission seulement et ne doit être ni scellée ni signée.

2.9.6 RÔLE DE TPSGC

- .1 TPSGC doit fournir :
 - .1 Les instructions générales et spéciales aux soumissionnaires;
 - .2 Le formulaire de soumission et d'acceptation;
 - .3 Les documents contractuels de construction standard.

2.10 DEVIS

2.10.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Lorsqu'il rédige le devis d'un projet, l'expert-conseil doit utiliser la version en vigueur du Devis directeur national (DDN) conformément au « Guide d'utilisation du DDN ».

2.10.2 DEVIS DIRECTEUR NATIONAL (DDN)

- .1 Lorsqu'il rédige le devis d'un projet, l'expert-conseil doit utiliser la version en vigueur du Devis directeur national (DDN) conformément au « Guide d'utilisation du DDN ».
- .2 Le Devis directeur national (DDN) est un ensemble de sections disponibles dans les deux langues officielles et réparties en 48 divisions (Répertoire normatif 2004), qui sont utilisées pour une grande variété de projets de construction et/ou de rénovation.
- .3 C'est à l'expert-conseil que revient la responsabilité finale du contenu définitif du devis. Il doit donc annoter, modifier et compléter le DDN, lorsqu'il le juge nécessaire, afin d'obtenir un devis approprié ne contenant ni contradictions ni ambiguïté.



2.10.3 STRUCTURE DU DEVIS

- .1 Les sections à portée restreinte qui décrivent des unités de travail simples sont préférables pour les travaux plus complexes; les sections à vaste portée peuvent être plus appropriées pour les travaux moins complexes.
- .2 Utiliser la présentation de page 1/3 - 2/3 du DDN ou la présentation pleine page du Devis de construction Canada.
- .3 Pour les devis qui ne sont pas inclus dans le DDN, mais qui sont requis par le projet, suivre les recommandations du Répertoire normatif 2004 relativement au numéro et au titre.
- .4 Numéroter chaque page et commencer chaque section sur une nouvelle page.
- .5 Relier le devis.
- .6 Inclure la division I, modifiée selon les exigences de TPSGC.
- .7 *Nota* : Ne pas indiquer le nom de l'expert-conseil dans le devis.

2.10.4 TERMINOLOGIE

- .1 Utiliser l'expression « représentant du Ministère » en remplacement des termes « ingénieur », « TPSGC », « maître de l'ouvrage », « expert-conseil » ou « architecte ».
- .2 Le représentant du Ministère s'entend de la personne désignée dans le contrat, ou par avis écrit à l'entrepreneur, pour agir comme représentant du Ministère aux fins du contrat; il peut s'agir d'une personne désignée et autorisée par avis écrit du représentant du Ministère à l'entrepreneur.
- .3 Les notes telles que « à vérifier sur place », « selon les instructions » « assorti à l'existant », « exemple », « égal à » et « à déterminer sur place par le représentant du Ministère » ne doivent pas figurer sur les dessins ni dans le devis parce qu'elles donnent lieu à des erreurs de précision dans les soumissions et des prix de soumission élevés.
- .4 Le devis doit permettre aux soumissionnaires de calculer toutes les quantités et de soumissionner avec précision.
 - .1 S'il est impossible de préciser les quantités (p. ex. fissures à réparer), indiquer un montant estimatif aux fins de soumission (prix unitaires).
- .5 S'assurer que la terminologie employée dans tout le devis est uniforme et qu'elle ne contredit pas les documents contractuels de construction standard.

2.10.5 DIMENSIONS

- .1 Les dimensions doivent être exprimées en format métrique uniquement (pas de cotation double).

2.10.6 NORMES

- .1 Étant donné qu'il est possible que les normes citées en référence dans le DDN ne soient pas à jour, il incombe à l'expert-conseil de s'assurer que le devis renvoie toujours à la version la plus récente des normes citées.
- .2 Il faut se conformer aux normes canadiennes dans la mesure du possible.

2.10.7 PRESCRIPTION DE MATÉRIAUX ET PRODUITS

- .1 La pratique qui consiste à préciser des marques de commerce réelles, des numéros de modèle, etc., est contraire à la politique du Ministère, sauf dans des cas très particuliers.
- .2 Il faut prescrire des matériaux et des produits conformément aux normes reconnues de l'industrie.
- .3 Si la méthode susmentionnée ne peut être utilisée et s'il n'existe aucune norme, formuler les exigences au moyen de spécifications « prescriptives » ou « de performance » non restrictives et sans indication de marques de commerce.



- .4 S'il n'existe aucune norme et si on ne peut formuler d'exigences appropriées au moyen de spécifications « prescriptives » ou « de performance » non restrictives et sans indication de marques de commerce, indiquer la marque de commerce.
- .5 Inclure tous les matériaux ou produits acceptables pour l'usage prévu et, s'il s'agit de matériel, indiquer le type et le numéro de modèle.

2.10.8 PRODUITS ET MATÉRIAUX ACCEPTABLES

- .1 L'expression « Fabricants acceptables » ne doit pas être utilisée, car elle empêche la concurrence et ne garantit pas que les matériaux ou les produits proprement dits seront acceptables.
 - .1 Une liste des mots, des expressions ou des phrases à éviter est comprise dans le Guide d'utilisation du DDN.
- .2 Une liste des produits et des matériaux acceptables ne doit être dressée qu'exceptionnellement, soit pour satisfaire les exigences d'une spécification particulière, soit pour permettre aux soumissionnaires d'identifier des produits ou des matériaux qui sont moins connus.
- .3 Dans des cas d'exception, justifier le recours à une liste de produits et de matériaux et soumettre les justifications à l'approbation du représentant du Ministère.
- .4 Une fois obtenue l'autorisation de dresser une liste de produits et de matériaux acceptables, dresser la liste complète des marques de commerce des produits et des matériaux acceptables pour l'usage prévu; la liste doit contenir au moins trois (3) marques.

2.10.9 PRODUITS ET MATÉRIAUX DE RECHANGE

- .1 Les produits et les matériaux de rechange doivent être approuvés dans l'addenda préparé par le représentant du Ministère conformément aux Instructions aux soumissionnaires.
- .2 Examiner les demandes d'approbation des produits et des matériaux de rechange et fournir des recommandations au représentant du Ministère.
- .3 Comparer les produits et matériaux par rapport aux spécifications. Il ne faut pas comparer les produits les uns par rapport aux autres, ni les matériaux.

2.10.10 PRIX DISTINCTS ET PRIX DE RECHANGE

- .1 Ne pas inclure de prix de rechange ou de prix distincts.

2.10.11 RECOURS À UN FOURNISSEUR UNIQUE

- .1 Il est permis d'attribuer un contrat à un fournisseur unique pour des matériaux, des produits, des ouvrages ou des travaux relatifs à des systèmes de marque déposée (systèmes d'alarme incendie, SGÉ, etc.).
- .2 La corroboration et/ou la justification sont requises.
- .3 Avant d'inclure des matériaux, des produits, des ouvrages et/ou des travaux à fournisseur unique, l'expert-conseil doit faire autoriser le recours à un fournisseur unique par le représentant du Ministère.

2.10.12 PRIX UNITAIRES

- .1 Les prix unitaires sont utilisés lorsque les quantités ne peuvent être qu'estimatives (p. ex. en terrassement) et il faut obtenir l'approbation du gestionnaire de projet avant d'y avoir recours.

2.10.13 ALLOCATIONS MONÉTAIRES

- .1 Les documents contractuels de construction doivent être complets et contenir toutes les prescriptions pour les travaux visés par le contrat.
- .2 Utiliser la méthode des allocations monétaires seulement dans des circonstances



exceptionnelles (c.-à-d. pour des compagnies de services publics, des municipalités), si aucune autre méthode de prescription n'est appropriée.

- .3 Obtenir l'autorisation du gestionnaire de projet avant d'inclure les allocations et utiliser la Section 01 21 00 - « Allocations » du DDN pour préciser les critères.

2.10.14 GARANTIES

- .1 TPSGC a comme politique est de demander une garantie de douze (12) mois et d'éviter des prolongations de garantie de plus de vingt-quatre (24) mois.
- .2 Lorsqu'il est nécessaire de prolonger la période de garantie de douze (12) mois indiquée dans les Conditions générales du contrat, il faut obtenir l'approbation du gestionnaire de projet.
- .3 Supprimer toute référence aux garanties des fabricants.

2.10.15 ÉTENDUE DES TRAVAUX

- .1 Aucun article intitulé « Étendue des travaux » ne doit être inclus.

2.10.16 SOMMAIRE ET CONTENU DE LA SECTION

- .1 Dans la Partie I de toutes les sections, ne pas utiliser (supprimer) :
 - .1 « Sommaire »;
 - .2 « Contenu de la section ».

2.10.17 SECTIONS CONNEXES

- .1 Dans la Partie I de toutes les sections, ne pas utiliser (supprimer) :

2.10.18 TABLE DES MATIÈRES

- .1 Dresser la liste de tous les dessins et de toutes les sections du devis et donner le nombre de pages correspondant pour chacune d'entre elles; indiquer les titres exacts des dessins et des sections compris dans le devis. Voir l'exemple à l'appendice C.

2.10.19 SANTÉ ET SÉCURITÉ

- .1 Vérifier auprès du gestionnaire de projet s'il y a des directives concernant le respect d'exigences régionales.

2.10.20 EXPÉRIENCE ET QUALIFICATIONS

- .1 Supprimer les exigences d'expérience et de qualification dans les sections du devis.

2.10.21 PRÉQUALIFICATION

- .1 Ne pas inclure dans le devis des exigences obligatoires de préqualification des entrepreneurs et/ou des sous-traitants qui pourraient devenir une condition d'adjudication du contrat.
- .2 Si un processus de préqualification est exigé, communiquer avec le gestionnaire de projet.
- .3 Il ne doit y avoir aucune référence à des certificats, à des relevés de notes ou à des numéros de licence d'un corps de métier ou d'un sous-traitant dans l'appel d'offres.

2.10.22 QUESTIONS RELATIVES À LA PASSATION DE MARCHÉ

- .1 Le devis décrit la qualité d'exécution et la qualité des travaux.
 - .1 Les questions relatives à la passation de marché ne doivent pas apparaître dans le devis.
- .2 La Division 00 du DDN n'est pas utilisée pour les projets de TPSGC.
- .3 Supprimer toute référence à ce qui suit :
 - .1 Instructions particulières à l'intention des soumissionnaires;
 - .2 Conditions générales;
 - .3 Documents du CCDC;
 - .4 Santé et sécurité;
 - .5 Ordre de priorité des documents;
 - .6 Clauses sur la sécurité;
 - .7 Modalités aux fins de paiement ou de retenue;
 - .8 Processus d'appel d'offres;
 - .9 Exigences relatives aux cautionnements;



- .10 Exigences relatives aux assurances;
- .11 Prix distincts et prix de rechange;
- .12 Visite du chantier (obligatoire ou facultative);
- .13 Enlèvement de privilèges et retenues d'insolvabilité.

2.11 DESSINS

2.11.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Les dessins doivent être conformes aux normes CDAO de TPSGC – Région de l'Ouest, de même qu'à la norme CSA B78.3.
- .2 Consulter :
 - .1 <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/cdao-cadd/ouest-western/tdm-toc-fra.html>
 - .2 Le lien ci-dessus est sous réserve de modification.
 - .3 L'expert-conseil doit vérifier auprès du gestionnaire de projet si le lien fonctionne toujours.
- .3 Télécharger et utiliser la trousse comprenant les gabarits de contour des dessins, les calques et le vérificateur des normes régissant les dessins.

2.11.2 CARTOUCHES

- .1 Utiliser les cartouches d'inscription de TPSGC pour réaliser les dessins et les esquisses (y compris les addenda).

2.11.3 DIMENSIONS

- .1 Les dimensions doivent être exprimées en format métrique uniquement (pas de cotation double).

2.11.4 MARQUES DE COMMERCE

- .1 Aucune marque de commerce ne doit figurer sur les dessins.
- .2 Se reporter à la SECTION 2,3, DEVIS; 2.3.6 Prescription de matériaux et de produits pour préciser les marques de commerce des matériaux et des produits.

2.11.5 NOTES DE DEVIS

- .1 Aucune note de devis ne doit figurer sur les dessins.

2.11.6 TERMINOLOGIE

- .1 Utiliser l'expression « représentant du Ministère » en remplacement des termes « ingénieur », « TPSGC », « maître de l'ouvrage », « expert-conseil » ou « architecte ».
- .2 Le représentant du Ministère s'entend de la personne désignée dans le contrat, ou par avis écrit à l'entrepreneur, pour agir comme représentant du Ministère aux fins du contrat; il peut s'agir d'une personne désignée et autorisée par avis écrit du représentant du Ministère à l'entrepreneur.
- .3 Les notes telles que « à vérifier sur place », « selon les instructions » « assorti à l'existant », « exemple », « égal à » et « à déterminer sur place par le représentant du Ministère » ne doivent pas figurer sur les dessins ni dans le devis parce qu'elles donnent lieu à des erreurs de précision dans les soumissions et des prix de soumission élevés.
- .4 Le devis doit permettre aux soumissionnaires de calculer toutes les quantités et de soumissionner avec précision.
- .5 S'il est impossible de préciser les quantités (p. ex. fissures à réparer), indiquer un montant estimatif aux fins de soumission (prix unitaires).
- .6 S'assurer que la terminologie employée dans tout le devis est uniforme et qu'elle ne contredit pas les documents contractuels de construction standard.

2.11.7 RENSEIGNEMENTS À INCLURE

- .1 Les dessins doivent indiquer les quantités et la configuration relatives au projet, les dimensions et les détails de construction.
- .2 Il ne doit y avoir aucune référence à des travaux à venir ni à des renseignements qui seront modifiés plus tard par addenda.



- .3 La portée des travaux doit être détaillée avec soin et les éléments hors contrat doivent être éliminés ou gardés au plus strict minimum.

2.11.8 NUMÉROTATION DES DESSINS

- .1 Il faut attribuer aux différents jeux de dessins des chiffres indiquant le domaine et le type de dessins, comme indiqué dans le tableau ci-dessous :
 - .1 Les exigences de la SECTION 2, NORMES NATIONALES CDAO DE TPSGC annuleront et remplaceront les présentes exigences, lorsque cela est justifié.
 - .2 Au cours de la phase de conception du projet, chaque soumission et chaque révision doivent être inscrites dans la case des notes du cartouche du dessin correspondant. Toutefois, au moment de la préparation des documents de construction, toutes les notes de révision doivent être effacées.

Discipline	Dessin
Démolition	D1, D2, etc.
Architecture	A1, A2, etc.
Génie civil	C1, C2, etc.
Aménagement paysager	L1, L2, etc.
Mécanique	M1, M2, etc.
Électricité	E1, E2, etc.
Structure	S1, S2, etc.
Design d'intérieur	ID1, ID2, etc.

2.11.9 IMPRIMÉS

- .1 Imprimer au moyen de lignes noires sur papier blanc.
- .2 Il est acceptable de soumettre des bleus pour la présentation de documents contractuels aux étapes précisées dans le mandat.
- .3 Confirmer auprès du gestionnaire de projet la grandeur des imprimés à présenter aux fins de révision.

2.11.10 RELIURE

- .1 Agrafes ou relier de quelque autre façon les imprimés, de sorte qu'ils forment des jeux.
- .2 Lorsque les présentations ont plus de 20 feuilles, les dessins peuvent être reliés séparément par discipline pour en faciliter l'utilisation et la consultation.

2.11.11 LÉGENDES

- .1 Il faut fournir une légende des symboles, des abréviations, des références, etc., sur la première page de chaque jeu de dessins ou, lorsqu'il s'agit de jeux de dessins importants, immédiatement après la page titre et les feuilles d'index.

2.11.12 NOMENCLATURES

- .1 Lorsque les nomenclatures occupent des feuilles entières, il faut les placer à côté des plans ou à la fin de chaque jeu de dessins, pour en faciliter la consultation.
 - .1 Voir la norme ONGC 33-GP-7, Présentation des dessins d'architecture, qui contient des règles à suivre à cet égard.

2.11.13 NORD

- .1 Sur tous les plans, il faut indiquer où se trouve le nord.
- .2 Il faut orienter tous les plans de la même façon pour faciliter le recoupement.
- .3 Dans la mesure du possible, les plans devraient être dessinés de façon que le nord corresponde au haut de la feuille.



2.11.14 SYMBOLES UTILISÉS DANS LES DESSINS

- .1 Il faut observer les conventions généralement acceptées et comprises des membres des différents corps de métier et se conformer à celles utilisées dans les publications de TPSGC.



3 ADMINISTRATION DU PROJET

3.1 EXIGENCES GÉNÉRALES POUR TOUS LES PROJETS

- .1 Les exigences décrites dans la présente section s'appliquent à l'ensemble des projets de TPSGC dans la Région de l'Ouest, à moins d'indication contraire dans le mandat.
- .2 Le terme « équipe de projet » désigne les représentants clés participant au projet.
- .3 Tous les membres de l'équipe sont tenus d'agir de façon professionnelle, courtoise et coopérative dans leurs relations mutuelles.

3.2 EXIGENCES LINGUISTIQUES

- .1 Les documents de construction doivent être rédigés en anglais.

3.3 MÉDIAS

- .1 L'expert-conseil ne doit répondre à aucune question venant de médias.
- .2 Toute demande de renseignements des médias doit être acheminée au représentant du Ministère.

3.4 GESTION DE PROJET

3.4.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 TPSGC administre le projet au nom du Canada et exerce un contrôle continu sur le projet pendant toutes les phases de son élaboration.
- .2 Le projet doit être organisé, géré et mis en œuvre dans un esprit de collaboration.
- .3 L'équipe de gestion de projet de TPSGC, l'expert-conseil, l'entrepreneur et les équipes du ministère utilisateur doivent collaborer à toutes les étapes du processus de conception et de construction afin de créer un ouvrage d'architecture réussi et significatif.
- .4 Sous la gouverne du représentant du Ministère, tous les membres de l'équipe devront établir et maintenir des relations professionnelles et cordiales.

3.4.2 SYSTÈME NATIONAL DE GESTION DE PROJET

- .1 TPSGC a recours au Système national de gestion de projet (SNGP) pour gérer ses projets de bâtiment aux fins de l'harmonisation avec les processus d'approbation du gouvernement fédéral. Se reporter au site Web de TPSGC portant sur le SNGP pour de plus amples renseignements.
- .2 <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/biens-property/sngp-npms/index-fra.html>
- .3 Le présent document porte sur des services qui sont normalement fournis par le spécialiste à l'étape de l'exécution de projet du SNGP.

3.4.3 PHASE DE CONCEPTION

- .1 Processus d'avant-projet
 - .1 Cette étape sert à analyser toutes les exigences relatives au projet, y compris les codes, les règlements, la programmation, la durabilité, les coûts, la gestion du temps et les risques, afin de démontrer une compréhension complète du projet.
 - .2 Le produit à livrer approuvé deviendra le plan de travail officiel et sera utilisé comme guide tout au long du projet.
- .2 Processus d'études conceptuelles
 - .1 Cette étape sert à explorer trois options de conception et à les analyser en fonction des exigences du projet.
 - .2 Les études conceptuelles doivent être suffisamment détaillées pour illustrer et communiquer les caractéristiques du projet.



- .1 Fournir une évaluation et une analyse détaillées des exigences du projet, y compris l'ensemble des mises à jour et des modifications, afin d'assurer l'intégration de toutes les exigences aux études conceptuelles.
- .2 À la suite de ce processus, les études conceptuelles seront approuvées et l'autorisation de passer à la phase d'élaboration de la conception sera donnée.
- .3 Le représentant du Ministère choisira, de concert avec d'autres intervenants, l'option privilégiée en vue de l'élaboration du projet.
 - .1 Bien que l'expert-conseil soit tenu de déterminer une option privilégiée, le représentant du Ministère peut en choisir une autre.
 - .2 Le produit à livrer approuvé deviendra le plan de travail officiel et sera utilisé comme guide tout au long de la mise en œuvre du projet.

3.4.4 PHASE DE MISE EN ŒUVRE

- .1 Processus d'élaboration de la conception
 - .1 Ce processus a pour but d'élaborer davantage le concept retenu à l'étape des études conceptuelles.
 - .2 Les documents relatifs à l'élaboration de la conception comprennent des dessins ainsi que d'autres documents servant à décrire de manière suffisamment détaillée la portée, la qualité et les coûts du projet, afin de faciliter l'approbation de la conception, la confirmation de conformité aux codes, les plans détaillés en ce qui concerne la construction ainsi que l'approbation du projet.
 - .3 Cette conception servira de fondement à la préparation des documents de construction.
 - .4 Le produit à livrer approuvé deviendra le plan de travail officiel et sera utilisé comme guide tout au long de la mise en œuvre du projet.
- .2 Processus de mise en service
 - .1 La « mise en service » est un processus d'assurance de la qualité, par lequel on évalue, vérifie et démontre le bon fonctionnement des installations en fonction des exigences fonctionnelles du propriétaire et de l'occupant, ainsi que les exigences opérationnelles de la gestion des installations.
 - .2 Tel qu'il est énoncé à la section 2.8, la mise en service des produits à livrer a lieu à diverses étapes tout au long du projet.
 - .3 La mise en service doit être exécutée conformément au Manuel de mise en service de TPSGC CP.1 (2003).
- .3 Processus de préparation des documents de construction
 - .1 Ce processus sert à élaborer des dessins de construction et des précisions relatives à ceux-ci à partir des documents de conception. Les dessins et leurs précisions seront utilisés par l'entrepreneur pour déterminer les coûts relatifs à la main d'œuvre et aux autres éléments nécessaires pour la construction.
- .4 Processus d'attribution des contrats
 - .1 Ce processus a pour objet l'obtention et l'évaluation des soumissions provenant d'entrepreneurs qualifiés en vue de la construction du projet, selon les termes des documents contractuels de construction, et l'adjudication du contrat de construction, conformément aux règlements gouvernementaux.
- .5 Processus d'administration des contrats de construction
 - .1 Cette étape vise à mettre en œuvre le projet conformément aux documents contractuels de construction ainsi qu'à orienter et à surveiller tous les changements nécessaires ou demandés à l'étendue des travaux pendant la construction, la mise en service et la clôture du projet.



3.4.5 PHASE DE CLÔTURE

- .1 Processus postconstruction
 - .1 Cette étape vise à assurer le bon achèvement et la bonne documentation de tous les travaux effectués pendant la construction ainsi que la liaison avec TPSGC et les autres organismes, le cas échéant, afin de bien clore le projet.

3.4.6 PROJETS D'INGÉNIERIE

- .1 Se reporter au mandat propre au projet lorsque les phases du projet d'ingénierie diffèrent quelque peu.

3.5 LIGNES DE COMMUNICATION

- .1 À moins d'indication contraire, la communication sera généralement effectuée par l'entremise du représentant du Ministère.
 - .1 Ce dernier énoncé comprend la communication formelle entre l'expert-conseil, l'entrepreneur, l'équipe du projet de TPSGC et le ministère utilisateur.
- .2 Il se peut que des communications directes entre les membres de l'équipe de projet de TPSGC en ce qui concerne des opérations courantes soient nécessaires afin de résoudre des questions d'ordre technique.
 - .1 Cependant, ces solutions ne doivent avoir aucun impact sur la portée du projet, le budget ni le calendrier, à moins d'un avis contraire par écrit du représentant du Ministère.
- .3 Au cours de l'appel d'offres relatif aux travaux de construction, TPSGC s'occupera de la correspondance avec les soumissionnaires et de l'attribution du contrat.

3.6 RÉUNIONS

- .1 Le représentant du Ministère organisera des réunions au cours de la mise en œuvre du projet, auxquelles doivent assister des représentants :
 - .1 du ministère utilisateur;
 - .2 de TPSGC;
 - .3 de l'équipe de l'expert-conseil;
 - .4 de l'entrepreneur (lors de l'étape de construction)
- .2 Les points permanents à l'ordre du jour sont les suivants :
 - .1 Échéancier;
 - .2 Coûts;
 - .3 Risque;
 - .4 Qualité;
 - .5 Santé et sécurité.

3.7 RESPONSABILITÉS DE L'EXPERT-CONSEIL

- .1 L'équipe de l'expert-conseil comprend son personnel, ses sous-experts-conseils et ses spécialistes.
 - .1 Cette équipe sera tenue de maintenir son expertise pour la durée du projet.
 - .2 L'équipe doit se composer de professionnels agréés qualifiés en architecture et en ingénierie qui possèdent une vaste expérience dans le domaine et qui sont en mesure de fournir tous les services demandés.
 - .3 Les membres de l'équipe peuvent avoir les qualifications nécessaires pour fournir des services dans plus d'une discipline.
 - .4 L'expert-conseil peut agrandir l'équipe afin que celle-ci comprenne d'autres disciplines.
- .2 Il incombe à l'expert-conseil :
 - .1 D'obtenir l'approbation du représentant du Ministère à chaque étape du projet avant de passer à l'étape suivante;



- .2 De communiquer de façon efficace les questions ayant trait à la conception, au budget et au calendrier au personnel, aux sous-experts-conseils ainsi qu'aux spécialistes;
- .3 De coordonner l'information pour le plan de gestion des risques du représentant du Ministère;
- .4 De coordonner le processus d'assurance de la qualité et de veiller à ce que les soumissions des sous-experts-conseils soient complétées, ainsi que signées par les examinateurs;
- .5 Réunions pendant les phases de conception :
 - .1 Participer aux réunions;
 - .2 Consigner les enjeux et les décisions;
 - .3 Rédiger et transmettre les procès-verbaux dans les deux jours ouvrables suivant les réunions;
 - .4 S'assurer que les réunions sont tenues de manière écologique, par exemple en utilisant des documents électroniques ou des copies imprimées recto verso;
 - .5 S'assurer que les experts-conseils qui travaillent en sous-traitance assistent aux réunions obligatoires.
- .6 Pendant la phase de construction :
 - .1 Assister aux réunions et fournir des services d'inspection sur place;
 - .2 S'assurer que les experts-conseils qui travaillent en sous-traitance fournissent des services d'inspection sur place et assistent aux réunions obligatoires.
- .3 Il incombe à l'expert-conseil :
 - .1 De coordonner et de diriger les activités de toutes les équipes, de tous les sous-experts-conseils et des spécialistes;
 - .2 De préparer un concept qui correspond aux exigences du projet;
 - .3 D'obtenir, au nom du représentant du ministère, les approbations nécessaires de l'utilisateur et des autres ordres de gouvernement, par exemple les gouvernements provinciaux et les administrations municipales;
 - .1 L'expert-conseil doit adapter la documentation aux exigences de ces autorités.

3.8 RESPONSABILITÉS DE TPSGC

- .1 Administration
 - .1 TPSGC administre le projet et exerce un contrôle continu durant toutes les étapes de l'élaboration.
 - .2 Les exigences administratives ci-dessous s'appliquent à toutes les étapes de la réalisation du projet.
- .2 Examens
 - .1 TPSGC examinera les travaux à différentes étapes et se réserve le droit, en tout temps, de refuser les travaux insatisfaisants.
 - .2 Si des examens ultérieurs déterminent que des approbations précédentes doivent être annulées, l'expert-conseil devra effectuer à nouveau la conception et la soumission, et ce, sans frais supplémentaires.
- .3 Acceptation
 - .1 L'acceptation des soumissions de l'expert-conseil délivrée par TPSGC indique simplement que, à la suite d'un examen général, le contenu est jugé conforme aux objectifs et aux pratiques du gouvernement, et satisfait à l'ensemble des objectifs du projet.
 - .2 L'acceptation par TPSGC ne libère pas l'expert-conseil de sa responsabilité professionnelle relative aux travaux et à la conformité au contrat.



- .4 Gestion de projet de TPSGC
 - .1 Le gestionnaire de projet affecté au projet est le représentant du Ministère.
 - .2 Le représentant du Ministère est directement responsable :
 - .1 D'assurer l'administration et de l'avancement du projet au nom de TPSGC;
 - .2 D'assurer la gestion quotidienne du projet. Il constitue également l'unique point de contact de l'expert-conseil à l'égard de l'orientation du projet;
 - .3 De fournir les autorisations à l'expert-conseil en ce qui concerne diverses tâches tout au long du projet;
 - .3 À moins d'avis contraire de la part du représentant du Ministère, l'expert-conseil doit obtenir du gouvernement fédéral toute approbation nécessaire pour les travaux.
- .5 Équipe professionnelle et technique de TPSGC
 - .1 Fournir, par l'entremise de professionnels en architecture et en génie, des conseils professionnels et effectuer des examens afin d'assurer la qualité des produits à livrer de l'expert-conseil;
 - .2 Fournir également des conseils techniques spécialisés sur des questions connexes au projet, comme la programmation fonctionnelle, l'analyse d'options, la gestion des risques, la planification des coûts, le calendrier, l'interprétation des marchés, les caractéristiques, le mandat, la mise en service, la gestion des soumissions, le processus de réalisation du projet et la conformité du projet;
 - .3 Participer régulièrement aux phases de conception et assister parfois (pendant la phase de construction) aux réunions de l'entrepreneur et mener des vérifications sur le chantier au nom du représentant du Ministère;
 - .4 Embaucher un gestionnaire de la conception qui, par l'entremise du représentant du Ministère, coordonnera les services de l'équipe des ressources professionnelles et techniques;
 - .1 Le gestionnaire de la conception met sur pied et coordonne l'équipe des architectes, des ingénieurs, des architectes d'intérieur, des planificateurs de projet, des planificateurs de coûts et des spécialistes de la mise en service, chacun ayant leur champ de compétences particulier.
 - .6 Le spécialiste de la mise en service de TPSGC veille aux intérêts du représentant du Ministère pendant le processus de mise en service des bâtiments et doit :
 - .1 Fournir des conseils d'ordre technique en matière d'E&E, de critères opérationnels et d'assurance de la qualité à l'égard du processus de mise en service, et ce, tout au long du projet;
 - .2 Coordonner et superviser les activités internes de mise en service de TPSGC à toutes les étapes du projet pour assurer le traitement des questions d'E&E;
 - .3 Travailler étroitement avec l'expert-conseil, le gestionnaire de mise en service de ce dernier, l'entrepreneur et le représentant du Ministère pour ce qui est des activités de mise en service;
 - .4 Examiner tous les documents et faire part des résultats relatifs à la mise en service pendant toute la durée du projet.

3.9 RESPONSABILITÉS DU MINISTÈRE CLIENT

- .1 Chef de projet du ministère utilisateur :
 - .1 Rendre compte de l'utilisation des fonds publics et de la réalisation des travaux conformément aux conditions acceptées par le Conseil du Trésor;
 - .2 Faire rapport à la haute direction du ministère utilisateur;
 - .3 Occuper plusieurs rôles très importants dans la mise en œuvre du projet :



- .1 Coordonner la qualité, l'exhaustivité et l'opportunité de l'information et des décisions concernant les questions relatives aux rendements opérationnels de l'installation.

3.10 RÉVISION ET APPROBATION PAR LES AUTORITÉS PROVINCIALES ET MUNICIPALES

- .1 Le gouvernement fédéral s'en remet généralement aux autorités provinciales et municipales pour ce qui est des règlements, des normes et des inspections, mais là où il y a divergence, l'autorité la plus restrictive l'emporte.
- .2 Les autorités municipales passent les documents en revue.
 - .1 Le but de cet examen est l'information et la sensibilisation.
 - .2 Les soumissions seront examinées à l'achèvement de phases données, comme il est indiqué à la section Services requis du mandat.

3.11 PERMIS DE CONSTRUIRE ET PERMIS D'OCCUPER

- .1 L'expert-conseil aide l'entrepreneur à faire une demande de permis de construire en fournissant la documentation requise.
 - .1 Ces documents seront soumis à la demande des autorités municipales à certaines étapes du projet.
 - .2 L'expert-conseil négocie la délivrance des permis et trouve des solutions aux problèmes qui y sont liés.
- .2 L'expert-conseil aide l'entrepreneur à faire une demande de permis d'occuper et coordonne la résolution de tout problème lié à ce permis.
- .3 L'entrepreneur paye les permis au nom de TPSGC.

3.12 EXAMENS TECHNIQUE ET FONCTIONNEL

- .1 Cette partie prévoit les examens par le Centre d'expertise et par le ministère utilisateur.
 - .1 Ces examens visent à s'assurer de la qualité technique et fonctionnelle.
 - .2 Les soumissions seront examinées à l'achèvement de phases données, comme il est indiqué à la section Services requis du mandat.
- .2 Examens des projets de bâtiment par RHDCC
 - .1 Ces examens portent sur la protection-incendie, la santé et la sécurité des personnes.
 - .2 Les soumissions seront examinées à l'achèvement de phases données, comme il est indiqué à la section Services requis du mandat.



APPENDICE A – LISTES DE VÉRIFICATION

A.1 LISTE DE VÉRIFICATION POUR LA SOUMISSION DE DOCUMENTS DE CONSTRUCTION

A1.1 CARTOUCHE

Titre du projet :		Date :
Emplacement du projet :		Numéro du projet :
Nom de l'expert-conseil :		Numéro du contrat :
G.P. de TPSGC :	Stade de l'examen :	

A1.2 NORMES ET DIRECTIVES

ARTICLE	Vérifié par :	État d'avancement de la soumission	Avant l'appel d'offres ou prête pour l'appel d'offre	Commentaires :
1. Généralités Le plan de conception est conforme aux exigences ci-après :				
.1 Code national du bâtiment – 2005				
.2 Code national de prévention des incendies – 2005				
.3 Code national de la plomberie – 2005				
.4 Code canadien du travail				
.5 NFPA 10, <i>Standard for Portable Fire Extinguishers</i> – 2002				
.6 NFPA 13, <i>Standard for the Installation of Sprinkler Systems</i> – 2007				
.7 NFPA 14, <i>Standard for the Installation of Standpipe and Hose Systems</i> – 2003				
2. Conseil du Trésor Le plan de conception est conforme aux exigences ci-après :				
.1 Chapitre 3-6 : Normes sur la protection contre l'incendie pour les établissements de détention http://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=13580				



2	Chapitre 3-2 : Norme sur la prévention des incendies : conception et construction http://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=13582				
.3	Norme sur la protection contre l'incendie du matériel de traitement électronique de l'informatique http://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=13582				
	3. Normes techniques de sécurité incendie de RHDCC Le plan de conception est conforme aux exigences ci-après :				
.1	Normes fédérales sur la protection contre les incendies http://www.rhdcc.gc.ca/fra/travail/protection_incendies/politiques_normes/index.shtml				
.2	CI 403, Norme pour les réseaux d'extincteurs automatiques à eau http://www.rhdcc.gc.ca/fra/travail/protection_incendies/politiques_normes/commissaire/403/page00.shtml				
.3	CI 311 (M), Norme pour entreposage des documents http://www.rhdcc.gc.ca/fra/travail/protection_incendies/politiques_normes/commissaire/311/page00.shtml				
	4. Normes de Travail Canada Le plan de conception est conforme aux exigences ci-après :				
.1	Code canadien du travail http://laws.justice.gc.ca/fra/L-186/				
.2	Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail http://laws.justice.gc.ca/fra/DRS-86-304/index.html				
.3	Normes sur les rayonnages mobiles http://www.rhdcc.gc.ca/fra/travail/protection_incendies/politiques_normes/lignes_directrices/mobile.shtml				
	5. Normes de l'ASHRAE Le plan de conception est conforme aux exigences ci-après :				
.1	Norme ANSI/ASHRAE 55, 2004 Thermal Environmental Conditions for Human Occupancy				
.2	Norme ASHRAE 62.1, 2007 Ventilation for Acceptable Indoor Air Quality				
.3	ASHRAE, Applications Handbook				
.4	ASHRAE, Fundamentals Handbook				



6. Normes IM de TPSGC				
Le plan de conception est conforme aux exigences ci-après :				
.1	Norme IM 15116, Systèmes de conditionnement d'air des salles d'ordinateurs – 2006			
.2	Norme IM 15128 – Hottes de laboratoire – Mars 2004			
.3	Norme IM 15129, Hottes à acide perchlorique et systèmes d'évacuation connexes – 2006			
.4	Norme IM 15161, Lutte contre la Legionella dans les systèmes mécaniques			
.5	Norme IM 250005, Lignes directrices pour la conception des systèmes de gestion de l'énergie – 2009			

AI.3 DEVIS – TOUTES LES DISCIPLINES

ARTICLE	Vérifié par	État d'avancement de la soumission	Avant l'appel d'offres ou prête pour l'appel d'offre	Commentaires
1. Généralités Les dessins sont conformes aux exigences ci-après :				
.1 Guide de l'utilisateur du Devis directeur national (DDN)				
.2 Répertoire normatif, 2004				
.3 Édition en vigueur de la base de données du DDN				
.4 Les articles « sections connexes » et « contenu de la section » ont été supprimés dans l'ensemble du devis				
.5 Les conditions générales de TPSGC pour les projets dont TPSGC fait l'appel d'offres				
.6 L'usage constant des documents du CCDC ou d'autres organismes pour des projets soumissionnés par des sociétés privées				
.7 Le devis ne contient pas de marques déposées				
.8 Le devis est édité en entier, on en a retiré tous les crochets et les notes au rédacteur				



.9	Toutes les sections pertinentes à l'étendue des travaux indiquée par les dessins sont comprises				
.10	Aucun renvoi à l'appel d'offres (contrat B)				
.11	Utilisation du mode infinitif de commandement				
.12	Formatage des pages selon le DDN, soit le format 1/3 – 2/3, soit le format « pleine page » de Devis de construction Canada				
.13	Chaque section débute sur une nouvelle page et le numéro du projet, le titre de la section, le numéro de la section ainsi que le numéro de page figurent dans l'en-tête de chaque page				
.14	Les en-têtes du devis ne comprennent pas la date et le nom de l'expert-conseil				
.15	le terme « représentant du Ministère » est utilisé en remplacement des termes « ingénieur », « TPSGC », « maître de l'ouvrage », « expert-conseil » ou « architecte » (c.-à-d. l'entité contractuelle)				
.16	Absence de notes comme : « à vérifier sur place », « selon les instructions », « assorti à l'existant », « exemple », « égal à », « équivalent à » et « à déterminer sur place par »				
.17	Les dimensions sont en format métrique seulement				
.18	Les références sont indiquées dans la 1 ^{re} partie de chaque section et les normes de référence inutilisées sont supprimées				
.19	Pas de caractères gras dans le texte				
.20	Utilisation des procédures standards de paiement pour la Région de l'Ouest				

AI.4 GÉNÉRALITÉS DES DESSINS – TOUTES LES DISCIPLINES

ARTICLE	Vérifié par	État d'avancement de la soumission	Avant l'appel d'offres ou prête pour l'appel d'offre	Commentaires
---------	-------------	------------------------------------	--	--------------



1. Généralités				
Les dessins sont conformes aux exigences ci-après :				
.1	Normes relatives à la production de dessins à l'aide d'AutoCAD de TPSGC pour la Région de l'Ouest			
.2	Utilisation de la « trousse d'outils » et du « vérificateur de dessins »			
.3	Toutes les dimensions sont en SI. Aucun autre système n'est utilisé			
.4	Une flèche d'orientation indiquant le Nord est incluse			
.5	Une légende sur tous les documents pertinents est incluse			
.6	Les lignes de quadrillage sont indiquées sur toutes les feuilles			
.7	Utilisation d'échelles standards (1:50, 1:100, etc.)			
.8	Les renvois et les détails sont cohérents			
.9	Pas de devis sur les dessins			
.10	Toutes les notes sont rédigées au mode infinitif de commandement			
.11	les noms de « l'entrepreneur » et des « sous-traitants » n'apparaissent pas dans les notes			
.12	Numérotation de toutes les pièces de chaque plan d'étage			
.13	Utilisation appropriée des forces de traits pour différencier ce qui est nouveau de l'existant et de ce qui sera démoli			
.14	Utilisation des tailles et des polices de caractère selon les Normes relatives à la production de dessins de TPSGC			
.15	Dessins de démolition fournis séparément de ceux des nouveaux ouvrages			
.16	Dessin approuvé par les Services techniques de sécurité incendie (STSI) de RHDCC.			

AI.5 DESSINS - DISCIPLINE PARTICULIÈRE

ARTICLE	Vérifié par	État d'avancement de la soumission	Avant l'appel d'offres ou prête pour l'appel d'offre	Commentaires



1. Architecture				
Les dessins sont conformes aux exigences ci-après :				
.1	Une analyse des codes de construction est fournie			
.2	Les séparations coupe-feu, les murs coupe-feu et les degrés de résistance au feu sont indiqués			
.3	Un plan de situation complet avec tous les détails connexes est fourni			
.4	Un plan bien détaillé du plafond réfléchi est fourni montrant l'éclairage, les diffuseurs, les têtes d'extincteur, etc.			
.5	Les coupes de murs sont coordonnées avec les dessins de structure et des autres disciplines			
.6	Les élévations du bâtiment montrent tous les accessoires mécaniques et électriques			
.7	Le drainage souterrain apparaît sur les plans des fondations et est coordonné avec toutes les autres disciplines			
.8	L'accessibilité est conforme à l'édition 2004 de la norme CAN/CSA B651			
.9	Les nomenclatures des portes, des finitions et de la quincaillerie sont coordonnées avec les séparations coupe-feu et les autres disciplines			
.10	Toutes les incohérences identifiées par la MIB (modélisation de l'information sur le bâtiment) sont résolues			
2. Structure				
Les dessins sont conformes aux exigences ci-après :				
.1	Les notes générales fournissent des renseignements supplémentaires qui ne sont pas abordés dans le devis			
.2	Les renseignements qui sont abordés ou qui devraient être abordés dans les devis sont supprimés			
.3	Les charges de calcul utilisées sont indiquées			
.4	La politique de TPSGC en ce qui concerne la description générale des produits au lieu de l'emploi de noms de commerce est respectée			
.5	Une table des abréviations utilisées est fournie			



6	Les renvois des bulles de coupe sont appropriés				
.7	Assurer la coordination avec toutes les autres disciplines				
3. Mécanique	Les dessins sont conformes aux exigences ci-après :				
.1	Les dessins de plomberie, de CVCA, d'extinction des incendies, etc. sont fournis séparément				
.2	Système d'humidification utilisant une source d'eau propre et sans eau stagnante				
.3	Présence d'une zone de CVCA distincte pour chaque zone thermique				
.4	La ventilation est conforme à la norme ASHRAE 62.1				
.5	Les éléments doivent répondre à toutes les exigences de la section 5 de la norme ASHRAE 62.1				
.6	Tous les thermostats sont muraux				
.7	Le bâtiment, les systèmes et le matériel sont conformes à la section 5 de la norme ASHRAE 62.1				
.8	Conformité avec la norme ASHRAE 55 en ce qui concerne : .1 la température de service				
	.2 la circulation d'air .3 l'asymétrie de température de rayonnement .4 le tirage .5 l'écart de température dans le plan vertical .6 la température superficielle des planchers; .7 les variations de température en fonction du temps .8 les variations cycliques .9 les dérives et variations de température				
.9	Fournir des coupes transversales à tous les endroits clés montrant les dégagements pour les installations mécaniques et l'accès pour l'entretien				



.10	Permettre un accès suffisant au matériel mécanique aux fins d'entretien				
.11	Soumettre des schémas mécaniques qui indiquent la pression et les températures de calcul ainsi que toutes les étiquettes des instruments et des points de contrôle				
.12	La conception est conforme à toutes les normes d'ingénierie mécanique de TPSGC en renvoi				
.13	Les nomenclatures du matériel figurant sur les dessins concordent avec les prescriptions du devis				
.14	L'insonorisation des conduits d'air est conçue conformément aux exigences relatives à l'ITS indiquées sur les dessins d'architecture				
.15	Assurer la coordination avec les autres				
4. Électricité Les dessins sont conformes aux exigences ci-après :					
.1	Dessins distincts pour l'éclairage, l'alimentation électrique, les systèmes d'alarme incendie, les communications et données, la sécurité et la TVCF, etc.				
.2	Vérification et approbation de la mise à la terre pour le projet				
.3	L'étude des circuits de surintensité et des courts-circuits et la confirmation que les composants sont entièrement coordonnés				
.4	L'étude sur les arcs électriques et la confirmation que les composants sont entièrement coordonnés				
.5	Les panneaux et les étiquettes de mise en garde pour la protection contre les arcs électriques				
.6	Les niveaux d'éclairage sont conformes au Code national du bâtiment et aux recommandations de l'IESNA				
.7	Absence de câbles blindés sauf pour passer d'un appareil d'éclairage à un autre sur une distance maximale de 3 m				



8	<p>Identification de chaque circuit par les éléments suivants :</p> <p>.1 le nom;</p> <p>.2 la tension;</p>				
.9	<p>Le calcul de la chute de tension pour chacun des circuits est indiqué et est conforme aux exigences du CCE</p>				
.10	<p>Indiquer les charges par phase et la charge totale pour chaque panneau électrique et s'assurer de l'équilibre de l'installation électrique</p>				
.11	<p>Assurer la coordination avec toutes les autres disciplines</p>				
<p>5. Génie civil</p> <p>Les dessins sont conformes aux exigences ci-après :</p>					
.1	<p>Les critères de conception (p. ex. véhicule de calcul pour les structures de surface, la durée de vie prévue et d'autres renseignements pour les conduites principales d'aqueduc, les égouts sanitaires et pluviaux ainsi que d'autres systèmes qui comprennent des données et des calculs y compris les critères de conception et les capacités prévues)</p>				
.2	<p>Les normes de référence (p. ex. le diamètre minimal de la conduite de branchement ou de la conduite principale d'aqueduc, etc.) ont été utilisées dans des ouvrages municipaux; le nom des autorités locales à qui appartiennent les normes de référence utilisées est inscrit</p>				
.3	<p>Les indications concernant les propriétés et la résistance du sol existant qui ont été utilisées dans la conception du projet sont également inscrites sur les dessins ou dans un rapport</p>				
.4	<p>Indiquer les bornes de référence utilisées lors du levé topographique qui montrent l'ordonnée, l'abscisse et les cotes d'altitude</p>				



.5	Fournir le plan géométrique final des infrastructures existantes et neuves ainsi que les installations comprenant l'axe de toutes les routes d'accès et conduites. Les données fournies comprennent l'ordonnée et l'abscisse de tous les points y compris les points de départ et de fin ainsi que tout autre point où se produit un changement de direction et les données des courbes horizontales				
.6	les coupes transversales types pour toutes les structures sont fournies, et indiquent le type et l'épaisseur des divers matériaux utilisés dans la composition des chaussées; le diamètre des conduites, les matériaux utilisés, l'épaisseur et les calculs de la valeur DTS sont également inscrits				
.5	Fournir le plan géométrique final des infrastructures existantes et neuves ainsi que les installations comprenant l'axe de toutes les routes d'accès et conduites. Les données fournies comprennent l'ordonnée et l'abscisse de tous les points y compris les points de départ et de fin ainsi que tout autre point où se produit un changement de direction et les données des courbes horizontales				
.7	Les niveaux et les pentes de calcul sont fournis				
.8	Les dessins fournissent des détails pour toutes les infrastructures et installations, indiquant tous les ouvrages et les matériaux, la géométrie et les dimensions				
.9	Assurer la coordination avec toutes les autres disciplines				



APPENDICE B NORMES DU MANDAT DES DEVIS

B.1 GÉNÉRALITÉS

B1.1 DEVIS

.1 Dresser la liste de toutes les divisions et sections (par numéro et par titre) avec les nombres de pages.

B1.2 DESSINS

.1 Dresser la liste de tous les dessins par numéro et par titre.

B.2 EXEMPLE DE TABLE DES MATIÈRES

N° de projet :	Table des matières	Index
R.xxxxxx		Page I de xx

DEVIS :

- .3
- .4
Nombre de pages
- .5 Division 01 – EXIGENCES GÉNÉRALES
- .6 01 11 00 – Résumé des travaux xx pages
- .7 01 14 00 – Restrictions liées aux xx pages
travaux
- .8 01 29 00 – Procédures de xx pages
paiement
- .9 Division 02 – CONDITIONS ACTUELLES
- .10 ETC.
- .11

DESSINS :

- C-I Génie civil
- L-I Aménagement paysager
- A-I Architecture
- S-I Structure
- M-I Mécanique
- E-I Électricité



APPENDICE C NORMES POUR LA PRÉSENTATION D'ADDENDA

C.1 EXEMPLE DE PRÉSENTATION D'ADDENDA

CI.1 DESSINS

- .1 Indiquer le numéro et le titre du dessin, puis dresser la liste des modifications ou indiquer le numéro de révision et la date, et soumettre de nouveau le dessin, avec l'addenda.

CI.2 DEVIS

- .1 Indiquer le numéro et le titre de la section.
- .2 Dresser la liste de toutes les modifications (p. ex. suppression, ajout ou modification) par article ou par paragraphe.

Titre du projet	Addenda
Lieu du projet	Numéro du projet
Nom de l'expert-conseil	Date
Les modifications suivantes apportées aux dossiers d'appel d'offres entrent en vigueur immédiatement. Le présent addenda fera partie des documents contractuels.	
Dessins	
1 AI Architecture	
Devis	
1 Section 01 00 10 – Instructions générales	
.1 Suppression de l'article (xx) en entier.	
.2 Relativement au paragraphe (xx) : remplacer (xxx) par (xxxx).	
2 Section 23 05 00 – Exigences générales concernant les résultats des travaux – Mécanique	
.1 Ajouter le nouvel article (x.xx) comme suit :	



APPENDICE D NORMES RELATIVES AUX DOCUMENTS NUMÉRIQUES

.I NORME DE CONVENTION D'APPELLATION POUR LES DOCUMENTS D'APPEL D'OFFRES

DI.1 GUIDE DE L'UTILISATEUR

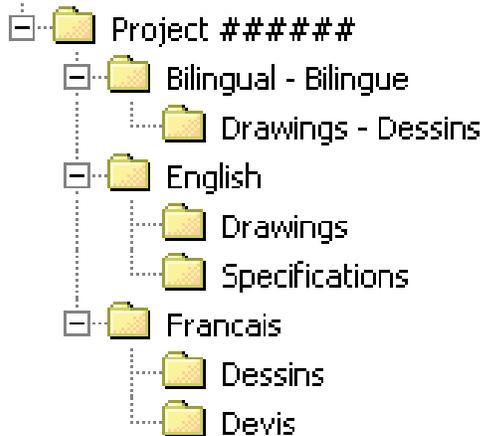
- .1 Consulter le guide de l'utilisateur sur la norme de la structure des répertoires et de la convention d'appellation pour les documents d'appel d'offres pour les travaux de construction sur CD-ROM.
 - .1 Publié par la Direction de l'attribution des marchés immobiliers, TPSGC,
 - .2 Version 1.0, mai 2005.

DI.2 PRÉFACE

- .1 Le gouvernement du Canada s'est engagé à faire passer la majorité de ses services à un environnement électronique.
- .2 Cet engagement englobe la publicité et la diffusion des possibilités de contrat, y compris les demandes de soumissions portant sur des travaux de construction.
- .3 De ce fait, il faut maintenant obtenir une copie des dessins et devis pour les travaux de construction (en format PDF sans protection par mot de passe) sur un ou plusieurs CD-ROM pour que le gouvernement du Canada puisse facilement transférer l'information sur les documents d'appel d'offres pour les travaux de construction par voie électronique au Service électronique d'appels d'offres du gouvernement (SEAOG).
- .4 Il est donc nécessaire d'adopter une structure de répertoires et une convention d'appellation commune pour veiller à ce que l'information mise à la disposition des entrepreneurs par voie électronique et en format papier (imprimé) soit conforme à la séquence adoptée dans les industries des biens immobiliers, à la fois pour la conception et la construction.
- .5 Le présent guide définit la norme que doivent respecter les experts-conseils et les ateliers d'impression au moment du formatage et de l'organisation de l'information, que les dessins et devis soient créés par la numérisation de documents imprimés ou enregistrés sous forme de fichiers PDF à partir du logiciel initial (AutoCAD, NMS Edit, MS-Word, etc.) dans lequel ils ont été créés.
- .6 Il est important de prendre note que la procédure décrite ici n'indique nullement que les experts-conseils ne sont plus tenus de suivre les normes établies pour la production des dessins et devis.
- .7 Le seul but du guide est de fournir une norme pour l'organisation et l'appellation des fichiers électroniques qui seront enregistrés sur CD-ROM.



DI.3 STRUCTURE DES RÉPERTOIRES



DI.4 SOUS-DOSSIERS DE NIVEAU 1, DE NIVEAU 2 ET DE NIVEAU 3

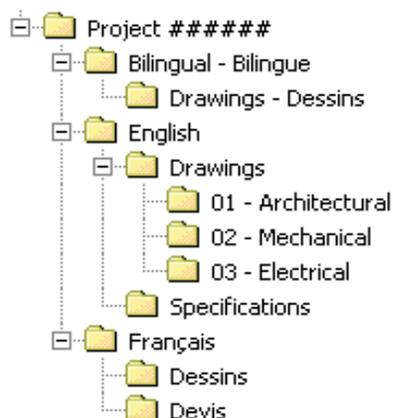
- .1 Chaque CD-ROM, qu'il s'agisse de l'invitation à soumissionner originale ou d'une modification (addenda), doit contenir les éléments applicables de la structure des répertoires de haut niveau créée.
- .2 Il faut prendre note des points importants suivants au sujet de la structure des répertoires :
 - .1 Le dossier « Project ##### » constitue le premier niveau de la structure de répertoire et « ##### » représente chaque chiffre du numéro de projet.
 - .2 Il faut toujours utiliser le numéro de projet pour nommer le dossier de premier niveau, et il est obligatoire.
 - .3 Il est possible d'ajouter du texte libre au numéro de projet pour y inclure des éléments comme une courte description ou le titre du projet.
- .3 Les dossiers « *Bilingual - Bilingue* », « *English* » et « *Français* » appartiennent au deuxième niveau de la structure des répertoires. Les dossiers du deuxième niveau **ne peuvent pas** être renommés car le SEAOG utilise ces noms à des fins de validation. Il doit toujours y avoir au moins un des dossiers « *Bilingual – Bilingue* », « *English* » et « *Français* », et ces derniers doivent toujours avoir un des sous-dossiers applicables au troisième niveau.
- .4 Les dossiers « *Drawings - Dessins* », « *Drawings* », « *Specifications* », « *Dessins* » et « *Devis* » appartiennent au troisième niveau de la structure des répertoires. Les dossiers du troisième niveau ne peuvent pas être renommés car le SEAOG utilise également ces noms à des fins de validation. Chaque document doit toujours contenir au moins un des dossiers de troisième niveau applicables.
- .5 REMARQUE IMPORTANTE :
 - .1 Les éléments applicables de la structure des répertoires (les dossiers des niveaux 1, 2 et 3) sont toujours requis et ne peuvent pas être modifiés.

DI.5 SOUS-DOSSIERS DE NIVEAU 4 POUR LES DESSINS

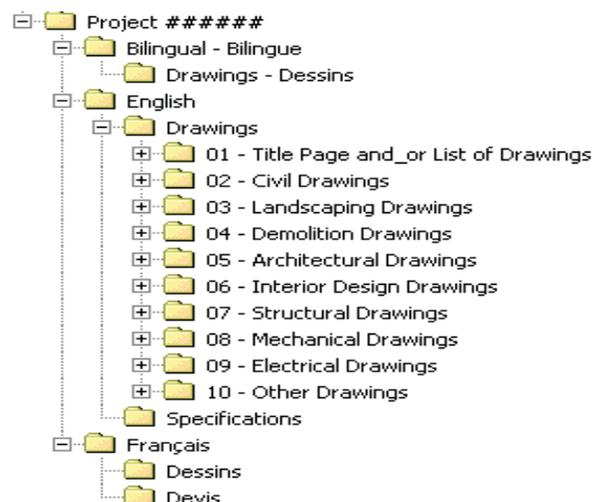
- .1 Dans le cas des dossiers « *Drawings - Dessins* », « *Drawings* » et « *Dessins* », des sous-dossiers de quatrième niveau doivent être créés en fonction des diverses disciplines du jeu de dessins.
- .2 Étant donné que l'ordre d'affichage des sous-dossiers à l'écran détermine également l'ordre d'impression, il faut toujours faire commencer l'identificateur des sous-dossiers par un numéro dans les dossiers « *Drawings - Dessins* », « *Drawings* » et « *Dessins* ».
- .3 Remarque :
 - .1 Le premier sous-dossier doit toujours être réservé à la page titre et/ou à la liste des dessins, sauf si le premier dessin du jeu est un dessin numéroté de la discipline.



.4 Exemples de sous-dossiers de quatrième niveau pour les dessins :



OU



DI.6 CONVENTION D'APPELLATION DU QUATRIÈME NIVEAU POUR LES DESSINS

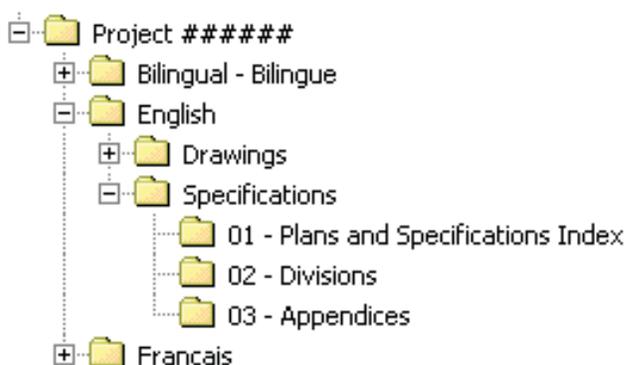
- .1 Les sous-dossiers de quatrième niveau pour les dessins doivent respecter la convention d'appellation standard suivante.
 - .1 Pour les dossiers « *Drawings* » et « *Dessins* » :
 - 1 ## - Y :
 - 1 ## = Un nombre à deux chiffres, de 01 à 99 (les zéros de gauche doivent être inclus).
 - 2 Y = Le titre du dossier
 - 2 Exemple : 03 – Mécanique
 - .2 Pour le dossier « *Drawings – Dessins* » :
 - 1 ## - Y - Z :
 - 1 ## = Un nombre à deux chiffres, de 01 à 99 (les zéros de gauche doivent être inclus).
 - 2 Y = Le titre anglais du dossier
 - 3 Z = Le titre français du dossier
 - 2 Exemple : 04 - Electrical – Électricité



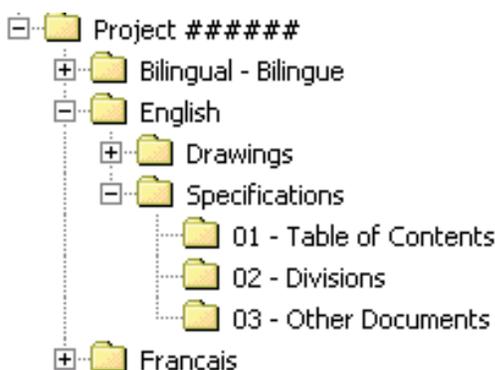
- .2 Il faut prendre note que la numérotation des sous-dossiers de quatrième niveau sert à des fins de tri uniquement et n'est pas rattachée à une discipline particulière. Par exemple, « Architecture » pourrait porter le numéro 05 dans un projet où quatre autres disciplines la précèdent dans la série de dessins, ou 01 dans un autre projet où elle est la première discipline de la série.
- .3 Il est essentiel de veiller à ce que l'ordre des dessins sur le CD-ROM soit exactement le même que sur la copie papier. Le SEAOG trie chaque dessin en vue de l'affichage à l'écran et de l'impression selon les règles suivantes :
 - .1 le tri alphanumérique se fait en ordre ascendant;
 - .2 l'ordre alphanumérique des sous-dossiers détermine l'ordre d'apparition à l'écran ainsi que l'ordre d'impression (par exemple, tous les fichiers de dessins PDF du sous-dossier 01 seront imprimés en ordre alphanumérique avant les dessins du sous-dossier 02, et ainsi de suite...);
 - .3 chaque fichier de dessin PDF dans un sous-dossier sera trié selon l'ordre alphanumérique, afin de déterminer l'ordre d'affichage à l'écran ainsi que l'ordre d'impression (c.-à-d. que le Dessin A001 sera imprimé avant le Dessin A002, et le Dessin M02 avant le Dessin M03, etc.).

DI.7 SOUS-DOSSIERS DE NIVEAU 4 POUR LES DEVIS

- .1 Il faut créer des sous-dossiers de quatrième niveau pour les dossiers « *Specifications* » et « *Devis* » afin de faire état des divers éléments des devis.
- .2 Étant donné que l'ordre d'affichage des sous-dossiers à l'écran détermine également l'ordre d'impression, il faut toujours faire commencer l'identificateur des sous-dossiers par un numéro dans les dossiers « *Specifications* » et « *Devis* ».
- .3 Exemples de sous-dossiers de quatrième niveau pour les devis :



ou





DI.8 CONVENTION D'APPELLATION DU QUATRIÈME NIVEAU POUR LES DEVIS

- .1 Les sous-dossiers de quatrième niveau pour les devis doivent respecter la convention d'appellation standard suivante.
 - .1 pour les dossiers « *Specifications* » et « *Devis* » :
 - 1 ## - Y :
 - 1 ## = Un nombre à deux chiffres, de 01 à 99 (les zéros de gauche doivent être inclus)
 - 2 Y = Le titre du dossier
 - 2 Exemple : 02 – Divisions
 - .2 Il faut prendre note que la numérotation des sous-dossiers de quatrième niveau sert à des fins de tri uniquement et n'est pas rattachée à un élément des devis.
 - .3 Il est essentiel de s'assurer que l'ordre des éléments des devis enregistrés sur le CD-ROM est exactement le même que sur la copie papier. Le SEAOG trie chaque élément des devis en vue de l'affichage à l'écran et de l'impression selon les règles ci-après :
 - .4 Le tri alphanumérique se fait en ordre ascendant :
 - .1 L'ordre alphanumérique des sous-dossiers détermine l'ordre d'apparition à l'écran ainsi que l'ordre d'impression (par exemple, tous les fichiers de devis PDF du sous-dossier 01 seront imprimés en ordre alphanumérique avant les fichiers PDF du sous-dossier 02, etc.)
 - .2 Chaque fichier de devis PDF dans un sous-dossier sera également trié selon l'ordre alphanumérique.
 - 1 Ce tri a pour but de déterminer l'ordre d'affichage à l'écran ainsi que l'ordre d'impression (c.-à-d. que le dossier Division 01 sera imprimé avant le dossier Division 02, le dossier 01 – Appendice A avant le dossier 02 – Appendice B, etc.).

DI.9 CONVENTION D'APPELLATION POUR LES FICHIERS PDF

- .1 Chaque dessin, division des devis ou autre document qui fait partie des documents d'appel d'offres doit être converti en format PDF (sans protection par mot de passe) conformément à la convention d'appellation standard suivante et chaque fichier PDF doit se trouver dans le sous-dossier approprié de la structure des répertoires.

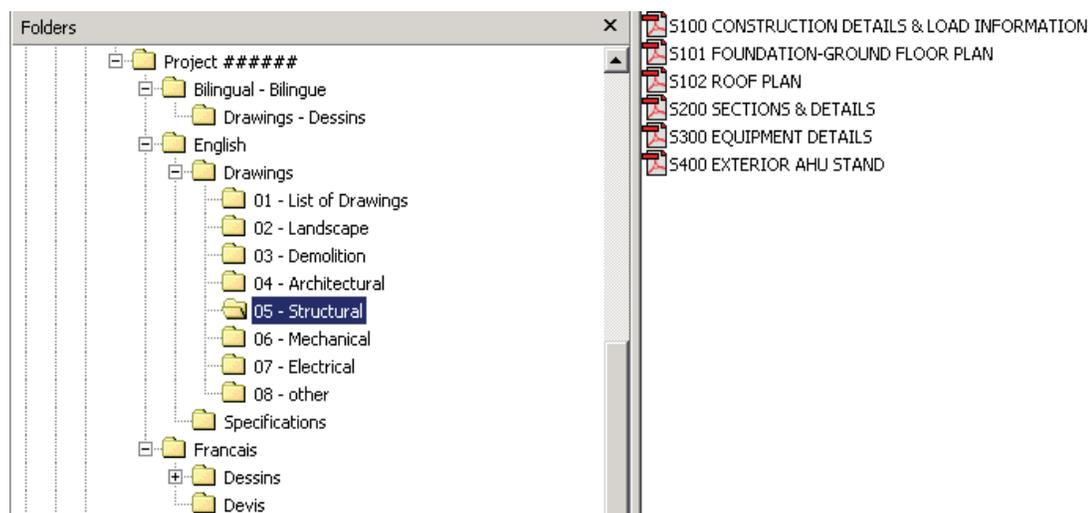
DI.10 DESSINS

- .1 Chaque dessin doit constituer un fichier PDF distinct d'une seule page.
- .2 La convention d'appellation de chaque dessin doit être :
 - .1 X### - Y
 - 1 X = La ou les lettres du cartouche du dessin (« A » pour Architecture ou « DI » pour Design d'intérieur, par exemple) associés à la discipline;
 - 2 ### = Le numéro du dessin tiré du cartouche du dessin (un à trois chiffres);
 - 3 Y = Le nom du dessin tiré du cartouche du dessin (dans le cas des dessins bilingues, les noms anglais et français doivent paraître).
 - .2 Exemple; A001 – Détails du rez-de-chaussée.
- .3 Chaque dessin qui se trouvera dans les sous-dossiers de quatrième niveau de la discipline appropriée devra porter la même lettre d'identification (par exemple, « A » pour dessins architecturaux) et être numéroté.
- .4 Le numéro de dessin utilisé pour nommer le fichier PDF doit correspondre autant que possible au numéro de dessin du dessin réel (la seule exception est qu'il faut entrer les zéros de gauche).
- .5 Il faut prendre note des points importants ci-après concernant les dessins :



- .1 Les fichiers de dessin PDF de chaque sous-dossier sont triés en ordre alphanumérique pour l'affichage ainsi que l'impression. S'il y a plus de neuf dessins dans une discipline donnée, il faut utiliser au moins deux chiffres (soit A01 et non pas A1) pour éviter que le dessin A10 s'affiche entre A1 et A2.
 - 1 Cette règle s'applique également lorsqu'il y a plus de 99 dessins par discipline, il faut alors utiliser trois chiffres au lieu de deux pour la numérotation (par exemple, M003 au lieu de M03);
- .2 Si le dossier « Bilingual – Bilingue » comprend des fichiers de dessin PDF, ces derniers ne peuvent pas être inclus également dans les dossiers « English » et/ou « Français ».
- .3 Si des dessins non rattachés à une discipline donnée ne sont pas numérotés (page titre ou liste de dessins, par exemple), ces derniers sont triés en ordre alphabétique.
 - 1 Bien que cela ne pose pas de problème lorsqu'il y a un seul dessin dans le sous-dossier, il est possible qu'il y ait interruption de l'ordre lorsqu'il y a deux dessins ou plus. Si l'ordre alphabétique de nom des dessins ne correspond pas à l'ordre de la série sur la copie papier, les dessins doivent être nommés selon la convention standard ci-après lorsqu'ils sont convertis au format PDF, pour s'assurer d'obtenir l'ordre d'affichage et d'impression approprié.
 - 1 ## - Y
 - 1 ## = Un numéro à deux chiffres de 01 à 99 (les zéros de gauche doivent être inclus)
 - 2 Y = Le nom du dessin
 - 2 Exemple :
 - 1 01 – Page titre
 - 2 02 – Liste des dessins
- .4 Si les numéros ne sont pas utilisés dans le nom des fichiers PDF, la « Liste des dessins » s'affichera avant la « Page titre » parce que la lettre « L » précède la lettre « P » dans l'alphabet.

DI.11 EXEMPLE DU CONTENU D'UN SOUS-DOSSIER DE DESSINS DE QUATRIÈME NIVEAU :



DI.12 DEVIS

- .1 Chaque division des devis doit constituer un fichier PDF distinct et toutes les pages contenues dans chaque fichier PDF doivent avoir la même taille physique (hauteur, largeur).

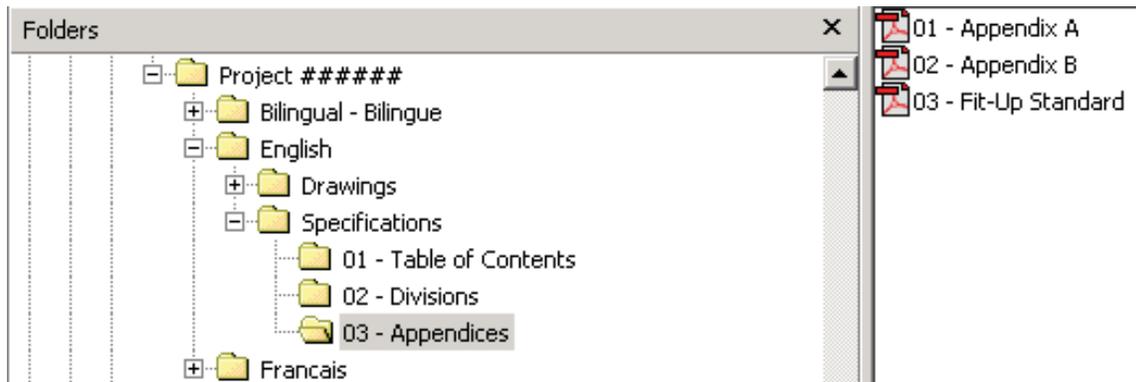


- .2 La Table des matières des plans et des devis doit également être un fichier PDF distinct.
- .3 Si d'autres documents font partie des devis (p. ex., appendice ou autre), ces derniers doivent eux aussi être des fichiers PDF distincts.

DI.13 DOCUMENTS AUTRES QUE CEUX DES DIVISIONS DU DEVIS

- .1 Comme les fichiers PDF contenus dans les sous-dossiers Devis sont triés selon l'ordre alphanumérique (en ordre ascendant) à la fois pour l'ordre d'affichage et pour l'ordre d'impression, tous les fichiers qui s'affichent dans les dossiers autres que le sous-dossier « Divisions » doivent être nommés au moyen d'un numéro :
 - .1 ## - Y
 - 1 ## = Numéro à deux chiffres de 01 à 99, zéros de gauche requis
 - 2 Y = Nom du document
 - .2 Exemple : 01 – Table de matières des plans et devis

DI.14 EXEMPLE DE CONTENU D'UN SOUS-DOSSIER (SOUS-DOSSIER AUTRE QUE « DIVISIONS ») :



DI.15 DIVISION DES DEVIS

- .1 Les divisions des devis doivent être nommées de la manière suivante :
 - .1 Division ## - Y
 - 1 Division ## = Le mot « Division » suivi d'un espace et d'un numéro à deux chiffres de 01 à 99 (zéros de gauche requis)
 - 2 Y = Nom de la Division des devis d'après le Répertoire normatif de DCC-CSI™
 - .2 Exemple : Division 05 – Métaux
- .2 Il faut prendre note du point important suivant au sujet des devis :
 - .1 Il faut respecter la numérotation des divisions établie par le Répertoire normatif DCC et DSI™, même si certaines divisions ne sont pas utilisées dans un projet particulier.
 - 1 Par exemple, la Division 05 demeurera la Division 05 même si la Division 04 n'est pas utilisée pour un projet donné.

DI.16 EXEMPLE DE CONTENU D'UN SOUS-DOSSIER « DIVISIONS »



DI.17 ÉTIQUETTE DE CD-ROM

- .1 Chaque CD-ROM doit porter une étiquette contenant l'information suivante :
 - .1 Numéro du projet;
 - .2 Titre du projet;
 - .3 Documents pour appel d'offres;
 - .4 CD X de X.
- .2 Exemple :
 - .1 Projet 123456;
 - .2 Réparation du pont Alexandra;
 - .3 Documents pour appel d'offres;
 - .4 CD 1 de 1.



APPENDICE E NORMES POUR LA CRÉATION DE DOCUMENTS PDF

E.1 CONVERSION DES DESSINS DE CONSTRUCTION EN FORMAT PDF

EI.1 GUIDE DE RÉFÉRENCE

- .1 Consulter le guide de référence de base sur la conversion des dessins de construction en format PDF créé par la Direction de l'attribution des marchés immobiliers. TPSGC, Version 1.0, mai 2005.

EI.2 PRÉFACE

- .1 Le format PDF (Portable Document Format) est le format standard pour les documents publiés dans le Service électronique d'appels d'offres du gouvernement (SEAOG).
- .2 Il faut donc obtenir des experts-conseils en architecture et en génie une version électronique des dessins et des devis en format PDF pour les appels d'offres relatives aux projets de construction du gouvernement du Canada.
- .3 Pour obtenir la meilleure qualité de plans de la résolution et de l'impression, les experts-conseils doivent, dans la mesure du possible, faire en sorte que les fichiers de dessins et de devis en format PDF soient des conversions à partir du logiciel d'origine dans lequel ils ont été créés. On ne peut numériser les dessins que dans des circonstances particulières, par exemple quand il n'existe aucune version électronique d'un dessin dans le document d'appel d'offres de construction.
- .4 Le présent document contient des renseignements de base concernant la conversion de dessins de conception et dessin assistés par ordinateur (CDAO) en format PDF. La création d'un fichier PDF à partir d'un dessin CDAO est un processus relativement simple lorsque toutes les configurations et tous les paramètres sont définis.
 - .1 En fait, la conversion ne devrait pas prendre plus de temps qu'il n'en faut pour créer un fichier de tracé ou pour envoyer un dessin à une imprimante.
 - .2 Le présent guide ne vise pas à traiter de tous les aspects techniques de la conversion, qui peut être effectuée de différentes façons, mais à souligner les points importants du processus et des paramètres des fichiers.
 - .3 En outre, le présent guide de référence de base ne traite pas de la conversion de devis étant donné que cette conversion n'exige pas de configuration ni de paramètres spéciaux.
- .5 Les renseignements contenus dans ce guide de référence de base ne signifient pas que les experts-conseils n'ont pas à suivre les normes établies pour la production de dessins et de devis.
 - .1 Ce guide ne sert qu'à donner des renseignements de base sur le processus de conversion en format PDF; il est aussi possible d'obtenir des renseignements techniques détaillés des différents fabricants de logiciels.

EI.3 PILOTES D'IMPRIMANTE

- .1 Adobe Acrobat comprend deux pilotes d'impression qui peuvent convertir les dessins de CDAO en format PDF : Acrobat PDF Writer et Acrobat Distiller.
- .2 Avant de créer un fichier PDF à partir d'un dessin de CDAO, il faut choisir le pilote à utiliser.
- .3 Acrobat PDF Writer est un pilote d'impression non PostScript qui fonctionne mieux avec des documents qui ne contiennent pas de graphiques complexes.



- .4 Acrobat Distiller est un pilote d'impression PostScript qui fonctionne mieux avec des documents contenant des remplissages PostScript, des graphiques en format Encapsulated PostScript (EPS) ou d'autres éléments complexes.
- .5 Il est recommandé d'utiliser Acrobat Distiller pour créer un fichier PDF à partir de dessins d'architecture et de génie en raison de leur taille et de leur nature graphique complexe.

EI.4 CONFIGURATION D'IMPRESSION

- .1 Avant de convertir un dessin de CDAO en format PDF, il est nécessaire de créer un fichier de configuration d'impression Acrobat pour le format de papier PDF.
- .2 On peut exécuter cette fonction dans le logiciel de CDAO plutôt que d'utiliser un format de papier personnalisé défini pour la fonction Acrobat Distiller.
- .3 La méthode recommandée est d'ajouter un traceur Adobe PostScript dans le logiciel de CDAO et de définir les paramètres voulus en ce qui a trait à la source de support, au format, à l'échelle et à l'orientation.
- .4 La configuration peut ensuite être réutilisée pour simplifier le processus de conversion des fichiers ultérieurs qui utilisent le même format de page.
- .5 Bien que cela ne soit pas recommandé, il est également possible de définir un format personnalisé dans Acrobat Distiller, dans le menu Propriétés.

EI.5 CRÉATION DE FICHIERS PDF

- .1 Une fois la configuration d'impression terminée dans le logiciel de CDAO, il faut lancer Acrobat Distiller et définir les paramètres voulus dans les sous-menus de préférences et d'options de travail.
 - .1 Il convient de s'assurer que les dimensions de la page correspondent au format de papier sélectionné dans le logiciel de CDAO pour créer le fichier.
 - .2 Des paramètres particuliers peuvent être enregistrés sous différents noms pour un usage ultérieur.
- .2 Après avoir lancé Acrobat Distiller, il faut s'assurer que le format de papier voulu s'affiche dans la fenêtre d'options de travail. Ensuite, il suffit d'ajouter le fichier de CDAO dans la boîte de création d'Acrobat Distiller.
- .3 Une barre de progression s'affiche pendant la conversion et le nouveau fichier PDF devrait s'ouvrir et s'afficher pour qu'il soit possible de le vérifier.

EI.6 PARAMÈTRES DES FICHIERS PDF

- .1 Sécurité
 - .1 Adobe Acrobat comporte des fonctions de sécurité qui permettent de protéger les fichiers en limitant les changements qui peuvent y être apportés.
 - .2 Cependant, étant donné que les fichiers seront diffusés dans MERX et qu'ils sont destinés à être imprimés, ils ne doivent pas être protégés par un mot de passe et ils doivent être imprimables.

EI.7 ORIENTATION DES DESSINS

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

E.18 TYPE DE POLICE

- .1 Afin d'éviter des problèmes au moment de la conversion et de réduire le plus possible le risque d'erreurs d'affichage des caractères, les polices utilisées pour la production de



dessins d'exécution doivent être des polices PostScript ou True Type.

EI.9 RÉSOLUTION

- .1 Étant donné que les fichiers PDF sont destinés à être imprimés, il est important de sélectionner une résolution convenable. Nous recommandons une résolution de 600 points par pouce (ppp).

EI.10 ÉCHELLE

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

EI.11 NUMÉRISATION

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

EI.12 LISTE DE VÉRIFICATION FINALE

- .1 Une fois que le dessin a été converti en fichier PDF, on recommande de l'ouvrir et de vérifier les éléments suivants :
 - .1 Le format de papier correspond au format que l'on voulait obtenir lors de la création du document (le format s'affiche dans le coin inférieur gauche du dessin).
 - .2 L'orientation de la feuille est correcte.
 - .3 Le type et l'épaisseur des lignes, de même que les polices, correspondent à ceux du dessin de CDAO.
 - .4 Le fichier PDF est en noir et blanc.
 - .5 Chaque dessin correspond à un seul fichier PDF.
 - .6 Le fichier PDF n'est pas protégé par un mot de passe et il peut être imprimé.
- .2 Lorsque tous les éléments de la liste sont vérifiés, le fichier PDF est utilisable.

EI.13 AUTRES RENSEIGNEMENTS

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



APPENDICE F DÉFINITIONS

F.1 TERMINOLOGIE

TERMES	DESCRIPTION
Aménagement de locaux existants à réutiliser, réaménagement	Travaux à effectuer pour retoucher les locaux occupés auparavant par un organisme afin de répondre aux besoins d'un organisme différent.
Aménagement pour occupation initiale	Préparation des locaux à bureaux pour l'occupation initiale, conformément aux Normes d'aménagement de TPSGC. Les travaux peuvent inclure des modifications au bâtiment de base et aux systèmes du bâtiment.
Aménagement universel	Bureau-module standard pouvant être multiplié afin de répondre aux besoins de tous les services de soutien y compris les postes de travail, l'espace de soutien et les locaux à usage particulier.
Bâtiment de base	Désigne la coquille du bâtiment, par opposition aux aménagements des locaux du locataire. Le bâtiment de base comprend les planchers finis, les murs extérieurs, le pourtour intérieur, les plafonds finis avec l'éclairage et les autres systèmes de bâtiment nécessaires à la vocation générale planifiée du bâtiment. De façon générale, les travaux sur le bâtiment de base diffèrent de ceux liés à l'aménagement des locaux pour le locataire.
Certificat définitif d'achèvement des travaux	Document publié par le gestionnaire de projet à la suite de l'inspection finale réalisée par le Comité d'acceptation du projet. Le paiement final à l'entrepreneur par TPSGC est basé sur le Certificat définitif d'achèvement des travaux.
Certificat provisoire d'achèvement des travaux	Certificat délivré par le gestionnaire de projet suivant l'inspection provisoire. Les paiements d'acomptes à l'entrepreneur par TPSGC sont basés sur les certificats provisoires. Ces paiements découlent de demandes régulières de paiement d'acomptes.
Client	Terme qui désigne le client, le ministère client ou le ministère utilisateur.
Comité d'acceptation du projet	Équipe réunie par le gestionnaire de projet pour effectuer les inspections provisoires et finales des améliorations pour le ministère client.
Co-occupation	Placer les éléments au même endroit pour une meilleure organisation.
Demande de propositions	Document utilisé pour la demande de service d'expert-conseil. Il comprend le mandat et d'autres documents contractuels.
Dessins d'après exécution/d'archives	Voir Dessins d'archives



Dessins d'archives	Dessins servant à consigner les écarts, dimensions et changements par rapport aux documents de construction « émis pour la construction ». Ils indiquent l'état réel de l'ouvrage. On les appelle également dessins d'après exécution.
Éléments d'aménagement	Composants qui sont installés, retirés ou relocalisés pour préparer les locaux à bureaux en vue de leur occupation. Ils comprennent les murs séparatifs, les portes, les bâtis, la quincaillerie, les comptoirs et armoires, les modifications apportées aux systèmes du bâtiment de base, etc. comme il est détaillé dans les Normes d'aménagement. Quelques composants du bâtiment de base sont compris dans l'étendue du projet de l'expert-conseil, comme la finition des planchers et des plafonds ou des espaces de télécommunications et les systèmes de régulation d'ambiance connexes.
Entrepreneur	Société, organisation ou firme responsable de la construction du projet.
Équation des locaux fonctionnels	Détermine les exigences spatiales (en mètres carrés utilisables) par groupe et fournit un sommaire de l'espace total nécessaire pour tous les groupes.
Équation spatiale	Feuille de calcul qui reflète la structure organisationnelle du client, les exigences fonctionnelles et les solutions de planification de rechange proposées. La feuille est utilisée pour déterminer la superficie utilisable totale nécessaire pour tenir compte des éléments suivants : Postes et cadres de travail ouverts et fermés; Locaux auxiliaires; Facteur de circulation des locaux à usage particulier; Facteur de perte du bâtiment; Population totale; Superficie totale requise; Sommaire par groupe.
Équivalent temps plein	Unité de mesure de l'utilisation de la main-d'œuvre dans l'administration fédérale qui permet d'estimer le nombre réel de personnes « employées » par le gouvernement dans l'exécution d'un travail.
Espace brut	Superficie totale de l'espace.
Espace de circulation	Espace utilisé, généralement par des personnes, pour se déplacer d'un endroit à un autre. Comprend tant les allées principales que les allées secondaires.



Espace de soutien	Locaux destinés aux fonctions de soutien et qui ne sont pas compris dans les postes de travail ni les espaces de circulation, mais qui sont nécessaires au fonctionnement des bureaux. Les Normes d'aménagement des locaux énoncent des tailles et des proportions précises pour les cuisinettes, les centres de recyclage, les coins-repas, les salles d'appoint, les locaux de matériel partagés, les salles de réunion, les locaux à utilisation temporaire, les postes d'impression, l'aire d'accueil, les paniers à courrier, les zones d'attente, les zones d'affichage, les vestiaires et les placards. Des allocations limitées pour d'autres espaces de soutien comprennent les postes de travail non réservés, les aires d'entreposage et les salles de réseaux locaux, de repos, d'entrevue, de formation, de lecture, etc. figurent aussi dans les Normes d'aménagement des locaux.
Estimation en dollars constants	Estimation exprimée en dollars d'une année financière de base particulière.
Estimation en dollars courants	Voir Estimation en dollars de l'année budgétaire
Estimation en dollars de l'année budgétaire	Estimation qui repose sur les coûts afférents à chacun des exercices financiers du calendrier du projet. Elle est majorée en fonction de l'inflation et d'autres facteurs économiques ayant une incidence sur la période visée. Les dollars de l'année budgétaire sont également appelés dollars courants .
Événement à risque	Situation distincte pouvant influencer sur le projet, de façon positive ou négative. Par exemple, la livraison tardive d'un élément de matériel représente un événement à risque qui peut causer un retard dans l'ordonnancement.
Expert-conseil	Terme pouvant désigner un expert-conseil individuel ou bien une équipe d'experts-conseils. En règle générale, l'expert-conseil est choisi par TPSGC au moyen d'une demande de propositions.
Formulaires de VR	Formulaires de vérification du rendement, utilisés dans les documents de mise en service.
Formulaires d'IP	Formulaires d'information sur les produits, inclus dans les documents de mise en service.
Gestion des risques	Art et science de l'identification, de l'analyse et de la réaction aux facteurs de risque pendant toute la durée de vie d'un projet et au mieux des intérêts des objectifs de celui-ci.
Groupe de concertation	Groupe tenant des séances afin d'établir des exigences qualitatives. Son travail est plus efficace au niveau de la planification stratégique. Ses membres travaillent principalement à la transformation des énoncés de mission du ministère client en des exigences organisationnelles et ils évaluent les options de planification.



Incidence	Résultat qu'a sur le projet un événement, que l'effet soit positif ou négatif. Par exemple, un retard dans l'échéancier résultant de la livraison tardive d'un élément de matériel peut avoir une incidence négative importante sur un projet; un meilleur accès à un chantier de construction en raison du départ anticipé des occupants d'un espace de bureau peut avoir une incidence positive sur un projet. L'incidence de chaque événement à risque peut être qualifiée (faible, moyenne ou élevée) ou quantifiée [temps, coûts (immédiats ou d'exploitation; E&E) ou performance].
Inspection finale	Inspection réalisée par le Comité d'acceptation du projet à la fin du projet et après la correction des lacunes relevées lors de l'inspection provisoire.
Inspection provisoire	Inspection réalisée par le Comité d'acceptation du projet à la suite de l'achèvement substantiel du projet. Une liste des déficiences est dressée et, sous réserve de l'engagement par l'entrepreneur d'apporter les corrections nécessaires, le gestionnaire de projet confirme que les travaux sont exécutés et prépare les certificats provisoires.
LEED®	Signifie <i>Leadership in Energy and Environmental Design</i> ; système d'évaluation environnementale.
Limites des coûts d'aménagement	Limites de financement pour l'aménagement de locaux à bureaux. Ces limites sont établies en fonction du coût moyen par mètre carré utilisable pour les éléments d'aménagement dans des centres urbains spécifiques partout au Canada, et peuvent être révisées au besoin. Les limites ne comprennent ni les coûts accessoires ni les éléments financés par des clients ni les coûts relatifs au bâtiment de base.
Locaux à usage particulier	Locaux spéciaux nécessaires aux activités essentielles des programmes ministériels. On ne peut généralement pas convertir ces locaux en locaux à bureaux à cause des exigences particulières à respecter. À titre d'exemple, il y a lieu de citer : les laboratoires, les infirmeries ou les cliniques, les complexes de réunion ou de formation utilisés par des groupes externes, les locaux de transformation, les bibliothèques ministérielles, les gymnases, les entrepôts, les zones d'archivage ou de classement distinctes de celles autorisées dans les Normes d'aménagement de TPSGC, les ateliers, les salles de courrier, les salles de formation informatique, les bureaux de caisse ou les locaux comparables nécessitant des services spéciaux et des fonctions de sécurité et les salles d'audience.
Mandat	Document établi par TPSGC lors d'une demande de services d'expert-conseil, qui fait partie de la demande de propositions et qui apparaît aussi dans la Convention de services entre l'expert-conseil et TPSGC.



Milieu de travail	Espaces de travail communs qui favorisent la collaboration et l'intimité. Ils comprennent : les zones de travail d'équipe, les postes de travail non réservés, les espaces privés, les salles d'appoint et les salles polyvalentes.
Optimisation des locaux	Maximisation de l'utilisation des locaux.
Poste de travail	Aire ouverte ou fermée réservée à un employé.
Probabilité	Vraisemblance qu'un événement se produise (probabilité faible, moyenne ou élevée).
Regroupement	Diminution du nombre d'éléments en co-occupation en les plaçant sur un même étage d'un bâtiment afin d'éliminer le dédoublement d'espaces.
Représentant du Ministère	Personne désignée dans le contrat ou au moyen d'un avis écrit donné à l'expert-conseil ou à l'entrepreneur pour agir en tant que représentant de TPSGC dans le cadre du contrat. Il peut également s'agir d'une personne désignée par écrit par le représentant du Ministère pour agir en son nom. Dans la plupart des cas, le gestionnaire de projet de TPSGC est le représentant du Ministère.
Risque élevé	Un projet (ou élément de projet) peut être jugé à risque élevé s'il présente un ou des risques importants qui, s'ils ne sont pas atténués, empêcheraient probablement l'atteinte des objectifs du projet.
Risque faible	Un projet (ou élément de projet) peut être jugé à risque faible s'il n'y a pas de risques ou s'ils ont été atténués de sorte que le contrôle routinier de gestion du projet pourra prévenir tout effet négatif sur l'atteinte des objectifs du projet.
Risque moyen	Un projet (ou élément de projet) peut être jugé à risque moyen s'il existe un ou des risques, mais qu'ils ont été atténués de sorte que des ressources allouées et un plan axé sur la gestion des risques pourra prévenir tout effet négatif considérable sur l'atteinte des objectifs du projet.
Spécialiste de l'ordonnancement	Désigne la personne responsable des horaires de travail; parfois appelé « ordonnancier ».
Spécialiste des coûts	Désigne la personne ou l'équipe d'estimation, de planification et de contrôle des coûts exerçant ces fonctions.
Superficie locative	Superficie utilisable plus l'espace occupé par les colonnes, les convecteurs, les vestibules d'ascenseur et les salles de toilette. Elle comprend également certaines aires communes du bâtiment de base comme les armoires téléphoniques et les locaux d'entretien ménager.
Superficie utilisable, espace praticable	Superficie, en mètres carrés, qui est réellement utilisable par l'occupant. Les calculs des mesures ne comprennent ni les colonnes et convecteurs ni les aires techniques du bâtiment et espaces auxiliaires.



Système national de gestion de projet (SNGP)	Système utilisé par TPSGC dans la gestion de ses projets. Il remplace le précédent Système de réalisation de projets (SRP).
VPA	Valeur pécuniaire attendue de l'événement à risque (c.-à-d. augmentation ou réduction du coût du projet si l'événement à risque se produit).

F.2 SIGLES

ACRONYME	DESCRIPTION
A et G	Architecture et génie
ADP	Approbation définitive de projet
AP	Administration du projet
ASAE	American Society of Agricultural Engineers
ASHRAE	American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers
ASPE	American Society of Plumbing Engineers
BEEFP	Bureau d'examen des édifices fédéraux du patrimoine
CCDC	Comité canadien des documents de construction
CE	Centre d'expertise de TPSGC
CNB	Code national du bâtiment
CNCBA	Code national de construction des bâtiments agricoles
DAMI	Direction de l'attribution des marchés immobiliers
DAO	Dessin assisté par ordinateur
DDN	Devis directeur national utilisé par TPSGC
DP	Description du projet
E&E	Exploitation et entretien
EECE	Équipement et éléments de connectivité des édifices
ETP	Équivalent temps plein
GP	Gestionnaire de projet
IP	Information sur les produits
IRAC	Institut royal d'architecture du Canada
MEI	Manuel d'entretien de l'immeuble
NGMA	National Greenhouse Manufacturers' Association
NIBF	Normes pour les immeubles à bureaux fédéraux (TPSGC)
NPG	Normes et procédures générales
OAD	Ordre des architectes de l'Ontario
PCP	Programme pour la conservation du patrimoine
PEBC	Programme d'encouragement pour les bâtiments commerciaux
RCN	Région de la capitale nationale
REI	Rapport sur l'état des immeubles
RGBI	Rapport de gestion des biens immobiliers
RHDCC	Ressources humaines et Développement des compétences Canada
SCN	Secteur de la capitale nationale
SGE	Système de gestion d'entretien
SGÉ	Système de gestion de l'énergie



SNGP	Système national de gestion de projet
SR	Services requis
TI/MM	Technologie de l'information/Multimédia
TPSGC	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
VR	Vérification de rendement



Government of Canada

Gouvernement du Canada

RECEIVED
JUL 22 2014
 IAWR Departmental Security

SRCL # 2014-1114879

Contract Number / Numéro du contrat
 M7594-150585

Security Classification / Classification de sécurité

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

PART A - CONTRACT INFORMATION / PARTIE A - INFORMATION CONTRACTUELLE		
1. Originating Government Department or Organization / Ministère ou organisme gouvernemental d'origine		2. Branch or Directorate / Direction générale ou Direction
RCMP		Coastal Detachment - K Division
3. a) Subcontract Number / Numéro du contrat de sous-traitance	3. b) Name and Address of Subcontractor / Nom et adresse du sous-traitant to be determined	
4. Brief Description of Work / Brève description du travail Architects and Engineer consultants for the design of the new Coastal Detachment. Consultants will need access to PMM and will be producing drawings and specifications for the project.		
5. a) Will the supplier require access to Controlled Goods? / Le fournisseur aura-t-il accès à des marchandises contrôlées?		<input checked="" type="checkbox"/> No / Non <input type="checkbox"/> Yes / Oui
5. b) Will the supplier require access to unclassified military technical data subject to the provisions of the Technical Data Control Regulations? / Le fournisseur aura-t-il accès à des données techniques militaires non classifiées qui sont assujetties aux dispositions du Règlement sur le contrôle des données techniques?		<input checked="" type="checkbox"/> No / Non <input type="checkbox"/> Yes / Oui
6. Indicate the type of access required / Indiquer le type d'accès requis		
6. a) Will the supplier and its employees require access to PROTECTED and/or CLASSIFIED information or assets? / Le fournisseur ainsi que les employés auront-ils accès à des renseignements ou à des biens PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS? (Specify the level of access using the chart in Question 7. c) / (Préciser le niveau d'accès en utilisant le tableau qui se trouve à la question 7. c)		<input type="checkbox"/> No / Non <input checked="" type="checkbox"/> Yes / Oui
6. b) Will the supplier and its employees (e.g. cleaners, maintenance personnel) require access to restricted access areas? No access to PROTECTED and/or CLASSIFIED information or assets is permitted. / Le fournisseur et ses employés (p. ex. nettoyeurs, personnel d'entretien) auront-ils accès à des zones d'accès restreintes? L'accès à des renseignements ou à des biens PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS n'est pas autorisé.		<input checked="" type="checkbox"/> No / Non <input type="checkbox"/> Yes / Oui
6. c) Is this a commercial courier or delivery requirement with no overnight storage? / S'agit-il d'un contrat de messagerie ou de livraison commerciale sans entreposage de nuit?		<input checked="" type="checkbox"/> No / Non <input type="checkbox"/> Yes / Oui
7. a) Indicate the type of information that the supplier will be required to access / Indiquer le type d'information auquel le fournisseur devra avoir accès		
Canada <input checked="" type="checkbox"/>	NATO / OTAN <input type="checkbox"/>	Foreign / Étranger <input type="checkbox"/>
7. b) Release restrictions / Restrictions relatives à la diffusion		
No release restrictions / Aucune restriction relative à la diffusion <input checked="" type="checkbox"/>	All NATO countries / Tous les pays de l'OTAN <input type="checkbox"/>	No release restrictions / Aucune restriction relative à la diffusion <input type="checkbox"/>
Not releasable / À ne pas diffuser <input type="checkbox"/>		
Restricted to: / Limité à: <input type="checkbox"/>	Restricted to: / Limité à: <input type="checkbox"/>	Restricted to: / Limité à: <input type="checkbox"/>
Specify country(ies): / Préciser le(s) pays:	Specify country(ies): / Préciser le(s) pays:	Specify country(ies): / Préciser le(s) pays:
7. c) Level of information / Niveau d'information		
PROTECTED A / PROTÉGÉ A <input checked="" type="checkbox"/>	NATO UNCLASSIFIED / NATO NON CLASSIFIÉ <input type="checkbox"/>	PROTECTED A / PROTÉGÉ A <input type="checkbox"/>
PROTECTED B / PROTÉGÉ B <input type="checkbox"/>	NATO RESTRICTED / NATO DIFFUSION RESTREINTE <input type="checkbox"/>	PROTECTED B / PROTÉGÉ B <input type="checkbox"/>
PROTECTED C / PROTÉGÉ C <input type="checkbox"/>	NATO CONFIDENTIAL / NATO CONFIDENTIEL <input type="checkbox"/>	PROTECTED C / PROTÉGÉ C <input type="checkbox"/>
CONFIDENTIAL / CONFIDENTIEL <input type="checkbox"/>	NATO SECRET / NATO SECRET <input type="checkbox"/>	CONFIDENTIAL / CONFIDENTIEL <input type="checkbox"/>
SECRET / SECRET <input type="checkbox"/>	COSMIC TOP SECRET / COSMIC TRÈS SECRET <input type="checkbox"/>	SECRET / SECRET <input type="checkbox"/>
TOP SECRET / TRÈS SECRET <input type="checkbox"/>		TOP SECRET / TRÈS SECRET <input type="checkbox"/>
TOP SECRET (SIGINT) / TRÈS SECRET (SIGINT) <input type="checkbox"/>		TOP SECRET (SIGINT) / TRÈS SECRET (SIGINT) <input type="checkbox"/>

SC
 as per email from client
 2014.7.21



Contract Number / Numéro du contrat
Security Classification / Classification de sécurité

PART A (continued) / PARTIE A (suite)

8. Will the supplier require access to PROTECTED and/or CLASSIFIED COMSEC information or assets?
 Le fournisseur aura-t-il accès à des renseignements ou à des biens COMSEC désignés PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS? No / Non Yes / Oui
 If Yes, indicate the level of sensitivity:
 Dans l'affirmative, indiquer le niveau de sensibilité :

9. Will the supplier require access to extremely sensitive INFOSEC information or assets?
 Le fournisseur aura-t-il accès à des renseignements ou à des biens INFOSEC de nature extrêmement délicate? No / Non Yes / Oui
 Short Title(s) of material / Titre(s) abrégé(s) du matériel :
 Document Number / Numéro du document :

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

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

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

Special comments.
 Commentaires spéciaux : Architect and Engineering Consultants will require RRS (reliability) clearance for this project.

NOTE: If multiple levels of screening are identified, a Security Classification Guide must be provided.
 REMARQUE: Si plusieurs niveaux de contrôle de sécurité sont requis, un guide de classification de la sécurité doit être fourni.

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

PART C - SAFEGUARDS (SUPPLIER) / PARTIE C - MESURES DE PROTECTION (FOURNISSEUR)
INFORMATION / ASSETS / RENSEIGNEMENTS / BIENS

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

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

PRODUCTION

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

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

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

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



Contract Number / Numéro du contrat
Security Classification / Classification de sécurité

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

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

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

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

SUMMARY CHART / TABLEAU RÉCAPITULATIF

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

12. a) Is the description of the work contained within this SRCL PROTECTED and/or CLASSIFIED?
 La description du travail visé par la présente LVERS est-elle de nature PROTÉGÉE et/ou CLASSIFIÉE? No / Non Yes / Oui

If Yes, classify this form by annotating the top and bottom in the area entitled "Security Classification".
 Dans l'affirmative, classifiez le présent formulaire en indiquant le niveau de sécurité dans la case intitulée « Classification de sécurité » au haut et au bas du formulaire.

12. b) Will the documentation attached to this SRCL be PROTECTED and/or CLASSIFIED?
 La documentation associée à la présente LVERS sera-t-elle PROTÉGÉE et/ou CLASSIFIÉE? No / Non Yes / Oui

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

Annexe « G » – Lignes directrices et documents pour la cote de sécurité

Cette annexe a-été inclus pour fournir aux soumissionnaires avec les lignes directrices et l'identification de sécurité de dégagement de la GRC d'identifier quelques-uns des documents qui doivent être remplis par des personnes qui ne détiennent pas actuellement GRC de fiabilité autorisation valide délivrée par la sécurité ministérielle Unité de la GRC, et / ou de l'unité de sécurité du personnel.

Seul l'expert-conseil retenu et à qui un contrat sera octroyé comme suite à cette demande de soumissions devra soit vérifier ou remplir les documents suivants :

1. RCMP Security Clearance Requirements (Law Enforcement Checks) – Guidelines;
2. Feuille de renseignements : experts-conseils contractuels;
3. SCT 330-23F – Formulaire de vérification de sécurité, de consentement et d'autorisation du personnel:
 - a. SCT 330-23F – Résidence (renseignements biographiques);
 - b. exemple de formulaire SCT 330-23F rempli (vérification de sécurité, de consentement et d'autorisation du personnel);
4. SCT 330-60F – Formulaire d'autorisation de sécurité:
 - a. exemple de formulaire SCT 330-60F rempli (autorisation de sécurité);
5. Questionnaire préalable à l'entrevue de sécurité/fiabilité.

** Il incombe à l'expert-conseil principal de s'assurer que tous les formulaires requis ont été dûment remplis et soumis à la GRC à temps, après l'octroi du contrat.

** Les documents de la liste figurent plus loin dans la présente invitation à soumissionner. (seulement en anglais).

EXIGENCES DE PRÉSENTATION ET ÉVALUATION DES PROPOSITIONS

EPEP 1 RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Référence à la procédure de sélection

Un « Aperçu de la procédure de sélection » est présenté dans la clause R1110T Instructions générales aux proposants (IG 3).

1.2 Calcul de la note totale

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

Cote de la phase 1 x 30 %	=	Note de la phase 1 (Points)
Cote technique de la phase 2 x 60 %	=	Note technique (Points)
<u>Cote de prix de la phase 2 x 10 %</u>	=	<u>Note de prix (Points)</u>
Note totale	=	Maximum de 100 points

EPEP 2 DEMANDES DE PROPOSITION

2.1 Exigences de présentation des propositions (pour les phases 1 et 2)

On devrait tenir compte de l'information de présentation suivante au moment de la préparation de la proposition Phase 1 et de la proposition Phase 2.

- Phase 1: Déposer un (1) exemplaire original relié et 3 copies reliées de la proposition
- Phase 2: Déposer un (1) exemplaire original relié et 3 copies reliées de la proposition
- Format de la feuille: 216mm x 279mm (8.5" x 11")
- Dimension minimum du caractère - 11 point Times ou équivalent
- Largeur minimum des marges - 12 mm à droite et à gauche, en haut et au bas
- Il est préférable que les propositions soient présentées sur des pages recto-verso
- Une (1) «page» désigne un côté d'une feuille de papier
- Une feuille à pliage paravent de format 279mm x 432mm (11"x17") pour les tableaux et les organigrammes, par exemple, comptera pour deux pages.
- L'ordre de la proposition devrait suivre l'ordre établi dans la demande de proposition, section EPEP.

2.2 Exigences spécifiques de présentation des propositions pour la phase 1

Le nombre maximum de pages, incluant le texte et les tableaux, pour les Exigences de cotation sous la rubrique EPEP 3.2 est de vingt (20) pages.

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

- lettre d'accompagnement
- identification des membres de l'équipe (annexe A)
- formulaire de déclaration/d'attestations (annexe B)
- dispositions relatives à l'intégrité - renseignements connexes

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

2.3 Exigences spécifiques de présentation des propositions pour la phase 2

Le nombre maximum de pages, incluant le texte et les tableaux, pour les Exigences de cotation sous la rubrique EPEP 4.2 est de [trente (30)] pages.

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

- lettre d'accompagnement
- déclaration à l'effet que les membres de l'équipe désignés à la phase 1 sont inclus dans la phase 2
- première page de la DDP
- première page de modification(s) à la DDP
- formulaire de proposition de prix (annexe C)

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

EPEP 3 EXIGENCES DE PRÉSENTATION ET ÉVALUATION DES PROPOSITIONS DANS LE CADRE DE LA PHASE 1

Objet : Les travaux d'évaluation dans le cadre de la phase 1 ont pour objet de s'assurer que les propositions présentées satisfont aux exigences obligatoires et d'évaluer et de coter les équipes proposées.

3.1 EXIGENCES OBLIGATOIRES

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

3.1.1 Licences et permis, certification ou autorisation

Le proposant doit être un(une) **Architecte**, accrédité(e), ou doit pouvoir être accrédité(e), certifié(e) ou autorisé(e) pour fournir les services professionnels requis, dans toute la mesure prescrite par les lois provinciales ou territoriales en vigueur dans la(le) province de Alberta.

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

Dans le cadre de la phase 1, seuls l'expert-conseil principal et les sous-experts-conseils et spécialistes essentiels sont identifiés. Dans le cadre de la phase 2, d'autres sous-experts-conseils ou spécialistes peuvent être désignés. Les sous-experts-conseils identifiés dans le cadre de la phase 2 sont ceux qui joueront un rôle moins important dans la réalisation du projet dans son ensemble.

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

Proposant (expert-conseil principal) – **Architecte**

Principaux sous-experts-conseils / spécialistes :

**Ingénieur mécanique;
Ingénieur électrique;
Ingénieur en structure;
Ingénieur civil; et
architecte paysagiste**

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

Renseignements requis - nom de l'entreprise et des personnes clés à affecter à la réalisation du projet. En ce qui concerne l'expert-conseil principal, indiquer les accréditations, certifications ou autorisations existantes et/ou les moyens qu'il entend prendre pour respecter les exigences en matière de licences et de permis de la province ou du territoire où le projet sera réalisé. Dans le cas d'une coentreprise, indiquer la forme juridique existante ou proposée de cette dernière (se reporter à l'article IG9 intitulé « Limite quant au nombre de propositions » de la clause R1110T Instructions générales aux proposants).

Preuve de licence pour le Consultant Premier et ses sous-consultants doit être fournie avant l'attribution d'un contrat.

Les proposants seront tenus de reporter à la phase 2 l'équipe de l'expert-conseil identifiée dans le cadre de la phase 1.

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

3.1.3 Formulaire de déclaration/d'attestations

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

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

3.1.4 Dispositions relatives à l'intégrité – liste de noms

Les proposants constitués en personne morale, y compris ceux qui présentent une soumission à titre de coentreprise, doivent transmettre une liste complète des noms de tous les administrateurs. Les proposants qui présentent une soumission en tant que propriétaire unique, incluant ceux présentant une soumission comme coentreprise, doivent fournir le nom du ou des propriétaire(s). Les proposants qui présentent une soumission à titre de société, d'entreprise ou d'association de personnes n'ont pas à soumettre une liste de noms. Si la liste exigée n'a pas été fournie à la fin de l'évaluation des soumissions, le Canada informera le proposant du délai à l'intérieur duquel l'information doit être fournie. À défaut de fournir les noms dans le délai prévu, la soumission sera jugée non recevable. Fournir les noms requis est une exigence obligatoire pour l'attribution d'un contrat.

3.2 EXIGENCES DE COTATION

Les critères d'évaluation des propositions présentées dans le cadre de la phase 1 ne portent que sur les réalisations et sur l'expérience des membres de l'équipe de l'expert-conseil proposée. On ne doit ni préparer, ni présenter de document sur le projet lui-même. La proposition présentée dans le cadre de la phase 1 offre la possibilité aux proposants de faire état de leurs réalisations antérieures sous l'angle du projet visé. C'est à cette étape que les entreprises intéressées doivent présenter à TPSGC un historique de leurs accomplissements afin d'établir les capacités de leurs équipes et principaux concepteurs, ainsi que des autres personnes clés de leurs équipes.

3.2.1 Réalisations antérieures of Proponent on Projects

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

Sélectionnez un **maximum** de deux projets exécutés au cours des huit dernières années jusqu'à l'étape de la construction et qui avaient des caractéristiques en commun avec un détachement de police ou une installation dotée de cellules de détention. Les propositions présentées par une coentreprise ne doivent pas excéder le nombre maximal de projets. Seulement les 2 premiers projets présentés dans l'ordre seront examinés et tous les autres ne recevront aucune considération comme s'ils n'avaient pas été soumis.

Attribution des points

1. Expliquer comment chaque projet antérieur mentionné est pertinent et comparable aux exigences du projet actuel.
2. Décrire brièvement l'intention de chaque projet, l'approche et la philosophie de conception retenues pour l'atteindre, les problèmes de conception et la manière dont ils se sont réglés.
3. Expliquer tout écart budgétaire entre le budget initial du projet, le prix adjugé du contrat et le coût définitif de construction, et comment on a géré cet écart.
4. Expliquer tout écart dans le contrôle et la gestion du calendrier du projet entre le calendrier initial créé lors du lancement du projet et la date de fin du projet, et comment on a géré cet écart.
5. Fournir le nom et le rôle des principaux employés chargés de l'exécution du projet.

Le proposant (tel que défini dans l'article IG2 intitulé « Définitions » de la clause R1110T Instructions générales aux proposants) doit posséder les connaissances des projets ci-dessus. De l'expérience de projets antérieurs d'entités autre que de celle du proposant ne sera pas pris en considération lors de l'évaluation à moins que les entités font partie de la coentreprise du proposant.

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

3.2.2 Réalisations antérieures des sous-experts-conseils clés, des chefs de discipline et des spécialistes des projets

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

Sélectionnez, pour chaque sous-expert-conseil ou spécialiste principal, un **maximum** de deux projets exécutés au cours des huit dernières années jusqu'à l'étape de la construction et qui avaient des caractéristiques en commun avec un détachement de police ou une installation dotée de cellules de détention. Seulement les 2 premiers projets présentés dans l'ordre (par sous-expert-conseil ou spécialiste) seront examinés et tous les autres ne recevront aucune considération comme s'ils n'avaient pas été soumis.

Attribution des points

1. Expliquer comment chaque projet antérieur mentionné est pertinent et comparable aux exigences du projet actuel.
2. Décrire brièvement l'intention de chaque projet, l'approche et la philosophie de conception retenues pour l'atteindre, les problèmes de conception et la manière dont ils se sont réglés.
3. Expliquer tout écart budgétaire entre le budget initial du projet, le prix adjugé du contrat et le coût définitif de construction, et comment on a géré cet écart.
4. Expliquer tout écart dans le contrôle et la gestion du calendrier du projet entre le calendrier initial créé lors du lancement du projet et la date de fin du projet, et comment on a géré cet écart.
5. Fournir le nom et le rôle des principaux employés chargés de l'exécution du projet.

3.2.3 Références de clients concernant les projets antérieurs

Le soumissionnaire doit fournir des références des clients pour chaque projet décrit au point 3.2.1.

Attribution des points

Les points seront accordés en fonction de la qualité de chaque consultation auprès de la référence identifiée et attribués de la façon qui suit :

1. Qualité de la référence fournie pour les projets antérieurs décrits au point 3.2.1 en ce qui concerne la gestion du budget.
2. Qualité de la référence fournie pour les projets antérieurs décrits au point 3.2.1 en ce qui concerne la gestion du calendrier.
3. Qualité de la référence fournie pour les projets antérieurs décrits au point 3.2.1 en ce qui concerne la communication du soumissionnaire avec le client et les efforts collaboratifs (travail d'équipe) déployés par le soumissionnaire.
4. Qualité de la référence fournie pour les projets antérieurs décrits au point 3.2.1 en ce qui concerne le degré de satisfaction du client.
5. Les renseignements fournis sur le client servant de référence, y compris le nom, l'adresse, le numéro de téléphone et l'adresse de courriel.

3.2.4 Réalisations antérieures of Key Personnel on Projects

Describe the experience and performance of key personnel to be assigned to this project regardless of their past association with the current proponent firm. C'est l'occasion de faire valoir les forces des membres de l'équipe, d'expliquer l'utilité de ces forces relativement au projet de référence, et de reconnaître les responsabilités qu'ils ont assumées, ainsi que leurs engagements et accomplissements.

Attribution des points

1. Court CV d'au moins deux (2) employés de projet principaux qui sont membres de l'effectif de l'expert-conseil principal et qui seront affectés à ce projet.
2. Court CV d'au moins deux (2) employés de projet qui sont membres de l'effectif de chaque sous-expert-conseil ou chef de discipline et qui seront affectés à ce projet.
3. Accréditation professionnelle, y compris des renseignements sur les licences de chaque membre de l'équipe.

4. Expérience, expertise et compétences en matière de projets pertinentes ainsi que nombre d'années d'expérience de chaque membre de l'équipe.

3.3 ÉVALUATION ET COTATION

L'expérience antérieure du proposant et des membres de l'équipe de l'expert-conseil sera évaluée à l'étape de la présentation de la proposition dans le cadre de la phase 1 et les notes accordées pour cette évaluation seront reportées à la présentation de la proposition dans le cadre de la phase 2.

Les propositions présentées dans le cadre de la phase 1 qui sont recevables, seront examinées, évaluées et cotées par un comité d'évaluation de TPSGC conformément à ce qui suit :

Critère	Coefficient de pondération	Cote	Cote pondérée
Réalisations du proposant	2,0	0 - 10	0 - 20
Réalisations antérieures des sous-experts-conseils clés, des chefs de discipline et des spécialistes des projets	2,0	0 - 10	0 - 20
Références de clients concernant les projets antérieurs	3,0	0 - 10	0 - 30
Réalisations antérieures of Key Personnel on Projects	3,0	0 - 10	0 - 30
Cote de la phase 1	10,0		0 - 100

Les promoteurs doivent obtenir un individu note de passage minimale de critère de 60% dans la phase un et un minimum combiné note technique de 60% ou cinquante-quatre (54) points sur la quatre-vingt (90) points disponibles dans une première phase pour être examinée plus avant.

Aucune autre considération ne sera donnée aux promoteurs réalisant pas la note de passage de cinquante-quatre (54) points.

La cote de la phase 1 qui est attribuée à chaque proposition recevable conformément à la procédure décrite dans les Instructions générales à l'intention des proposants est la cote pondérée totale attribuée à la proposition de la phase 1 conformément au tableau ci-dessus. La cote de la phase 1 est enregistrée pour intégration ultérieure en tant qu'un pourcentage de la note totale à attribuer après l'évaluation et la cotation des propositions présentées dans le cadre de la phase 2.

Tableau générique d'évaluation

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

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

	Extrêmement faible; ne pourra pas satisfaire aux exigences de rendement	Peu de possibilité de satisfaire aux exigences de rendement	Capacité acceptable; devrait obtenir des résultats adéquats	Capacité satisfaisante - devrait obtenir des résultats efficaces	Capacité supérieure; devrait obtenir des résultats très efficaces
--	---	---	---	--	---

EPEP 4 EXIGENCES DE PRÉSENTATION ET ÉVALUATION DES PROPOSITIONS DANS LE CADRE DE LA PHASE 2

Objet : Les travaux d'évaluation dans le cadre de la phase 2 ont pour objet de s'assurer que les propositions présentées satisfont aux exigences obligatoires, d'évaluer et de coter les propositions et de recommander l'adjudication du contrat au proposant auquel on aura attribué la meilleure note totale.

4.1 EXIGENCES OBLIGATOIRES

Seules les propositions des soumissionnaires qui ont satisfait aux exigences suivantes seront évaluées et cotées par un comité d'évaluation de TPSGC :

4.1.1 avoir déposé une proposition recevable dans le cadre de la phase 1;

4.1.2 avoir soumis une affirmation à l'effet que l'équipe de l'expert-conseil identifiée dans le cadre de la phase 1 est reportée à la phase 2.

4.2 EXIGENCES DE COTATION

Objet : Les critères d'évaluation des propositions présentées dans le cadre de la phase 2 portent sur ce qui suit : « compréhension du projet » c.-à-d. les exigences techniques et les exigences relatives au calendrier du projet et à l'estimation, « étendue des services », « gestion des services », « exposé de l'expert-conseil » et « approche/philosophie de conception » de l'équipe de l'expert-conseil, et sont fondées sur les exigences décrites dans l'Énoncé de projet. L'expérience et les réalisations antérieures du proposant et des principaux sous-experts-conseils sont évaluées dans le cadre de la phase 1 et ne seront pas réévaluées dans le cadre de la phase 2. La proposition à présenter dans le cadre de la phase 2 donne l'occasion aux proposants de décrire ce qu'ils ont l'intention d'offrir à TPSGC en ce qui a trait à leur compréhension du projet, à l'étendue des services et à la gestion du projet.

Les exigences suivantes seront évaluées et cotées par un comité d'évaluation de TPSGC. L'enveloppe de proposition de prix de chaque proposant peut être ouverte ou non.

4.2.1 Compréhension du projet :

Le proposant devrait démontrer une compréhension des objectifs du projet actuel, les exigences fonctionnelles et techniques, les contraintes et les enjeux qui façonneront le produit final. Assurez-vous que votre réponse porte directement sur le présent projet.

Attribution des points

1. Déterminer clairement les exigences fonctionnelles et techniques afin de démontrer une bonne compréhension des exigences du projet actuel.
2. Déterminer clairement les enjeux, les défis et les contraintes considérables liés au projet actuel.
3. Examiner le calendrier de projet présenté à Énoncé des travaux, puis déterminer et évaluer clairement les éléments de la gestion des risques pouvant avoir une incidence sur le projet actuel.
4. Examiner les renseignements sur les coûts déterminés au moyen de la demande de prix, puis déterminer et évaluer clairement les éléments de la gestion des risques pouvant avoir une incidence sur le budget du projet actuel.

4.2.2 Étendue des services :

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

Attribution des points

1. Portée des services – Fournir une liste détaillée des services qui seront nécessaires pour respecter les obligations du présent projet.
2. Plan des travaux – Fournir un exemple d'une ventilation détaillée des travaux, des tâches et des produits livrables attendus pour ce projet.
3. Calendrier du projet – Fournir un exemple de calendrier détaillé pour ce projet montrant les principaux jalons et les éléments de cheminement critique.
4. Stratégie de gestion du risque – Déterminer clairement et fournir une stratégie de gestion du risque globale portant sur le projet actuel.

|4.2.3 Gestion des services

Le proposant devrait présenter l'approche qu'il prévoit adopter pour collaborer directement avec la GRC ainsi que la structure et l'organisation de l'équipe de gestion afin d'appuyer l'approche.

Attribution des points

1. Déterminer l'approche à adopter pour collaborer avec la GRC au sein des contraintes relatives à toutes les exigences en matière de sécurité et à la construction de ce type d'installation.
2. Fournir des organigrammes pour montrer la structure de l'équipe, y compris les responsabilités et les liens hiérarchiques de l'expert-conseil, du sous-expert-conseil et du chef de discipline; déterminer les rôles, les responsabilités et les affectations des principaux employés du projet, et préciser le soutien de secours qui sera fourni dans chaque discipline.

***Si le soumissionnaire propose de fournir des services multidisciplinaires qui pourraient être effectués par un sous-expert-conseil, il faudrait le préciser ici. Il faut inclure le plan de la coentreprise, s'il y a lieu.*

3. Expliquer clairement les techniques de contrôle de la qualité prévues qui seront utilisées par toutes les disciplines; inclure une structure et un processus d'examen par les pairs.
4. Expliquer clairement les techniques de contrôle des coûts prévues qui seront utilisées par toutes les disciplines.
5. Comme les leçons apprises des projets terminés montrent souvent qu'une mauvaise communication est l'une des causes de problèmes continus pendant un projet, veuillez expliquer clairement l'approche adoptée par votre équipe pour veiller à ce que des communications adéquates soient effectuées dans le cadre de ce projet et comment votre stratégie renforcera votre plan et vous aidera à relever les défis propres à ce projet.

4.2.4 Principes/approche/méthodologie de conception

Le proposant devrait fournir des détails sur les éléments spécifiques du projet constituant des enjeux d'importance et décrire l'approche et la méthodologie en matière de conception adoptée par votre entreprise afin de composer avec ces enjeux. Sous cette rubrique, le proposant a l'occasion de décrire la doctrine générale de conception de l'équipe et les principes qu'il adoptera pour résoudre les problèmes de conception et, en particulier, pour se consacrer aux aspects uniques du présent projet.

Attribution des points

1. Fournir la méthodologie, la doctrine ou l'approche en matière de conception déterminée par votre équipe dans les sections précédentes de votre proposition afin de composer avec les enjeux propres au présent projet.
2. Fournir des solutions innovatrices et créatives antérieures utilisées sur des projets de ce type, surtout les idées qui montrent l'adoption d'une approche globale.

4.3 ÉVALUATION ET COTATION

4.3.1 Cote technique

Les propositions présentées dans le cadre de la phase 2 qui sont recevables (c.-à-d. qui satisfont à toutes les exigences obligatoires précisées dans la DDP) seront examinées, évaluées et cotées par un comité d'évaluation de TPSGC. Dans un premier temps, les enveloppes de proposition de prix ne seront pas ouvertes et seuls les aspects techniques de la proposition de la phase 2 seront évalués conformément à ce qui suit afin d'établir les cotes techniques :

Critère	Coefficient de pondération	Cote	Cote pondérée
Compréhension du projet	2,9	0 - 10	0 - 29
Étendue des services	2,6	0 - 10	0 - 26
Gestion des services	3,3	0 - 10	0 - 33
Principes/approche/méthodologie de conception	1.2	0 - 10	0 - 12
Cote technique de la phase 2	10,0		0 - 100

Tableau générique d'évaluation

Les membres du Comité d'évaluation de TPSGC évalueront les points forts et faiblesses de la soumission selon les critères d'évaluation et attribueront une cote de 0, 2, 4, 6, 8 ou 10 points pour chaque critère d'évaluation selon le tableau générique d'évaluation de la section 3.3 Évaluation et cotation.

4.3.2 Note technique combinée

La cote de la phase 1 et la cote technique de la phase 2 seront combinées de façon à établir une note technique combinée :

Cote combinée	Plage d'évaluation	% de la note totale	Note (points)
Cote de la phase 1	0 - 100	30	0 - 30
Cote technique de la phase 2	0 - 100	60	0 - 60
Note technique combinée		90	0 - 90

Pour être considéré en outre, les promoteurs doivent obtenir une note de passage individuelle critère minimum de 60% et un minimum combiné note technique de 60% ou cinquante-quatre (54) points sur la quatre-vingt (90) points disponibles comme indiqué ci-dessus.

Aucune autre considération ne sera donnée aux promoteurs réalisant pas la note de passage de cinquante-quatre (54) points.

EPEP 5 PRIX DES SERVICES

Toutes les enveloppes de proposition de prix correspondant à des propositions recevables qui ont atteint l'individu note de passage minimale de critère de 60% à la fois dans les phases un et deux et la note de passage globale de cinquante-quatre (54) points dans les phases un et deux seront ouverts sur l'achèvement de l'évaluation technique. Un prix moyen est établi en additionnant toutes les propositions de prix et en divisant le total par le nombre de propositions de prix en cours d'ouverture.

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

Les propositions de prix restantes sont cotées comme suit :

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

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

EPEP 6 NOTE TOTALE

Les notes totales seront calculées comme il suit :

Cote	Plage d'évaluation	% de la note totale	Note (points)
Cote de la phase 1	0 - 100	30	0 - 30
Cote technique de la phase 2	0 - 100	60	0 - 60
Cote de prix	0 - 100	10	0 - 10
Note totale		100	0 - 100

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

EPEP 7 EXIGENCES DE PRÉSENTATION DES PROPOSITIONS - LISTE DE VÉRIFICATION

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

Veuillez suivre les instructions détaillées de l'article IG 16 « Présentation des propositions » de la clause R1110T Instructions générales aux proposant. Le proposant peut, s'il le désire, joindre à sa proposition une lettre d'accompagnement.

PHASE 1 :

- Identification de l'équipe - voir le modèle de présentation type à l'annexe A
- Formulaire de déclaration/d'attestations - formulaire présenté à l'annexe B, rempli et signé
- Dispositions relatives à l'intégrité - liste des administrateurs / propriétaires
- Dispositions relatives à l'intégrité - le Formulaire de déclaration dûment rempli (si applicable conformément au paragraphe Déclaration de condamnation à une infraction, de l'article Disposition relatives à l'intégrité – soumission, des Instructions générales)
- Proposition - soumettre un (1) original de la proposition plus 3 requises

PHASE 2 :

- Vérification de l'équipe - document de confirmation des renseignements relatifs à la désignation de l'équipe dans le cadre de la phase 1
- Proposition - soumettre un (1) original de la proposition plus 3 requises
- Page couverture de la DDP
- Page couverture de toute(s) modification(s) de l'invitation

Dans une enveloppe distincte :

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

Énoncé des travaux

1.0 Titre: Services d'architecture et de génie – GRC – Détachement Coaldale

1.1 Objectif:

La GRC a besoin de services architecturaux et techniques pour fournir les services pour la conception et l'administration des contrats, la construction, la livraison et la mise en place d'une facilité de détachement pour répondre aux exigences des programmes identifiés dans Coaldale, en Alberta. La portée du projet comprend également la conception et la construction d'un garage détaché de stockage de fournir un soutien opérationnel au détachement.

L'équipe de consultants sera nécessaire pour évaluer le site pour le placement du nouveau détachement et le stockage garage, présenter des options avec une option recommandée pour examen et acceptation par la GRC.

Il est une exigence opérationnelle pour une nouvelle installation de détachement de la GRC à être construit dans la communauté de Coaldale, en Alberta. Coaldale est environ 11 km à l'est de Lethbridge. La taille prévue de l'installation est d'environ 2262 M2 d'espace fini, y compris un bâtiment de garage de stockage indépendant. Cette nouvelle installation permettra de remplacer les installations de police existants qui ne répondent plus aux exigences opérationnelles pour la prestation des services policiers dans les collectivités dont le détachement dessert.

1.2 CONSTRAINTS AND CHALLENGES

- 1.2.1 Le personnel travaillant au projet devra détenir une cote de sécurité.
- 1.2.2 La gestion et le contrôle du budget sont indispensables pour la réalisation du présent projet. La conception proposée par l'équipe d'experts-conseils sera remise en question, car elle doit être suffisamment novatrice pour se traduire par des économies.
- 1.2.3 Les installations devront être conçues et créées pour être durables, et le soumissionnaire doit démontrer que le détachement sera en mesure de surpasser la base de référence établie par le Code modèle national de l'énergie pour les bâtiments (1997), dans une mesure minimale de 40 %.

1.3 PROJECT INFORMATION

- 1.3.1 Titre du projet: Services d'architecture et de génie – détachement Coaldale de la GRC.
- 1.3.2 Lieu du projet: Coaldale, Alberta
- 1.3.3 Portée : Exécuter un travail de conception qui répondra aux besoins du programme fonctionnel, respectera les codes pertinents et corrigera les défauts du bâtiment.

Les travaux doivent comprendre:

- 1.3.3.1 l'examen et l'analyse de la conformité au code du bâtiment
- 1.3.3.2 la production des documents d'appel d'offres.
- 1.3.3.3 l'administration du projet
- 1.3.3.4 Services postérieurs à la construction — garantie

2.0 Objectifs du projet

2.1 Mode de réalisation du projet

2.1.1 Le projet fera l'objet d'un appel d'offres ouvert sur Achats et ventes, le site Web d'approvisionnement du gouvernement du Canada, administré par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC).

2.2 Objectifs:

2.2.1 Premier objectif : rendement fonctionnel

2.2.1.1 Fournir une conception qui permettra de faire varier les exigences fonctionnelles et respecter les valeurs spatiales spécifiques pour la nouvelle installation dans la communauté de Coaldale, en Alberta.

2.2.1.2 Achieve:

2.2.1.2.1 Concevoir une installation qui offre un espace de travail fonctionnel, sûr et efficace conformément aux programmes fonctionnels et aux normes actuelles de la GRC et du Conseil du Trésor.

2.2.1.2.2 Créer un milieu de travail sain qui favorise la productivité optimale du travail.

2.2.1.2.3 Offrir des technologies et des systèmes conviviaux et adaptables afin de répondre aux exigences de fonctionnement tout en favorisant la croissance et le changement.

2.2.1.2.4 Assurer l'aménagement d'un mobilier de bureau efficace et économique, en faisant appel à des fournisseurs approuvés dans l'Offre à commandes principale et nationale du gouvernement du Canada, et coordonner le tout avec les composantes mécaniques et électriques.

2.2.1.2.5 Assurer la sécurité matérielle de manière efficace pour les occupants dans l'exécution de leurs activités quotidiennes.

2.2.1.2.6 Fournir une installation qui est conçue de manière à rendre possible un agrandissement futur simple aux aires de détention de l'installation.

2.2.2. Deuxième objectif : qualité et caractère de la conception

2.2.2.1 Créer une conception modulaire qui servira efficacement et adéquatement la GRC et qui lui permettra de mener ses activités pendant une durée attendue de 30 ans, avant que d'importants travaux de rénovation soient nécessaires.

2.2.2.2 Réaliser les objectifs suivants :

- 2.2.2.2.1 Assurer l'excellence de la conception, l'utilisation de matériaux de qualité et une exécution précise et rigoureuse qui tient compte de l'emplacement et du climat où les installations seront situées et des effets sur une structure modulaire.
- 2.2.2.2.2 Veiller à une qualité et des méthodes de construction robustes, de manière à résister aux déplacements et à la livraison des modules à l'endroit où ils seront installés, en fonction des attentes définies dans la norme CSA S478-95, Directives en matière de durabilité dans le bâtiment (conception). Le produit final doit être conçu de façon à assurer une durabilité de vie moyenne, soit de 25 à 49 ans, selon la norme.
- 2.2.2.2.3 Fournir une conception qui traduira l'importance et la nature des fonctions pour lesquelles elle est destinée, et qui se fonde dans l'environnement avoisinant.
- 2.2.2.2.4 Prévoir une conception entièrement intégrée.

2.2.3 Troisième objectif : rendement de l'immeuble

2.2.3.1 Prévoir un immeuble et des systèmes qui permettront d'assurer à long terme le rendement efficace et économique du cycle de vie.

2.2.3.2 Réaliser les objectifs suivants :

- 1) Veiller à ce que l'immeuble réponde aux principes de la conception et de l'application durables et à ce qu'il respecte les principes écologiques.
- 2) Veiller à ce que les lieux soient sains et sécuritaires et à ce qu'ils respectent rigoureusement les exigences des codes liés aux incendies, à la santé et à la sécurité.
- 3) Concevoir un immeuble qui intègre pleinement toutes les composantes et tous les systèmes (architecture, structure, mécanique, électrique, sécurité, conception du mobilier).
- 4) Concevoir un bâtiment et des systèmes de qualité supérieure, basés sur des critères éprouvés des sciences du bâtiment, de rentabilité sur le cycle de vie, de facilité générale d'entretien; et veiller à ce qu'il soit simple de réparer ou de remplacer des pièces et à ce que l'immeuble soit construit selon les règles de l'art.
- 5) Concevoir des systèmes mécaniques facilement accessibles et simples à entretenir, à réparer ou à remplacer au cours du cycle de vie du bâtiment, au besoin.
- 6) Créer un immeuble de détachement conçu pour surpasser les exigences de base du Code modèle national de l'énergie pour les bâtiments (1997), dans une mesure minimale de 40 %.

2.2.4 Quatrième objectif : réalisation du projet

2.2.4.1 Mener le projet conformément aux pratiques exemplaires afin de répondre aux besoins de la GRC tout en respectant la portée, la qualité attendue, le budget et le calendrier approuvés.

2.2.4.2 Réaliser les objectifs suivants :

- 1) Établir un partenariat fonctionnel cohérent et mettre en place des communications ouvertes entre tous les membres de l'équipe de réalisation du projet et les intervenants à toutes les étapes du projet.
- 2) Former une équipe d'experts-conseils intégrée et centrée sur la tâche qui accepte et comprend les exigences relatives au projet, à la portée, au budget et au calendrier, qui travaille de manière constructive pour garantir que son travail est fondé sur la collaboration de même que sur l'intervention et la contribution appropriées, en temps opportun, de tous les membres de l'équipe du projet, dont les représentants de la GRC.
- 3) Réaliser des examens rigoureux de l'assurance de la qualité pendant les phases de conception et de construction. Dans le cadre des examens de conception, prévoir des examens écrits par les pairs.
- 4) Mettre en place un plan de gestion de la qualité rigoureux afin d'être en mesure de réagir et de corriger, en temps opportun et de manière efficace, les problèmes lorsqu'ils surviennent.
- 5) Embaucher un professionnel en gestion de projet chevronné qui sera responsable de la création et de la présentation de tous les documents et qui veillera à la continuité du personnel clé appelé à travailler dans une équipe intégrée exclusive pour toute la durée du projet.
- 6) Adopter un comportement professionnel au cours de toutes les étapes du projet et l'emploi de pratiques exemplaires en matière de gestion du budget, du calendrier, de la qualité et de la portée.
- 7) Assurer un programme continu de détermination et de gestion des risques qui applique des méthodes efficaces visant à atténuer les risques à mesure qu'ils surviennent, ainsi qu'à veiller à ce que la sécurité des travaux de construction fasse l'objet d'une surveillance et à ce que l'on s'efforce continuellement à éviter des réclamations.
- 8) Fournir une documentation continue et exhaustive sur le projet à toutes les étapes de sa mise en œuvre.

2.3 PORTÉE DES TRAVAUX :

2.3.1 Aperçu

2.3.1.1 *Phase I* – Donnez votre avis sur le site, à la recherche d'options pour le placement du nouveau détachement et de fournir à l'examen de la GRC avec une option recommandée pour localiser le détachement et le stockage garage de l'espace disponible de la terre. Identifier l'emplacement potentiel pour la future gamme 25M de tir, et comment il peut ou ne peut pas attacher au bâtiment du détachement. Revoir le programme fonctionnel actuel, et de fournir 3 concepts pour examen par la GRC pour la fourniture d'un plan pour l'installation de détachement, d'assurer une utilisation optimale de l'espace et de considération pour la croissance future.

Phase II Conception et rédaction des documents d'appel d'offres d'après la recommandation approuvée lors de la phase I.

Phase III Administration du contrat, mise en service et garantie comprises.

2.3.2 Conception architecturale, décoration intérieure

2.3.2.1 Les programmes fonctionnels ont été réalisés, et ont permis de cerner des exigences détaillées relativement à l'espace : ils seront fournis au soumissionnaire retenu. Le programme fonctionnel devra être examiné par tous les intervenants, en vue de confirmer les exigences. Les services doivent comprendre toute l'expertise professionnelle requise pour mener à bien l'administration de la conception et de la construction dans le cadre du projet.

Les services de l'expert-conseil doivent également comprendre un plan du mobilier de bureau qui comprend les postes de travail, etc. (comprendre tout le mobilier, les accessoires et l'équipement).

Aménager le terrain dans le but d'optimiser le ratio de la superficie occupée par l'immeuble par rapport à l'étendue du terrain, en tenant compte des exigences liées au stationnement et au terrain.

Une analyse spatiale, montrant tous les espaces nécessaires seront fournis au soumissionnaire retenu.

2.3.3 Génie civil

2.3.3.1 Tous les éléments civils applicables nécessaires à la réalisation du projet. Ces éléments comprennent le raccordement aux services publics municipaux, le nivellement du terrain, l'accès au terrain, et le stationnement et les systèmes d'eaux d'orage et de collecte. Une inspection géotechnique du terrain proposé a été réalisée, et le rapport sera fourni au soumissionnaire retenu.

2.3.4 Ingénierie structurale

2.3.4.1 Tous les éléments structurels applicables à la conception du projet. Une inspection géotechnique du terrain proposé a été réalisée, et le rapport sera fourni au soumissionnaire retenu.

2.3.5 Génie mécanique

2.3.5.1 Tous les systèmes mécaniques se rapportant au fonctionnement d'une installation de détachement, y compris le raccordement aux services publics requis.

2.3.6 Génie électrique

2.3.6.1 Tous les systèmes électriques se rapportant au fonctionnement d'une installation de détachement, y compris le raccordement aux services publics requis.

2.3.7 Architecture paysagère

2.3.7.1 Tous les éléments nécessaires pour l'aménagement du paysage du terrain, en veillant à ce que le paysage se fonde dans l'environnement avoisinant.

2.3.8 Équipement et éléments de connectivité des édifices

2.3.8.1 Le projet comprend la mise en œuvre du programme de l'Équipement et des éléments de connectivité des édifices (EECE). L'objectif du programme de l'EECE est de satisfaire aux exigences opérationnelles des utilisateurs finaux afin de permettre l'occupation immédiate des locaux. L'expression « équipement des édifices » désigne les accessoires, le mobilier et l'équipement. L'expression « éléments de connectivité des édifices » désigne les systèmes physiques, les systèmes électroniques et les autres systèmes qui connectent les édifices et les postes de travail compris dans ceux-ci.

2.3.8.2 L'EECE ne vise pas ce qui suit :

- Équipement de bureau lié à des tâches administratives, comme des ordinateurs, des imprimantes, des télécopieurs, des téléviseurs, des magnétoscopes, des télécommandes, des téléphones ou des radios.

2.3.8.3 L'EECE comprend les éléments propres à l'immeuble suivant :

- Câblage;
- Télévision par câble;
- Réseau ;
- Téléphonie;
- Antennes/fouets – système radio de police;
- Multimédia (téléviseur, tableaux blancs électroniques);
- Système de gestion des actifs numériques.

2.3.8.4 Portée de l'EECE pour le projet

2.3.8.4.1 Pour le projet, l'EECE est divisé en groupes fonctionnels :

- A) Services d'information
- B) Sécurité
- C) Mobilier/équipement

2.3.8.4.2 La responsabilité d'accorder un contrat en vue de l'EECE est établie en deux parties :

- **Les services d'information et les dispositifs de sécurité** seront fournis et installés de façon distincte par la GRC.
- **Le mobilier et l'équipement** seront confiés à un entrepreneur dans le cadre du projet, et par conséquent, cet élément fait partie des travaux du contrat. Il est possible de choisir du mobilier commercial d'un fournisseur approuvé d'une Offre à commandes principale et nationale.

2.3.8.4.3 Il incombera à l'expert-conseil d'assurer l'intégration complète en vue de tenir compte de la mise en œuvre de tout l'EECE relativement au projet de construction de l'immeuble et de fournir l'infrastructure connexe ainsi que les exigences en matière de systèmes.

2.4 Project Budget:

2.4.1 Les coûts approximatifs donnés à titre indicatif pour la construction du Coaldale Detachment et **14 000 000 \$**. Ces coûts comprennent la construction ainsi que les imprévus et l'indexation des coûts. Ce budget se fonde sur une estimation de catégorie D.

2.5 MÉTHODE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

2.5.1 L'appel d'offres sera géré selon une méthode de traditionnelle de conception – soumissionnaire unique – construction. La GRC fera appel à un expert-conseil qui relèvera directement de son représentant pour coordonner tous les services liés à l'élaboration de la conception, au projet d'exécution, à l'appel d'offres et à l'administration de la construction. Les entrepreneurs seront retenus par la GRC et relèveront directement du représentant de la GRC en vue de coordonner tous les services liés à la construction.

2.5.2 Tous les travaux seront gérés par la GRC.

2.6 QUALITÉ DE LA CONCEPTION

2.6.1 L'expert-conseil principal est chargé de surveiller et de confirmer la qualité tout au long du projet. Quant à l'assurance de la qualité de la conception, il sera chargé de coordonner des examens par les pairs pour chaque discipline. Les résultats et les réponses de suivi doivent être consignés et inclus dans chaque proposition de conception.

2.7 ÉQUIPE DU PROJET

2.7.1 L'expert-conseil principal (soumissionnaire) et son personnel désigné dans la proposition en réponse à la présente demande de propositions, y compris les sous-experts-conseils et les spécialistes, forment l'équipe de conception intégrée de l'expert-conseil (équipe de l'expert-conseil). Cette équipe doit conserver son expertise pendant toute la durée du projet.

- 2.7.2 L'expert-conseil principal sera responsable de la coordination et de la direction de toutes les activités de l'équipe de l'expert-conseil.
- 2.7.3 L'équipe de l'expert-conseil doit être composée de personnel professionnel et d'experts techniques qualifiés qui possèdent une vaste expérience pertinente, et doit être en mesure de fournir les services énumérés dans la section Services requis (SR) du présent énoncé des travaux.
- 2.7.3.1 Tous les membres de l'équipe de l'expert-conseil doivent posséder les qualifications nécessaires pour travailler dans la province de la Saskatchewan.
 - 2.7.3.2 Les membres de l'équipe de l'expert-conseil peuvent posséder les qualifications et l'expertise nécessaires pour fournir des services dans plus d'une discipline ou spécialité.
 - 2.7.3.3 Les soumissionnaires peuvent élargir leur équipe en vue d'ajouter des spécialistes d'autres disciplines, à leur propre discrétion.
- 2.7.4 Les compétences et l'expérience pertinentes nécessaires à ce projet sont les suivantes :
- 2.7.4.1 Sur le plan administratif
 - Gestion de projet
 - 2.7.4.2 Analyse, planification, conception et développement réglementaire
 - Code du bâtiment
 - Zonage municipal
 - Santé et sécurité au travail
 - Protection contre les incendies et sécurité des personnes
 - 2.7.4.3 Analyse, planification, conception et développement de programmes
 - Planification initiale enrichie
 - 2.7.4.4 Analyse, planification, conception et développement du terrain
 - Aménagement du terrain
 - Aménagement paysager
 - Génie civil/génie municipal (infrastructure)
 - 2.7.4.5 Analyse, planification, conception et développement de la construction
 - Architecture et spécialités :
 - Architecture générale
 - Aménagement intérieur
 - Conception durable
 - Codes et sécurité des personnes
 - Enveloppe de bâtiment
 - Affichage et aide à l'orientation
 - Sécurité

 - Génie :
 - Structurel
 - Sismique
 - Mécanique
 - Chauffage, ventilation et conditionnement d'air (CVCA)
 - Plomberie
 - Protection contre les incendies
 - Conception et contrôle de la qualité de l'air intérieur et extérieur
 - Automatisation des immeubles/mécanisme de contrôle de gestion de l'énergie

Électrique
Alimentation
Éclairage
Technologie de l'information et communications
Affaires civiles
Génie géotechnique
Mise en service

2.7.4.6 Analyse, planification, conception et développement du budget, du calendrier et des risques

Planification des coûts, établissement des coûts du cycle de vie, estimation et contrôle
Planification, établissement et contrôle du calendrier
Gestion du risque

2.8 CALENDRIER DU PROJET

2.8.1 Calendrier

Détachement Coaldale:

Attribution du contrat à l'expert-conseil	le 11 septembre, 2015
Présentation des options de conception proposées	le 9 octobre, 2015
Mise au point des options pour le plan d'étage	le 30 octobre, 2016
Rapport de conception schématique	le 15 décembre, 2015
Rapport de conception détaillée	le 15 mars, 2016
50 % du projet d'exécution	le 1 mai, 2016
99 % du projet d'exécution	le 15 mai, 2016
Documents d'appel d'offres définitifs	le 8 juin, 2016
Appel d'offres pour le contrat de construction	le 15 juin, 2016
Attribution du contrat de construction	le 30 août, 2016
Achèvement des travaux de construction	août, 2018
Occupation des installations	septembre, 2018

2.9 FACTURATION

- 2.9.1 L'expert-conseil peut présenter ses factures selon la CG 5, Modalités de paiement. Chaque facture doit être accompagnée de la comptabilisation de toutes les dépenses à la date de la facture.
- 2.9.2 Toutes les factures seront transmises au gestionnaire de projet aux fins d'examen et de traitement.
- 2.9.3 On doit trouver la mention « finale » sur la dernière facture de l'expert-conseil. Le contrat sera ainsi clos, et on éliminera de la sorte toute possibilité de facturation supplémentaire.

2.10 DOCUMENTS EXISTANTS

- 2.10.1 Des copies de toute la documentation pertinente seront remises à l'expert-conseil.

2.10.2 L'expert-conseil retenu aura droit aux documents contextuels suivants :

2.10.2.1 À titre d'exemple, les dessins de projets de construction de détachements modulaires récemment réalisés en Alberta.

2.10.2.2 Levé topographique du terrain proposé.

2.10.2.3 Phase I Évaluation environnementale des terres.

2.10.2.4 Le rapport d'inspection géotechnique du terrain proposé.

2.10.3 Avertissement

2.10.3.1 Les documents de référence seront fournis dans la langue dans laquelle ils ont été écrits.

2.10.3.2 Les documents sont susceptibles de comporter des erreurs et ne sont fournis à l'expert-conseil qu'à titre indicatif.

3.0 Exigences de service:

3.1 Exigences de service de Consultant:

3.1.1 L'expert-conseil sera chargé d'offrir et de coordonner la gamme complète de services professionnels d'architecture et de génie, depuis l'avant-projet jusqu'à l'échéance de la garantie. Le résumé de l'expertise professionnelle et les exigences en matière d'expérience spécialisée pertinente pour ce projet doivent notamment comprendre les éléments suivants :

3.1.1.1 Services d'architecture et de génie

3.1.1.2 Services de gestion du budget et des échéances

3.1.2 Résumé de la portée des services

3.1.2.1 Les services d'avant-projet doivent comprendre l'examen des programmes et du terrain, ainsi que des renseignements topographiques et géotechniques, pour le nouveau détachement modulaire et fournir un rapport sur les questions à examiner.

3.1.2.2 Dresser un rapport définitif de conception détaillée en se fondant sur la conception schématique approuvée, et y joindre un devis préliminaire, les rapports d'examen par les pairs ainsi qu'une estimation de catégorie C.

3.1.2.3 Mener des examens par les pairs et présenter des rapports pendant toute la conception.

3.1.2.4 Préparer un ensemble complet de dessins d'exécution d'après le rapport approuvé de conception détaillée. Ceux-ci serviront pour l'appel d'offres, et pour l'estimation de catégorie A.

3.1.2.5 Établir le devis à l'aide du programme Devis directeur national (DDN), y compris la division 1.

- 3.1.2.6 Prêter son concours pendant le processus d'appel d'offres, y compris pour la rédaction des addendas et l'examen des résultats.
- 3.1.2.7 Dispenser les services d'administration de contrat indiqués.
- 3.1.2.8 Recommander des matériaux, des méthodes et des pratiques rentables pour une « construction écologique » pouvant être intégrés dans le projet sans entraîner de conséquences importantes sur le budget du projet.
- 3.1.2.9 Déterminer les activités de mise en service dans le cadre de protocoles normalisés d'essais, de rajustement et d'équilibrage – suivre ces processus et consigner les résultats. Il n'est pas nécessaire de respecter les protocoles de mise en service conformément à la norme 202-2013 de l'ASHRAE pour ces projets.
- 3.1.2.10 Rédiger des guides d'entretien comprenant un calendrier des travaux d'entretien, les dessins de l'ouvrage fini et les devis.
- 3.1.2.11 Offrir des services de garantie.

3.2 RESPONSABILITÉS DE L'ÉQUIPE DE L'EXPERT-CONSEIL

3.2.1 Expert-conseil principal

3.2.1.1 L'expert-conseil principal doit fournir et coordonner le travail de toutes les disciplines professionnelles (architecture et génie) requises, depuis l'étape de l'avant-projet jusqu'à la fin des services postérieurs à la construction.

3.2.2 Équipe de l'expert-conseil

3.2.2.1 L'expert-conseil principal et son personnel, y compris les experts-conseils sous-traitants, constituent l'équipe de conception ou « l'équipe de l'expert-conseil ».

3.2.2.2 L'équipe de l'expert-conseil devra maintenir l'expertise tout au long du projet.

3.3 EXIGENCES GÉNÉRALES EN MATIÈRE DE SERVICE

3.3.1 Aperçu

3.3.1.1 La GRC sera le gestionnaire de projet et l'autorité contractante pendant toutes les phases de conception et de construction du projet.

3.3.1.2 L'équipe de l'expert-conseil sera tenue d'offrir des services professionnels intégrés selon les exigences du présent énoncé des travaux. Les services seront administrés selon les étapes suivantes :

3.3.1.2.1 Avant-projet : inspection de l'immeuble et confirmation des exigences du projet

3.3.1.2.2 Élaboration de la conception

3.3.1.2.3 Projet d'exécution

3.3.1.2.4 Appel d'offres, évaluation des propositions et attribution du contrat de construction

3.3.1.2.5 Travaux et administration du contrat

3.3.1.2.6 Services postérieurs à la construction

3.3.1.3 Les produits livrables et les processus décrits dans le présent énoncé des travaux ne se veulent qu'un aperçu général. Il ne s'agit pas d'une liste exhaustive, et rien n'empêche l'expert-conseil de soumettre d'autres approches à l'examen du chargé de projet.

3.3.2 L'expert-conseil doit dispenser les services suivants conformément aux modalités de l'entente et de toutes les exigences exposées dans le présent énoncé des travaux :

3.3.2.1 Norme de diligence

3.3.2.2 Services de gestion du budget et de l'échéancier

3.3.2.3 Renseignements, documentation des décisions, méthodes et approbations portant sur le projet

3.3.2.4 Changements apportés aux services à dispenser

3.3.2.5 Examens du code, des arrêtés, des licences et des permis

3.3.2.6 Prestation de services du personnel et des experts-conseils sous-traitants

3.3.2.7 Mise en service

3.3.2.7.1 Déterminer les activités de mise en service qui décrivent l'approche systématique utilisée pour mettre à l'essai, rajuster, équilibrer et vérifier le rendement des systèmes conformément au formulaire décrivant l'objet de la conception et aux formulaires connexes d'essais et de vérification.

3.4 ADMINISTRATION DU PROJET

3.4.1 Voies de communication

3.4.1.1 À moins d'indications contraires du gestionnaire de projet, l'expert-conseil doit communiquer uniquement avec celui-ci.

3.4.1.2 Pendant l'appel d'offres touchant la construction, l'autorité contractante rédige toute la correspondance et se charge d'attribuer le contrat.

3.4.2 Produits livrables d'ordre général

3.4.2.1 Lorsque les produits livrables et les propositions comportent des sommaires, des rapports, des dessins, des plans, des devis et des échéanciers, deux (2) originaux papiers et une (1) copie électronique doivent être remis au gestionnaire de projet, sauf indication contraire.

3.4.2.2 La copie électronique s'entend de ce qui suit :

Produits livrables

a)	Rapports et études par écrit	MS Word ou PDF
b)	Feuilles de calcul électroniques et budgets	Excel ou PDF
c)	Échéanciers	Microsoft Project ou tout autre logiciel acceptable
d)	Dessins	AutoCAD et PDF
e)	Devis techniques	DDN, MS Word et PDF
f)	Rapports mensuels	MS Word, Excel ou PDF

3.4.3 Approbation des produits de l'expert-conseil

3.4.3.1 Bien que la GRC reconnaisse l'obligation de l'expert-conseil de satisfaire aux exigences du projet, le processus lui permet d'examiner les travaux. Elle se réserve le droit de rejeter tout travail insatisfaisant ou indésirable. L'expert-conseil doit obtenir l'approbation du gestionnaire de projet à chaque étape.

3.4.3.2 L'approbation indique qu'à la suite de l'examen général des documents présentés, la GRC, d'une part, les considère comme conformes aux pratiques et objectifs gouvernementaux et ministériels et, d'autre part, estime que les objectifs globaux du projet sont atteints. L'expert-conseil doit toujours respecter les modalités du contrat : l'approbation ne le dégage d'aucune responsabilité professionnelle relativement aux travaux.

3.4.3.3 L'approbation par la GRC n'empêche pas le rejet des travaux jugés insatisfaisants à toute étape ultérieure à l'examen. Si une enquête budgétaire ou technique révèle qu'une acceptation accordée antérieurement devrait être retirée, l'expert-conseil doit revoir les travaux et les soumettre de nouveau à ses frais aux fins d'acceptation.

3.4.4 Réunions portant sur la conception

3.4.4.1 L'expert-conseil principal doit organiser des réunions, de manière générale, tout au long des étapes de la conception et de l'appel d'offres, pour tous les membres de l'équipe du projet. La participation des sous-traitants sera laissée à la discrétion de l'expert-conseil principal, en fonction des questions devant être examinées. Ces réunions ont normalement lieu tous les mois, et on alterne entre des téléconférences et des réunions en personne, à moins que les exigences de projet ne le dictent autrement.

3.4.4.2 Les réunions seront tenues, selon une rotation, aux bureaux de l'expert-conseil principal et par vidéoconférence. Sinon, les réunions auront lieu à l'endroit le plus avantageux pour répondre aux exigences du projet.

3.4.4.3 L'expert-conseil doit assister aux réunions, consigner les questions abordées et les décisions prises, rédiger le procès-verbal puis le distribuer dans les 96 heures suivant la réunion.

3.4.4.4 À l'occasion, il pourrait y avoir des réunions visant à résoudre des problèmes urgents. L'expert-conseil doit être disponible pour assister à ces réunions.

3.4.5 Exigences en matière de sécurité

3.4.5.1 Il se peut que l'équipe de l'expert-conseil doive obtenir des cotes de sécurité pour une partie, voire la totalité, du personnel affecté au projet.

3.4.5.2 L'équipe de l'expert-conseil, y compris les experts-conseils sous-traitants, sera tenue de signer des documents de non-divulgaration lorsqu'il s'agira de documents protégés de la GRC, le cas échéant.

3.4.5.2 L'expert-conseil doit distribuer les documents afférents au projet, tels que les dessins, les devis et les rapports, uniquement aux membres de l'équipe chargée de la conception et seulement s'ils en ont besoin pour exécuter des travaux.

3.5 ANALYSE DES EXIGENCES DU PROJET

3.5.1 OBJECTIF

.1 L'objectif de la présente étape consiste à permettre à l'expert-conseil d'examiner et de faire état de tous les aspects relatifs aux exigences du projet. L'équipe de l'expert-conseil examinera et analysera tous les renseignements relatifs au programme, consultera le représentant de la GRC et fournira un rapport d'avant-projet complet. Ce produit livrable approuvé deviendra le plan de travail officiel du projet et servira à orienter l'exécution des travaux pendant toute la durée du projet.

3.5.2 PORTÉE DES TRAVAUX

- .1 Analyser les exigences du projet/programme, y compris les modifications éventuelles.
- .2 Analyser et confirmer les normes de sécurité quant à la conception de l'immeuble.
- .3 Examiner tous les documents existants liés au projet, de même que les exigences définies dans l'énoncé de projet.
- .4 Cerner tous les autres renseignements nécessaires à la réalisation du projet.
- .5 Déterminer et vérifier quelles sont les autorités compétentes du projet et quels codes, règlements et normes s'appliquent.

3.5.3 PRODUITS LIVRABLES

- .1 Rédiger et déposer une analyse des exigences du projet aux fins d'examen et d'approbation par le représentant de la GRC. Apporter les modifications demandées par le représentant de la GRC. Présenter à nouveau aux fins d'acceptation.
- .2 Le rapport susmentionné doit regrouper la portée des travaux et les activités énoncées ci-dessus et servir de document de référence pour contrôler le projet et surveiller son état d'avancement. Il doit servir de référence pour surveiller l'avancement du projet, rapports d'étape mensuels compris. Des suppléments et des modifications sont envisageables pour refléter les changements apportés aux paramètres du projet tout au long du projet.

3.6 CONCEPTION SCHÉMATIQUE (ÉTUDES CONCEPTUELLES)

3.6.1 OBJECTIF

- .1 Avant d'entamer la conception schématique, l'expert-conseil doit obtenir l'autorisation écrite du représentant de la GRC.
- .2 L'équipe de l'expert-conseil doit explorer deux solutions de conception nettement différentes, présentées sous forme d'esquisse (une seule ligne, à l'échelle), entièrement intégrée et appuyée par au moins deux solutions d'ingénierie différentes pour la structure et les systèmes mécaniques et électriques, ainsi que par des modèles de masse, des diapositives et photographies du site, une analyse énergétique et une analyse du coût du

cycle de vie, des calculs et des données analytiques, ainsi que des descriptions suffisantes afin de comparer et d'analyser ces éléments par rapport aux exigences du projet et du budget, et d'orienter la conception pour préparer les dernières études conceptuelles.

- .3 Les études conceptuelles doivent être suffisamment détaillées pour illustrer et communiquer les caractéristiques du projet. Fournir une évaluation et une analyse détaillées des exigences du projet, y compris l'ensemble des mises à jour et des modifications, afin d'assurer l'intégration de toutes les exigences aux études conceptuelles. À la suite de ce processus, les études conceptuelles seront approuvées et l'autorisation de passer à la phase d'élaboration de la conception sera donnée.
- .4 Le représentant de la GRC, de concert avec des intervenants du projet, choisira une option à élaborer davantage. Note : Bien que l'expert-conseil soit tenu de déterminer une option privilégiée, le représentant de la GRC peut en choisir une autre.

3.6.2 PORTÉE DES TRAVAUX

- .1 Examiner, valider et mettre à jour les détails des besoins du programme fonctionnel, y compris les feuilles de données spatiales.
- .2 Créer des options de conception durables.
- .3 Préparer un minimum de trois (3) conceptions schématiques chacun pour le détachement
- .4 Analyser chaque option relativement aux objectifs du projet, y compris les coûts et l'échéancier.
- .5 Effectuer une analyse du budget, du calendrier et des risques et relever tout différend à résoudre en ce qui concerne la portée, la qualité, le calendrier et les coûts.
- .6 Présenter les options de conception schématiques aux fins d'examen et d'approbation aux comités, aux groupes d'étude et aux autres autorités compétentes mentionnées dans la section Administration du projet.
- .7 Établir et coordonner toutes les exigences du projet.
- .8 Coordonner tous les services en collaboration avec le représentant de la GRC.

3.6.3 PRODUITS LIVRABLES

- .1 Dans les documents de conception schématique (études conceptuelles), illustrer les rapports fonctionnels des éléments du projet, de même que l'ampleur et la nature du projet, en se fondant sur la version définitive du programme fonctionnel, du calendrier et du budget.
- .2 Rédiger et déposer, à des fins d'approbation par le représentant de la GRC, un rapport intégré sur la phase deux du projet, conception schématique (études conceptuelles). Apporter les modifications demandées par le représentant de la GRC. Présenter à nouveau aux fins d'acceptation.

3.7 ÉLABORATION DE LA CONCEPTION

3.7.1 OBJECTIF

- .1 Cette étape a pour but d'élaborer davantage le concept retenu à l'étape précédente. Les documents relatifs à l'élaboration de la conception comprennent des dessins ainsi que d'autres documents servant à décrire de manière suffisamment détaillée la portée, la qualité et les coûts du projet, afin de faciliter l'approbation de la conception, la confirmation de conformité aux codes, les plans détaillés en ce qui concerne la construction ainsi que l'approbation du projet. Cette conception servira de fondement à la préparation du projet d'exécution.

3.7.2 **PORTÉE DES TRAVAUX**

- .1 Obtenir l'approbation du représentant de la GRC pour passer à l'étape de l'élaboration de la conception.
- .2 Avec la GRC, examiner, valider et mettre à jour les détails des exigences de programme et les éléments de connectivité des édifices (EECE) de l'immeuble de base : services informatiques, sécurité, mobilier et équipement.
- .3 Mettre à jour les fiches techniques de pièce du programme fonctionnel au besoin.
- .4 Coordonner les services au besoin relativement au projet lié à l'EECE pour les services d'information, la sécurité, le mobilier et l'équipement.
- .5 Élaborer les options de conception durables : donner un aperçu de l'état d'avancement quant à la mesure du rendement de l'immeuble proposé, relativement au Code modèle national d'énergie pour les bâtiments 2012.
- .6 Si des modifications sont exigées, analyser les répercussions des modifications sur toutes les composantes du projet et présenter de nouveau les documents aux fins d'approbation s'il y a lieu.
- .7 Élaborer et clarifier l'objectif de la conception schématique pour chaque discipline en matière de conception.
- .8 Présenter la conception et les matériaux à utiliser à l'équipe du projet, à des groupes d'examen et à d'autres autorités compétentes mentionnées dans la section Administration du projet, à des fins d'examen et d'approbation.
- .9 Fournir et coordonner toute l'information relative à toutes les disciplines du projet.
- .10 Réaliser un examen du budget, de l'échéancier et de l'analyse des risques. Relever tout différend à résoudre en ce qui concerne la portée, la qualité, l'échéancier et les coûts.
- .11 Coordonner les services en collaboration avec le représentant de la GRC.
- .12 Continuer d'examiner l'ensemble des lois, des règlements, des codes et des règlements administratifs applicables à la conception du projet.
- .13 Création de la conception du site.

3.7.3 Exigences générales

- .1 L'étape de l'élaboration de la conception vise à examiner le plan de conception ci-dessous.

3.7.4 Responsabilités de la GRC

3.7.4.1 La GRC doit :

- 3.7.4.1.1 Participer aux réunions à titre de représentant de tous les intervenants.
- 3.7.4.1.2 Examiner et produire un rapport sur le rapport de conception détaillée de l'expert-conseil.
- 3.7.4.1.3 Examiner les révisions et les réfutations du rapport d'assurance de la qualité de la GRC.
- 3.7.4.1.4 Examiner et accepter le rapport final de conception détaillée.
- 3.7.4.1.5 Autoriser l'expert-conseil à aller de l'avant avec le projet d'exécution.

3.7.5 Responsabilités de l'équipe de l'expert-conseil

- 3.7.5.1 La portée des travaux de l'équipe de l'expert-conseil comprend ce qui suit :

3.7.5.1.1 Sur le plan administratif :

- A) Assister à toutes les réunions de communication d'information et aux réunions de l'équipe. La participation des diverses disciplines sera exigée selon les besoins.
- B) Répondre aux commentaires de la GRC sur le rapport de conception détaillée.

3.7.5.1.2. Sur le plan réglementaire :

A) Examiner, élaborer et rédiger :

- a) Une analyse détaillée du code du bâtiment;
- b) Une stratégie détaillée touchant la sécurité contre les incendies et la sécurité des personnes, y compris la consultation avec le commissaire des incendies de la GRC;
- c) Une analyse détaillée selon les normes;
- d) Une analyse détaillée selon le *Code canadien du travail*, partie II.

3.7.5.1.3 Conception de l'immeuble

A) Peaufiner et rédiger de façon détaillée :

- a) Des dessins d'étude conceptuelle (plans d'étage, élévation extérieure, sections de l'immeuble, sections de murs, certains détails, etc.);
- b) Les plans de sous-structures (fondations, charpente, etc.);
- c) La structure de l'immeuble (p. ex. superstructure, parois extérieures, toiture);
- d) Les services (plomberie, CVCA, protection contre les incendies, systèmes électriques, télécommunications, etc.);
- e) Le plan d'activités de mise en service;
- f) La détermination des matériaux, des méthodes et des pratiques de construction rentables sur le plan écologique pouvant être intégrées au projet sans avoir une incidence importante sur le budget du projet.

3.7.5.1.4 Produits livrables d'ordre général

A) Structure et teneur du rapport de conception détaillée

- .1 Les dessins et d'autres types de contenu doivent faire comprendre le chantier et l'immeuble projetés à toutes les disciplines, en montrant l'ensemble des éléments et des services d'une manière suffisamment

exhaustive pour éclairer toutes les décisions de conception et en arriver à une estimation de coûts fondée.

- .2 Fournir une liste des versions sommaires des sections du Devis directeur national à utiliser. Soumettre un devis sommaire pour tous les systèmes, pour les principaux éléments et pour l'équipement. Joindre au devis sommaire la documentation des fabricants sur l'équipement et sur les principaux éléments des systèmes proposés.
- .3 Comprendre sur les plans la disposition et l'emplacement du mobilier.
- .4 Comprendre les apprêts et les arrangements de couleur, y compris le mobilier et l'équipement.
- .5 Fournir des images du chantier de l'immeuble, visualisation 3D; les options de conception durables mises à jour, les stratégies, les budgets mis à jour.
- .6 Fournir une mise à jour du rapport d'évaluation des risques.
- .7 Comprendre le rapport du commissaire aux incendies qui inclut les exigences, les stratégies ou les interventions visant la protection des installations et des occupants.
- .8 Fournir une brève description du plan de mise en service.
- .9 Fournir un calendrier détaillé mis à jour qui comprend les produits livrables qui doivent être fournis par le client pour les services d'information, la sécurité, le mobilier et l'équipement à intégrer dans l'immeuble.
- .10 Fournir une estimation de catégorie C qui comprend les flux de trésorerie annuels.
- .11 Mettre à jour l'analyse des coûts du cycle de vie.
- .12 Fournir le journal de projet relatant toutes les décisions majeures approuvées, y compris les décisions ayant une incidence sur la portée du projet, le budget et le calendrier.

3.8 SERVICES LIÉS AU PROJET D'EXÉCUTION

3.8.1 Exigences générales

- 3.8.1.1 L'étape du projet d'exécution comprend la préparation de dessins et de devis pouvant servir à l'appel d'offres, la définition précise des exigences liées à la construction du projet, ainsi que l'estimation finale des coûts de catégorie A.
- 3.8.1.2 Avant d'aller de l'avant avec le projet d'exécution, l'expert-conseil doit obtenir l'autorisation écrite du gestionnaire de projet.

3.8.2 Responsabilités de la GRC

- 3.8.2.1 La GRC doit :
 - 3.8.2.1.1 Examiner les documents présentés par l'expert-conseil et formuler des commentaires;
 - 3.8.2.1.2 Répondre aux questions de l'équipe de l'expert-conseil au besoin;

3.8.2.1.3 Examiner les révisions et les réfutations de l'expert-conseil au sujet du rapport sur l'assurance de la qualité de la GRC;

3.8.2.1.4 Examiner et accepter l'état d'avancement du projet d'exécution aux étapes des 50 % et des 99 %. Accepter officiellement les documents pouvant servir à l'appel d'offres.

3.8.3 Responsabilités de l'équipe de l'expert-conseil

3.8.3.1 La portée des travaux de l'équipe de l'expert-conseil comprend ce qui suit :

3.8.3.1.1 Sur le plan réglementaire

A) L'équipe doit réaliser :

- a) une analyse détaillée du code du bâtiment;
- b) une stratégie détaillée touchant la protection incendie et la sécurité des personnes;
- c) une analyse détaillée selon les normes;
- d) une analyse détaillée selon le *Code canadien du travail*, partie II.

3.8.3.1.2 Portée des travaux

- A) Faire accepter les présentations aux différentes étapes d'avancement (50 %, 99 %, version définitive).
- B) Confirmer le format des dessins et du devis.
- C) Présenter les plans et devis aux étapes requises (50 %, 99 % et version finale)
- D) Chaque discipline doit procéder à des examens par les pairs pour les propositions (50 %, 99 % et version finale) et soumettre le rapport d'examen par les pairs qui formule des commentaires et donne des réponses.
- E) Fournir une réponse par écrit pour tous les commentaires concernant l'examen et les incorporer au projet d'exécution.
- F) Fournir des renseignements sur l'avancement des estimations des coûts, et soumettre des estimations des coûts à jour à mesure que le projet avance.
- G) Mettre à jour le calendrier du projet.
- H) Préparer une estimation de catégorie B à l'étape d'achèvement de 50 % et une estimation finale de catégorie A à l'étape d'achèvement de 99 %.

- I) Examiner et approuver les documents, les processus de construction et les devis afin de satisfaire aux exigences du développement durable.

3.8.4 Produits livrables d'ordre général

- 3.8.4.1 Les produits livrables se ressemblent d'un projet à l'autre, mais l'expert-conseil doit tout de même les adapter en fonction des exigences du projet.
- 3.8.4.2 Le degré d'avancement des travaux devrait respecter les étapes prévues par la proposition.
- 3.8.4.3 Les aspects dont il faut tenir compte sont indiqués ci-dessous pour chaque étape de la proposition (liste non exhaustive).

3.8.5 Produits livrables — à l'étape d'achèvement de 50 %

- 3.8.5.1 Les observations s'appliquent à toutes les disciplines de l'ASME

- 3.8.5.1.1 Présenter une estimation de catégorie B à jour.

- 3.8.5.1.2 Présenter le calendrier d'exécution du projet mis à jour.

- 3.8.5.1.3 Fournir des rapports écrits des examens par les pairs.

- 3.8.5.1.4 Présenter une réponse par écrit à la GRC comme suite aux commentaires découlant de l'examen effectué à l'étape de l'élaboration de la conception.

- 3.8.5.1.5 Présenter des dessins et des devis au commissaire des incendies de la GRC à des fins d'examen.

- 3.8.5.1.6 Devis

- A) Prêts à 50 %, avec toutes les sections pertinentes (structure, mécanique, électricité, etc.).

- B) Confirmer l'examen des conditions générales du contrat et assurer la coordination avec la division 1.

- C) Fournir une description des activités de mise en service et les devis.

- D) Fournir une liste des feuilles de vérification des composantes et des procédures d'essai requis pour le projet.

- 3.8.5.1.7 Composante architecturale

- A) Lettre de présentation accompagnée de la liste des dessins

- B) Plan de situation

- C) Plan de toiture
- D) Plans d'étage
- E) Plans des plafonds réfléchis
- F) Élévations extérieures et intérieures
- G) Sections de l'immeuble et des murs
- H) Dessins d'exécution à grande échelle
- I) Relevé de portes
- J) Relevé du matériel
- K) Relevé du fini des salles
- L) Détails de menuiserie préfabriquée
- M) Disposition du mobilier et de l'équipement

3.8.5.1.8 Composante structurale

- A) Détails de fondation
- B) Plans de toiture
- C) Plans d'étage
- D) Notes générales, y compris
 - * codes utilisés pour la conception
 - * charges à admettre
 - * niveau de résistance et qualité du béton, de la maçonnerie, de l'acier ou d'autres matériels
- E) Éléments structurels
- F) Exigences concernant la soudure
- G) Relevé des poutres d'acier, des linteaux, etc.
- H) Coordination avec les dessins d'architecture, de mécanique et d'électricité

3.8.5.1.9 Composante mécanique

- A) Plan de toiture
- B) Plans d'étage
- C) Mise au point de systèmes mécaniques
- D) Déterminer l'équipement mécanique à utiliser dans les diverses aires

- E) Montrer les grandes gaines et conduits d'air et la tuyauterie
- F) Composantes mécaniques soit sur le relevé des dessins, soit sur le devis
- G) Emplacement des diffuseurs
- H) Devis de contrôle à l'étape de 33 %
- I) Plan de mise à l'essai, de rajustement et d'équilibrage
- J) Coordination avec les dessins architecturaux, structuraux et électriques et les dessins de génie civil

3.8.5.1.10 Composante électrique

- A) Plan de toiture
- B) Plans d'étage
- C) Plan d'éclairage montrant l'information sur la commutation et le type d'accessoire
- D) Disposition de l'électricité et des systèmes et emplacement des panneaux
- E) Plan d'ensemble de l'équipement dans les salles d'électricité
- F) Plan du système de communication
- G) Vue en coupe des luminaires
- H) Schémas unifilaires
- I) Coordination avec les dessins architecturaux, structuraux et mécaniques et le plan du mobilier

3.8.5.1.11 Composante de génie civil

- A) Plan de situation
- B) Plan de nivellement
- C) Plan des installations techniques
- D) Sections du plan de nivellement
- E) Détails

3.8.5.1.12 Architecture paysagère

- A) Plan de plantation
- B) Plan d'irrigation, le cas échéant

3.8.6 Produits livrables à l'étape d'achèvement de 99 %

3.8.6.1 Les observations s'appliquent à toutes les disciplines ASME

3.8.6.1.1 Présenter par écrit une réponse à la GRC comme suite aux commentaires fournis au sujet de l'examen à l'étape d'achèvement de 50 %

3.8.6.1.2 Présenter des rapports écrits des examens par les pairs

3.8.6.1.3 Fournir tous les dessins et les devis de fonctionnement terminés et coordonnés avec les dessins et les devis AMES

3.8.6.1.4 Fournir un plan de mise en service achevé, accompagné du calendrier d'entretien

3.8.6.1.5 Fournir le plan des coûts à jour et estimation de catégorie A (+/- 5 %)

3.8.6.1.6 Fournir une copie de l'échéancier de projet à jour

3.8.6.1.7 Présenter les dessins et les devis au commissaire des incendies de la GRC aux fins d'approbation

3.8.6.1.8 Devis

A) Devis révisé à 99 %

3.8.6.2 Conception architecturale et décoration intérieure

A) Fournir l'ensemble complet des dessins d'exécution coordonnés pouvant servir à l'appel d'offres, y compris les devis touchant le calendrier de l'enveloppe du bâtiment, de l'intérieur et des finitions élémentaires, ainsi que la portée intégrale de l'EECE.

B) Fournir un examen définitif du code.

C) Fournir une copie des nomenclatures de couleurs complètes, ce qui comprend les textures, les lustres, les supergraphiques, les échantillons de couleur et les échantillons de matériaux.

D) Assurer la coordination avec les dessins structuraux, mécaniques et électriques afin d'achever les travaux dans une proportion de 99 %.

3.8.6.3 Composante structurale

A) Ensemble complet des dessins d'exécution coordonnés, y compris détails, sections, plans et calendriers.

B) L'information sur les dessins doit être entièrement conforme aux codes, aux normes et à l'énoncé des travaux.

3.8.6.4 Composante mécanique

- A) Ensemble complet de dessins d'exécution coordonnés pouvant servir à l'appel d'offres, maquette de montage des salles de mécanique, système de protection contre les incendies et système de ventilation. Systèmes de chauffage et de plomberie, systèmes de climatisation et devis touchant le contrôle.
- B) Coordination complète avec les autres disciplines afin d'assurer l'achèvement des travaux dans une proportion de 99 %.

3.8.6.5 Composante électrique

- A) Ensemble complet des dessins d'exécution coordonnés pouvant servir à l'appel d'offres, y compris les devis touchant l'éclairage, l'électricité, les communications, l'alarme-incendie, la sécurité et le contrôle.
- B) Coordination complète avec les autres disciplines afin d'assurer l'achèvement des travaux dans une proportion de 99 %.

3.8.6.6 Composante de génie civil

- A) Ensemble complet de dessins d'exécution coordonnés pouvant servir à l'appel d'offres, y compris les devis touchant l'excavation, le nivellement, les installations techniques, la collecte des eaux d'orage, le stationnement et le pavage, etc.
- B) Coordination complète avec les autres disciplines afin d'assurer l'achèvement des travaux dans une proportion de 99 %.

3.8.6.7 Architecture paysagère

- A) Ensemble complet des dessins d'exécution coordonnés pouvant servir à l'appel d'offres, y compris les devis touchant la plantation et l'irrigation.
- B) Coordination complète avec les autres disciplines afin d'assurer l'achèvement des travaux dans une proportion de 99 %.

3.8.7 Étape de la proposition finale (100 %) des documents d'appel d'offres

S'applique à toutes les disciplines ASME.

- 3.8.7.1 Présenter tous les dessins et les devis, entièrement revus et coordonnés en vue de l'appel d'offres.
- 3.8.7.2 Fournir toutes les sections portant sur les devis, ainsi qu'un index des devis. Les devis consistent en des sections tapées et revues du Devis directeur national.
- 3.8.7.3 Présenter le calendrier d'exécution du projet mis à jour.

- 3.8.7.4 Intégrer les commentaires de la GRC formulés à l'étape d'achèvement de 99 %, soit dans les documents eux-mêmes, si le temps le permet, ou en tant qu'addenda pendant la période d'invitation à soumissionner.
- 3.8.7.5 Fournir une estimation des coûts révisés de catégorie A au besoin.
- 3.8.7.6 Présenter les dessins et les devis originaux reproductibles aux fins de l'appel d'offres, ainsi qu'un ensemble de devis numérisés en PDF marqué selon les dossiers de sections et de dessins en PDF sur CD ou par courriel, comme il est demandé par le gestionnaire de projet.
- 3.8.7.7 Faire approuver officiellement les plans et les devis dont les inspecteurs ont besoin, et ce, avant l'appel d'offres.

3.9 PROCESSUS DE PROPOSITION, D'EXAMEN ET D'APPROBATION

3.9.1 Propositions

- 3.9.1.1 Présenter tous les documents requis au gestionnaire de projet ou selon ses instructions.
- 3.9.1.2 Faire examiner au gestionnaire de projet les dessins d'exécution et les devis qu'il demandera, aux étapes des 50 % et des 99 %.
- 3.9.1.3 Fournir au gestionnaire de projet des originaux de dessins d'exécution et de devis pouvant servir à l'appel d'offres.
- 3.9.1.4 Le processus d'examen et d'approbation vise la conformité avec le programme de projet et les pratiques exemplaires de conception, ainsi que la qualité technique.
- 3.9.1.5 L'expert-conseil doit dispenser les services suivants conformément aux modalités de l'entente et de toutes les exigences exposées dans l'énoncé de projet.
 - A) examen de conception par la GRC
 - B) examen de conception par les pairs
 - C) examen réalisé par d'autres autorités compétentes

4 APPEL D'OFFRES

4.1 EXIGENCES GÉNÉRALES

- 4.1.1 La GRC se chargera de diffuser l'appel d'offres.
- 4.1.2 L'expert-conseil doit dispenser les services suivants selon les modalités de l'entente et toutes les exigences exposées dans l'énoncé de projet
 - A) Interprétation des documents

B) Addenda

5 SERVICES D'ADMINISTRATION DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION

5.1 APERÇU GLOBAL

5.1.1 L'expert-conseil doit dispenser les services suivants conformément aux modalités de l'entente et de toutes les exigences exposées dans l'énoncé de projet :

L'expert-conseil doit fournir à l'entrepreneur retenu, un ensemble de dessins préparés aux fins de la construction, ainsi qu'un addenda émis pendant la phase d'appel d'offres, signé par toutes les disciplines et scellé.

- A) Inspections de sécurité des travaux
- B) Surveillance et examen du calendrier du projet
- C) Rapports d'étape et d'assurance de la qualité mensuels
- D) Examen des dessins d'atelier
- E) Directives de chantier
- F) Inspections périodiques
- G) Production des documents pour les changements aux travaux
- H) Inspection intérimaire
- I) Inspection finale
- J) Occupation de l'immeuble
- K) Enregistrement des dessins de l'ouvrage fini et du devis
- L) Inspection selon la garantie

5.1.2 Produits livrables

- 5.1.2.1 Compte rendu écrit des visites de chantier, y compris les personnes concernées.
- 5.1.2.2 Rapports écrits des visites sur l'avancement des travaux et la vérification des travaux réalisés à la fin de chaque mois, relativement aux réclamations périodiques présentées.
- 5.1.2.3 Les rapports susmentionnés doivent comprendre les critères suivants :
 - 5.1.2.3.1 Conditions du chantier
 - 5.1.2.3.2 Matériaux indiqués
 - 5.1.2.3.3 Avancement des travaux (nouvelles visites et visites précédentes)
 - 5.1.2.3.4 Directives fournies à l'entrepreneur, questions concernant la qualité ou le calendrier et risques à considérer
 - 5.1.2.3.5 Échéancier
 - 5.1.2.3.6 Photos du chantier

5.2 RÉUNIONS TENUES DANS LE CADRE DU PROJET DE CONSTRUCTION

5.2.1 En collaboration avec le gestionnaire de projet de la GRC, organiser des réunions selon les besoins tout au long de la période des travaux de

construction, pour tous les membres de l'équipe du projet, y compris les représentants :

- A) des utilisateurs finaux;
- B) de l'expert-conseil principal;
- C) des sous-traitants de l'expert-conseil principal, tel que déterminés par l'expert-conseil principal, en collaboration avec le gestionnaire de projet;
- D) de l'entrepreneur et des sous-traitants.

On s'attend à ce qu'il y ait un minimum de 14 et un maximum de 16 rencontres sur les lieux visant le projet de construction (six rencontres au lieu de fabrication et huit sur le chantier à Coaldale) pour le projet de détachement Coaldale. Il pourrait être nécessaire, en raison de l'emplacement du chantier, d'organiser des téléconférences avec tous les intervenants du projet avant la réunion régulière prévue sur le chantier pour passer en revue l'état d'avancement du projet et pour régler des défis et des questions avant de se rendre sur le chantier. De plus, en raison de l'emplacement du projet, les déplacements depuis les principaux centres de la Saskatchewan (p. ex. Regina) vers le chantier de construction pourrait être réalisés par l'entremise d'un aéronef de la GRC. L'expert-conseil doit comprendre tout le temps lié aux déplacements dans les frais fixes. Si la GRC ne peut pas fournir d'aéronef, les coûts directs liés à un autre mode de transport, en Saskatchewan, pourraient être facturés à titre de débours supplémentaires.

- 5.2.2 L'expert-conseil doit inclure dans les documents de contrat l'exigence selon laquelle l'entrepreneur doit assister aux réunions et participer aux téléconférences. L'**expert-conseil** doit consigner les questions et les décisions découlant de toutes les rencontres sur les lieux et des téléconférences, et préparer et distribuer le compte rendu à tous les participants dans un délai de trois jours ouvrables pour chaque réunion.
- 5.2.3 L'expert-conseil principal et les experts-conseils proposés pour les divers domaines de spécialité doivent être en mesure d'assister aux réunions de conception et de construction lorsque la discipline précise est requise, ainsi que de répondre aux questions dans les trois (3) jours ouvrables après que le gestionnaire de projet en aura fait la demande, et ce, dans la collectivité où se déroulent les travaux et depuis la date de l'adjudication du contrat à l'expert-conseil jusqu'à l'inspection définitive et à la cession.
- 5.2.4 Il est nécessaire de faire l'examen des procès-verbaux antérieurs afin d'y relever des erreurs, des omissions ou d'autres écarts et de veiller à ce que les procès-verbaux précédents soient acceptés par toutes les parties et que cette acceptation soit consignée.
- 5.2.5 Les réunions portant sur la construction se tiennent normalement sur le chantier du projet.

- 5.2.6 L'expert-conseil doit assister aux réunions et participer aux téléconférences. Il doit aussi collaborer avec l'entrepreneur, qui consignera enjeux et décisions dans un procès-verbal à distribuer dans les 72 heures suivant la réunion.
- 5.2.7 L'expert-conseil doit inclure dans les documents du contrat, afin que l'entrepreneur y donne suite, les exigences touchant une salle de réunion de dimensions suffisantes, pourvue du mobilier et de l'équipement nécessaires pour tenir des réunions sur le projet.

5.3 MISE EN SERVICE

- 5.3.1** Établir les critères de conception et les exigences fonctionnelles et opérationnelles, si ce n'est déjà fait dans la demande de propositions ou l'énoncé de projet. La mise en service complète n'est pas nécessaire pour cette installation. L'objectif est de concevoir les systèmes de bâtiment et de s'assurer qu'ils fonctionnent selon les devis de conception.
- 5.3.2** Dresser un plan préliminaire des activités de mise en service.
- 5.3.3** Diriger et superviser les processus d'ajustement et d'équilibrage, afin de faire respecter l'énoncé des travaux et le plan de mise en service.
- 5.3.4** Planifier les activités de vérification du rendement, les processus connexes et leurs résultats, y compris l'élaboration des documents suivants relativement au projet :
1. Liste de contrôle pour l'installation et le démarrage;
 2. Formulaires de rapport sur l'information relative au produit et sur la vérification du rendement;
 3. Données de conception à inclure dans les formulaires de rapport sur l'information relative au produit et sur la vérification du rendement.
- 5.3.5** Dresser un plan de formation.
- 5.3.6** Définir les responsabilités de l'entrepreneur et du sous-traitant quant à la vérification du rendement et à la réalisation des essais.
- 5.3.7** Examiner les dessins d'atelier, les données sur les produits et l'information technique à mesure que l'entrepreneur les fournira.
- 5.3.8** Veiller à ce que tous les systèmes aient été correctement vérifiés et équilibrés, selon les devis de rendement et le plan de mise en service, avant l'occupation.
- 5.3.9** Présenter au gestionnaire de projet trois (3) exemplaires papier et une (1) version électronique des manuels et de l'échéancier d'entretien.
- 5.3.10** Veiller à ce que toute la formation et toutes les démonstrations relatives au système de fonctionnement se fassent correctement.
- 5.3.11** Vérifier si les problèmes et les lacunes soulevés ont été réglés.
- 5.3.12** Participer à la résolution de tous les problèmes se rapportant à la mise en service.

5.3.13 Préparer la documentation sur le produit fini (plans et devis) comme il est décrit ailleurs dans la demande de propositions ou l'énoncé des travaux.

5.3.14 Recommander l'acceptation du projet achevé.

6. SERVICES POSTÉRIEURS À LA CONSTRUCTION

6.1 GÉNÉRALITÉS

6.1.1 L'expert-conseil doit dispenser les services suivants conformément aux modalités de l'entente et à toutes les exigences énoncées dans la demande de propositions.

6.1.1.2 Inspection selon la garantie après 10 mois et inspection finale selon la garantie.