

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 a Standing Offer Demande d'offre à commandes

Departmental Individual Standing Offer (DISO)

Offre à commandes individuelle du département(OCID)

Canada, as represented by the Minister of Public Works and Government Services Canada, hereby requests a Standing Offer on behalf of the Identified Users herein.

Le Canada, représenté par le ministre des Travaux Publics et Services Gouvernementaux Canada, autorise par la présente, une offre à commandes au nom des utilisateurs identifiés énumérés ci-après.

Comments - Commentaires

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

Title - Sujet Services mécaniques et électriques	
Solicitation No. - N° de l'invitation EP922-171951/A	Date 2016-12-08
Client Reference No. - N° de référence du client PWGSC EP922-171951	GETS Ref. No. - N° de réf. de SEAG PW-\$PWU-201-10925
File No. - N° de dossier PWU-6-39237 (201)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2017-01-18	Time Zone Fuseau horaire Mountain Standard Time MST
Delivery Required - Livraison exigée See Herein	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Ho (RPC), Hector	Buyer Id - Id de l'acheteur pwu201
Telephone No. - N° de téléphone (780)901-0989 ()	FAX No. - N° de FAX (780)497-3510
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: See Herein	
Security - Sécurité This request for a Standing Offer does not include provisions for security. Cette Demande d'offre à commandes ne comprend pas des dispositions en matière de sécurité.	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

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

DEMANDE D'OFFRE À COMMANDES (DOC)

TABLE DES MATIÈRES

Page de couverture

INSTRUCTIONS PARTICULIÈRES AUX PROPOSANTS (IP)

- IP 1 DISPOSITIONS RELATIVES À L'INTÉGRITÉ – DÉCLARATION DE CONDAMNATION À UNE INFRACTION
- IP 2 PROGRAMME DE CONTRATS FÉDÉRAUX POUR L'ÉQUITÉ EN MATIÈRE D'EMPLOI - ATTESTATION
- IP 3 EXIGENCES EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ
- IP 4 SANTÉ ET SÉCURITÉ - Indemnisation des Travailleurs

Instructions générales aux proposants (IG)

Particularités de l'offre à commandes (PO)

Modalités et Conditions

- Conditions générales (CG)
- Conditions supplémentaires (CS)
- Modalités de paiement (MP)
- Services de l'expert-conseil (SE)
- Fixation des honoraires (FH)

Énoncé de l'Offre à commandes - Services Requis (SR)

Exigences de présentation et évaluation des propositions (EPEP)

- Annexe A Formulaire de déclaration/d'attestations
- Annexe B Formulaire de proposition de prix
- Annexe C Normes et procédures générales
- Annexe D Cadre de référence

INSTRUCTIONS PARTICULIÈRES AUX PROPOSANTS (IP)

IP 1 DISPOSITIONS RELATIVES À L'INTÉGRITÉ – DÉCLARATION DE CONDAMNATION À UNE INFRACTION

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

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

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/index.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 ou de mettre de côté l'offre à commandes, 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 d'émettre l'offre à commandes ou durant la période de l'offre à commandes.

IP 3 EXIGENCES EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ

Il est fortement possible que les offres à commandes comprennent certaines commandes subséquentes pouvant exiger que les experts-conseils ainsi que leur personnel possèdent une attestation de sécurité d'installations (ASI) au niveau SECRET émise par la Direction de la sécurité industrielle canadienne (DSIC) de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC).

TPSGC parrainera les proposants retenus qui n'auront pas le niveau de sécurité précisé ci-haut afin que la DSIC entreprenne les formalités nécessaires. La DSIC enverra par la poste les documents à remplir aux proposants retenus.

Les proposants intéressés à un tel parrainage devront le préciser dans leur lettre accompagnant leur proposition.

TPSGC ne pressentira pas un proposant retenu, à qui on a émis une Offre à commandes découlant de cette DOC, ne possédant pas la cote de sécurité nécessaire au moment de la commande subséquente mais plutôt l'expert-conseil qui la possède et qui est le plus loin de son pourcentage de répartition idéale du travail. Voir les Particularités de l'offre à commandes pour de plus amples renseignements au sujet de la répartition idéale du travail.

IP 4. 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;

Solicitation No. - N° de l'invitation
EP922-171951/A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
PWGSC EP922-171951

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
PWU-6-3040

Buyer ID - Id de l'acheteur
pwu201
CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

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.

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES AUX PROPOSANTS (IG)

Dispositions relatives à l'intégrité - soumission

- IG 1 Définitions
- IG 2 Introduction
- IG 3 Numéro d'entreprise d'approvisionnement
- IG 4 Autorité contractante et Représentant du Ministère
- IG 5 Quantité
- IG 6 Obligation de TPSGC
- IG 7 Propositions recevables
- IG 8 Communications en période de soumission
- IG 9 Aperçu de la procédure de sélection
- IG 10 Présentation des propositions
- IG 11 Refus des propositions transmises par des moyens électroniques
- IG 12 Évaluation du prix
- IG 13 Limite quant au nombre de propositions
- IG 14 Permis et licences nécessaires
- IG 15 Rejet d'une proposition
- IG 16 Sans objet
- IG 17 Assurances à souscrire
- IG 18 Coentreprise
- IG 19 Propositions présentées en retard
- IG 20 Capacité juridique
- IG 21 Séance d'explications
- IG 22 Capacité financière
- IG 23 Révision des propositions
- IG 24 Évaluation du rendement
- IG 25 Coûts relatifs aux soumissions
- IG 26 Conflit d'intérêts / Avantage indu
- IG 27 Limitation de la responsabilité
- IG 28 Statut et disponibilité du personnel
- IG 29 Code de conduite pour l'approvisionnement - soumission

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES AUX PROPOSANTS

Dispositions relatives à l'intégrité – soumission

1. La *Politique d'inadmissibilité et de suspension* (la « Politique ») en vigueur à la date d'émission de la demande d'offres à commandes (DOC) ainsi que toutes les directives connexes en vigueur à cette date sont incorporées par renvoi à la DOC et en font partie intégrante. Le proposant doit respecter la Politique et les directives, lesquelles se trouvent à l'adresse suivante :
<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>.
2. En vertu de la Politique, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) suspendra ou pourrait suspendre un fournisseur ou déterminer son inadmissibilité à se voir émettre une offre à commandes et conclure un contrat avec le Canada si lui, ses affiliés ou ses premiers sous-experts-conseils sont accusés et reconnus coupables de certaines infractions, et autres circonstances. La liste des fournisseurs inadmissibles et suspendus figure dans la base de données sur l'intégrité de TPSGC. La Politique décrit la façon de présenter une demande de renseignements concernant l'inadmissibilité ou la suspension de fournisseurs.
3. En plus de tout autre renseignement exigé dans la demande d'offres à commandes, le proposant doit fournir ce qui suit :
 - a. dans les délais prescrits dans la Politique, tous les renseignements exigés dans la Politique qui sont décrits dans la section intitulée « Renseignements à fournir lors d'une soumission, de la passation d'un contrat ou de la conclusion d'un contrat immobilier »;
 - b. avec sa soumission, une liste complète de toutes les accusations au criminel et déclarations de culpabilité à l'étranger qui le touchent ou qui concernent ses affiliés et les premiers sous-experts-conseils qu'il propose et qui, à sa connaissance, peuvent être semblables aux infractions énoncées dans la Politique. La liste des accusations au criminel et des déclarations de culpabilité à l'étranger doit être soumise au moyen du formulaire de déclaration de l'intégrité, qui se trouve à l'adresse suivante :
<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/formulaires-forms-fra.html>.
4. Conformément au paragraphe 5, en présentant une soumission en réponse à la présente demande d'offres à commandes, le proposant atteste :
5.
 - a. qu'il a lu et qu'il comprend la *Politique d'inadmissibilité et de suspension*;
 - b. qu'il comprend que certaines accusations au criminel et déclarations de culpabilité au Canada et à l'étranger, et certaines autres circonstances, décrites dans la Politique, entraîneront ou peuvent entraîner une détermination d'inadmissibilité ou une suspension conformément à la Politique;
 - c. qu'il est au courant que le Canada peut demander des renseignements, des attestations et des validations supplémentaires auprès du proposant ou d'un tiers, afin de prendre une décision à l'égard de son inadmissibilité ou de sa suspension;
 - d. qu'il a fourni avec sa soumission une liste complète de toutes les accusations au criminel et déclarations de culpabilité à l'étranger qui le touchent ou qui concernent ses affiliés et les premiers sous-experts-conseils qu'il propose et qui, à sa connaissance, peuvent être semblables aux infractions énoncées dans la Politique;

- e. qu'aucune des infractions criminelles commises au Canada ni aucune autre circonstance décrite dans la Politique et susceptible d'entraîner une détermination d'inadmissibilité ou de suspension ne s'appliquent à lui, à ses affiliés ou aux premiers sous-experts-conseils qu'il propose;
 - f. qu'il n'est au courant d'aucune décision d'inadmissibilité ou de suspension rendue par TPSGC à son sujet.
6. Lorsqu'un proposant est incapable de fournir les attestations exigées au paragraphe 4, il doit soumettre avec sa soumission un formulaire de déclaration de l'intégrité dûment rempli, lequel se trouve à l'adresse <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/formulaires-forms-fra.html>.
7. Le Canada déclarera une soumission non recevable s'il constate que les renseignements exigés sont incomplets ou inexacts, ou que les renseignements contenus dans une attestation ou une déclaration sont faux ou trompeurs, à quelque égard que ce soit. Si, après l'émission de l'offre à commandes le Canada établit que le proposant a fourni une attestation ou une déclaration fautive ou trompeuse, il pourrait mettre de côté l'offre à commandes et résilier le contrat subséquent pour manquement. Conformément à la Politique, le Canada pourrait également déterminer que le proposant est inadmissible à l'émission d'une offre à commandes parce qu'il a fourni une attestation ou une déclaration fautive ou trompeuse.

IG 1 DÉFINITIONS

Dans la présente demande d'offres à commandes (DOC), on entend par :

« Comité d'évaluation de TPSGC » :

Le comité constitué pour évaluer et coter les propositions. Les membres de ce comité sont représentatifs des compétences professionnelles et possèdent l'expérience voulue.

« Cote de prix » :

La cote attribuée à l'offre de prix d'une proposition dans la procédure de sélection et servant ensuite à établir la note de prix pour en tenir compte dans le pourcentage de la note totale à attribuer après l'évaluation et la cotation des propositions présentées.

« Cote technique » :

La cote attribuée aux aspects techniques d'une proposition dans la procédure de sélection et servant ensuite à établir la note technique pour en tenir compte dans le pourcentage de la note totale.

« Équipe de l'expert-conseil » :

L'équipe proposée pour fournir tous les services requis pour réaliser le projet, laquelle est composée de l'expert-conseil principal (le proposant), des sous-experts-conseils et des spécialistes.

« Personnel clé » :

Les membres du personnel du proposant, ainsi que ceux des sous-experts-conseils et des spécialistes auxquels il se propose de faire appel pour réaliser le présent projet.

« Proposant » :

Le terme « proposant », également appelé « soumissionnaire » dans les présentes, désigne la personne ou l'entité (ou dans le cas d'une coentreprise, les personnes ou les entités) qui dépose une proposition pour la fourniture de services suite à une commande subséquente à l'offre à commandes. Le terme ne comprend pas la société mère, les filiales ou autres affiliées du proposant, ni ses sous-experts-conseils.

« Taxes applicables » :

La taxe sur les produits et services (TPS), la taxe de vente harmonisée (TVH) et toute taxe provinciale payable par le Canada selon la loi, tel que la taxe de vente du Québec (TVQ) à compter du 1er avril 2013.

IG 2 INTRODUCTION

1. Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) invite les cabinets d'experts-conseils qui ont des compétences dans le domaine du génie mécanique et électrique à soumettre des propositions pour des offres à commandes. Les experts-conseils sélectionnés devront fournir des services tel que spécifiés dans la section Services Requis pour des projets de construction dans la région de l'Ouest – sauf de projets assujettis à une entente sur la revendication territoriale globale, le Nunavut et les Territoires du Nord-Ouest.

Les zones géographiques et délimitations régionales établies aux fins de chaque offre à commandes seront les suivantes :

- Nord de l'Alberta : Tout le territoire albertain, de Red Deer jusqu'à la frontière nord de la province
- Sud de l'Alberta : Tout le territoire albertain au sud de Red Deer
- Nord de la Saskatchewan : Tout le territoire saskatchewanais, au nord de Davidson
- Sud de la Saskatchewan : Tout le territoire saskatchewanais, de Davidson jusqu'à la frontière sud de la province
- Manitoba : Tout le territoire manitobain.

2. Les proposants devront être agréés ou pouvoir se faire agréer pour exercer leurs activités dans la province régissant chaque zone ou des zones (à savoir l'Alberta, la Saskatchewan et / ou du Manitoba applicable. Si un proposant est agréé pour exercer ses activités dans une seule de ces trois provinces, il doit être admissible à l'agrément et pouvoir se faire agréer dans la province dans laquelle il ne l'est pas. Les cabinets d'ingénieurs doivent être en mesure de démontrer qu'ils ont assuré ces services avec succès dans un large éventail de projets au cours des sept (7) dernières années. En règle générale, on évaluera l'entreprise et son personnel en fonction de leur compréhension confirmée de la portée des services, de leur démarche et de leur méthodologie dans la prestation de ces services, de la qualité de leur expérience pertinente dans ce secteur, ainsi que du coût de prestation desdits services.

3. TPSGC à l'intention d'autoriser au plus vingt (20) offres à commandes, quatre (4) dans chaque zone, Nord et Sud de l'Alberta, du Nord et du Sud de la Saskatchewan, et au Manitoba, chacun pour une période de deux (2) ans plus une option pour deux (2) périodes d'un an à partir de la date de leur émission. La valeur totale en dollars de toutes les offres à commandes est estimée à 10 500 000.00 \$ (taxes applicables comprises). Les différentes commandes subséquentes pourront atteindre un maximum de 500 000.00 \$ chacune (taxes applicables comprises). Les proposants doivent noter que rien ne garantit que l'on passera des commandes pour l'intégralité ou quelconque montant des offres à commandes; TPSGC attribuera les commandes subséquentes uniquement lorsque les services particuliers à assurer en vertu des offres à commandes seront nécessaires. Veuillez consulter la section PO5, PROCÉDURES APPLICABLES AUX COMMANDES SUBSÉQUENTES.
4. La valeur totale en dollars qui s'élève à 10 000 000 \$ (TYPES supplémentaire) sera répartie entre les cinq (5) zones de la région de l'Ouest, comme suit :

Northern Alberta	2 500 000 \$
Southern Alberta	2 500 000 \$
Northern Saskatchewan	1 000 000 \$
Southern Saskatchewan	1 500 000 \$
Manitoba	2 500 000 \$
Total:	10 000 000.00 \$

5. Le budget sera réparti entre les entreprises les mieux classées dans chaque zone :
- Lorsque quatre (4) offres à commandes sont autorisées - 36 % du budget sera attribué à l'entreprise classée au premier rang, 28 % à celle classée au deuxième rang et 21 % à celle classée au troisième rang. 15 % à celle classée au quatrième rang.
 - Lorsque trois (3) offres à commandes sont autorisées - 42 % du budget sera attribué à l'entreprise classée au premier rang, 33 % à celle classée au deuxième rang et 25 % à celle classée au troisième rang.
 - Lorsque deux (2) offres à commandes sont autorisées - 55 % du budget sera attribué à l'entreprise classée première et 45 % à celle classée au deuxième rang.
 - Lorsque un (1) offre à commandes est autorisée - 100 % du budget sera attribué à l'entreprise classée première
6. Ce besoin est assujéti aux dispositions de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALÉNA) et l'Accord sur les marchés publics de l'Organisation mondiale du commerce (AMP-OMC).

IG 3 NUMÉRO D'ENTREPRISE - APPROVISIONNEMENT

Les proposants doivent avoir un numéro d'entreprise - approvisionnement (NEA) avant l'attribution d'une offre à commandes. Les proposants peuvent demander un NEA en direct à Données d'inscription des fournisseurs (<https://srisupplier.contractscanada.gc.ca/>). Il est également possible de communiquer avec la LigneInfo au 1 800-811-1148 pour obtenir le numéro de téléphone de l'agent d'inscription des fournisseurs le plus près.

IG 4 AUTORITÉ CONTRACTANTE ET REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE

1. L'autorité contractante pour cette Demande d'offre à commandes est:

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Direction de l'attribution des marchés immobiliers
Place ATB, tour Nord
5e étage, 10025 Jasper Avenue
Edmonton, Alberta T5J 1S6
Hector Ho
Titre: Spécialiste en approvisionnement
Telephone: (780) 901-0989
2. L'autorité contractante est responsable de la mise en place de l'offre à commandes, de l'administration et des aspects contractuels de chaque commande subséquente.
3. Un Représentant du Ministère sera nommé à chaque émission d'une commande subséquente.
4. Le Représentant du Ministère est chargé de toutes des questions relatives à l'aspect technique des besoins.

IG 5 QUANTITÉ

Le niveau des services et la dépense estimative précisés dans la Demande d'offre à commandes ne sont qu'une approximation des besoins, exprimée de bonne foi. La présentation d'une offre par le proposant ne constitue pas un engagement du Canada. Canada peut passer une ou plusieurs commandes subséquentes dans le cadre d'une offre à commandes.

IG 6 OBLIGATION DE TPSGC

Une Demande d'offre à commandes n'engage pas TPSGC à autoriser l'utilisation d'une offre à commandes, ni à payer les frais engagés dans le dépôt des offres ou dans la réalisation des études nécessaires à leur préparation, ni non plus à acheter les services ou à établir des contrats à ce titre. TPSGC se réserve le droit de rejeter ou d'autoriser l'utilisation de toute proposition en totalité ou en partie, avec ou sans autre discussion ou négociation. Le Canada se réserve le droit d'annuler ou de modifier la Demande d'offre à commandes à n'importe quel moment.

IG 7 PROPOSITIONS RECEVABLES

Pour être jugée recevable, votre proposition doit respecter toutes les exigences obligatoires énoncées dans la Demande d'offre à commandes. Le proposant qui aura présenté une proposition irrecevable ne pourra plus participer à la suite de la procédure de sélection. Les proposants qui présentent des propositions irrecevables seront avisés en conséquence.

IG 8 COMMUNICATIONS EN PÉRIODE DE SOUMISSION

1. Les questions ou les demandes d'éclaircissement pendant la durée de la demande d'offre à commandes doivent être soumises par écrit le plus tôt possible à l'autorité contractante dont le nom figure à la page 1 de la Demande d'offre à commandes. Les **demandes de renseignements ou d'éclaircissement devraient être reçues au plus tard dix (10) jours ouvrables avant la date limite indiquée sur la page couverture de la Demande d'offre à commandes**. Pour ce qui en est des demandes de renseignements reçues après ce délai, il est possible qu'on ne puisse pas y répondre.

2. Afin d'assurer l'intégrité du processus d'appel à la concurrence, toutes les demandes de renseignements, et autres communications ayant trait à la Demande d'offre à commandes doivent être adressées uniquement à l'autorité contractante dont le nom est indiqué dans la Demande d'offre à commandes. Le défaut de se conformer à cette exigence pourrait avoir pour conséquence que la proposition soit déclarée non recevable.
3. Afin d'assurer l'uniformité et la qualité de l'information fournie aux soumissionnaires, les demandes de renseignements importantes reçues, ainsi que les réponses à ces demandes, seront affichées au moyen du Service électronique d'appels d'offres du gouvernement (SEAOG).

IG 9 APERÇU DE LA PROCÉDURE DE SÉLECTION

1. L'offre à commandes est généralement conclue selon les modalités suivantes :
 - (a) les proposants obtiennent une copie de la Demande d'offre à commandes par l'entremise du SEAOG;
 - (b) pour donner suite à la Demande d'offre à commandes, les proposants intéressés doivent présenter leur proposition suivant la procédure prévoyant "deux enveloppes": le proposant doit présenter le volet "technique" de la proposition dans une enveloppe et le volet financier de son offre (proposition de prix) dans une deuxième enveloppe (se rapporter à l'article IG 10.3 pour plus de détails);
 - (c) un comité d'évaluation de TPSGC examinera, évaluera et cotera les propositions recevables conformément aux critères, aux éléments et aux coefficients de pondération indiqués dans la Demande d'offre à commandes;
 - (d) TPSGC peut émettre une offre à commandes aux proposants retenus;
 - (e) TPSGC avisera les proposants non retenus dans un délai d'une semaine suivant la conclusion de l'offre à commande avec les proposants retenus.

IG 10 PRÉSENTATION DES PROPOSITIONS

1. Le Canada exige que chaque proposition, à la date et à l'heure de clôture ou sur demande de l'autorité contractante, soit signée par le soumissionnaire ou par son représentant autorisé. Si une proposition est présentée par une coentreprise, elle doit être conforme à l'article IG18.
2. Il appartient au proposant :
 - (a) de demander des précisions sur les exigences contenues dans la Demande d'offre à commandes, au besoin, avant de déposer sa proposition;
 - (b) de présenter un original de la proposition rempli en bonne et due forme, en plus des copies demandées, SELON LE MODÈLE PROPOSÉ, au plus tard à la date et à l'heure de clôture indiquées pour la présentation des propositions;
 - (c) de faire parvenir sa proposition uniquement au Module de réception des soumissions de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) tel qu'indiqué à la page 1 de la Demande d'offre à commandes ou à l'adresse indiquée dans la Demande d'offre à commandes;
 - (d) de veiller à ce que le nom du soumissionnaire, l'adresse de l'expéditeur, le numéro et la description de l'invitation ainsi que la date et l'heure de clôture de la Demande d'offre à commandes soient clairement indiqués sur l'enveloppe ou le colis renfermant la proposition; et

- (e) de présenter une proposition complète et suffisamment détaillée, permettant de faire une évaluation exhaustive conformément aux critères exprimés dans la présente Demande d'offre à commandes.
3. L'offre technique et l'offre de prix de la proposition doivent être présentées dans des enveloppes distinctes et faciles à reconnaître, conformément aux instructions reproduites dans les documents de la Demande d'offres à commandes. Les deux enveloppes doivent être présentées dans un seul colis, reproduisant clairement et en évidence les renseignements indiqués à l'alinéa 2. (d) ci-dessus.
 4. Le proposant est seul responsable de présenter dans les délais et en bonne et due forme la proposition auprès du bureau désigné pour la présentation des propositions. Travaux publics et Services gouvernementaux Canada n'assumera pas cette responsabilité, qui ne pourra pas lui être cédée non plus. Le proposant assume seul tous les risques et toutes les conséquences si la proposition n'est pas présentée dans les délais et en bonne et due forme.
 5. L'évaluation des propositions peut mener à l'autorisation d'utiliser une ou plusieurs offres à commandes en totalité ou en partie, compte tenu des critères d'évaluation et de la méthode de sélection mentionnés dans les présentes. La proposition la moins élevée ou toute autre proposition ne sera pas nécessairement autorisée. En cas d'erreur dans le calcul des prix, les prix unitaires seront retenus.
 6. La proposition doit faire état, intégralement et parfaitement, de chacun des éléments des besoins énumérés dans la Demande d'offre à commandes. Il est également essentiel que les éléments d'information reproduits dans la proposition soient exprimés avec clarté et concision.
 7. On peut présenter les propositions et les pièces justificatives en français ou en anglais.
 8. Le Canada diffusera les avis de projet de marché (APM), les demandes d'offres à commandes et les documents connexes, aux fins de téléchargement, par l'entremise du Service électronique d'appels d'offres du gouvernement (SEAOG). Le Canada n'est pas responsable de l'information figurant sur les sites Web de tiers, et n'assumera aucune responsabilité, quelle qu'elle soit, à cet égard. Le Canada n'enverra aucun avis si un APM, une demande d'offres à commandes ou des documents connexes sont modifiés. Le Canada affichera toutes les modifications au moyen du SEAOG. Il appartient entièrement au soumissionnaire de consulter de façon régulière le SEAOG pour obtenir l'information la plus à jour. Le Canada ne sera pas responsable et n'assumera aucune responsabilité quant au manquement de la part du soumissionnaire à consulter les mises-à-jour sur le SEAOG, ni de l'utilisation des services d'avis offerts par un tiers.

IG 11 REFUS DES PROPOSITIONS TRANSMISES PAR DES MOYENS ÉLECTRONIQUES

À cause de la nature de cette Demande d'offre à commandes, vous devez soumettre une offre technique complète, avec une offre de prix (sous pli séparé) et les renseignements à l'appui, pour permettre d'effectuer une évaluation en bonne et due forme. On ne juge pas pratique la transmission électronique des propositions par des moyens comme le courrier électronique ou le télécopieur; par conséquent, les propositions ainsi déposées ne seront pas acceptées.

IG 12 ÉVALUATION DU PRIX

Vous devez soumettre vos prix en dollars canadiens, on les évaluera en excluant les taxes applicables.

IG 13 LIMITE QUANT AU NOMBRE DE PROPOSITIONS

1. Le proposant ne peut déposer plus d'une soumission. Cette limite quant au nombre de propositions s'applique aussi aux personnes ou entités dans le cas d'une coentreprise. Un proposant (ou dans le cas d'une coentreprise, les personnes ou les entités) qui dépose plus d'une soumission, occasionnera le rejet de toutes ces soumissions, lesquelles ne seront plus considérées.
2. On entend par « coentreprise » une association de deux ou plusieurs parties réunissant leurs moyens financiers, leurs biens, leurs connaissances, leurs compétences, leur temps ou d'autres ressources dans une coentreprise, en s'engageant à en partager les bénéfices et les pertes, chacune exerçant sur l'entreprise un certain contrôle.
3. Ne constitue pas un accord de coentreprise, une convention selon laquelle le Canada conclut un contrat directement avec un expert-conseil principal qui peut faire appel à des sous-experts-conseils ou à des experts-conseils spécialisés pour assurer certaines tranches de services. Par conséquent, différents proposants peuvent proposer d'inclure dans leur équipe, un même sous-expert-conseil ou un même expert-conseil spécialisé. Le proposant déclare que le sous-expert-conseil ou l'expert-conseil spécialisé lui a donné par écrit l'autorisation de proposer ses services dans le cadre des services à réaliser.
4. Sans égard à l'alinéa 3. ci-dessus, afin d'éviter les conflits d'intérêts, en apparence comme en réalité, un proposant ne doit pas inclure dans sa soumission un autre proposant comme membre de son équipe d'expert-conseil que ce soit à titre de sous-expert-conseil ou expert-conseil spécialisé.
5. Toutes les coentreprises constituées pour fournir des services professionnels ou autres doivent respecter intégralement les exigences des lois provinciales ou territoriales afférentes, dans la province ou le territoire où se déroulera le projet.

IG 14 PERMIS ET LICENCES NÉCESSAIRES

1. Les membres de l'équipe de l'expert-conseil et les membres du personnel clé doivent être ou pouvoir être accrédités, certifiés ou autorisés pour fournir les services professionnels nécessaires, dans toute la mesure prescrite par les lois provinciales ou territoriales, dans la province où se déroulera le projet.
2. En présentant une proposition, le proposant atteste que l'équipe de l'expert-conseil et les membres du personnel clé respectent les exigences de l'alinéa 1 ci-dessus. Le proposant reconnaît que TPSGC se réserve le droit de vérifier tous les renseignements à ce titre et qu'une attestation fausse ou erronée peut entraîner le rejet de la proposition, qui sera déclarée irrecevable.

IG 15 REJET D'UNE PROPOSITION

1. Le Canada peut rejeter une soumission dans l'un des cas suivants:
 - a) le proposant a été jugé inadmissible à ce projet de marchés à la suite d'un rendement insatisfaisant dans le cadre d'un projet antérieur déterminé conformément aux procédures d'évaluation de rendement du ministère;
 - b) un employé, un sous-expert-conseil ou un expert-conseil spécialisé faisant partie de la proposition a été jugé inadmissible pour des travaux avec le ministère, conformément aux procédures d'évaluation de rendement mentionné à l'alinéa 1. a), ce qui lui interdit de présenter une proposition pour répondre au besoin ou à la partie du besoin que l'employé, le sous-expert-conseil ou l'expert-conseil spécialisé exécuterait;

- c) le proposant déclare faillite ou ne peut, pour quelque motif que ce soit, exercer ses activités pour une période prolongée;
 - d) des preuves de fraude, de corruption ou de fausse déclaration ou des preuves confirmant l'incapacité de respecter des lois protégeant les personnes contre toute forme de discrimination ont été déposés, à la satisfaction du Canada, à l'égard du soumissionnaire, de l'un quelconque de ses employés, d'un sous-expert-conseil ou d'un expert-conseil spécialisé proposé dans la soumission;
 - e) des preuves à la satisfaction du Canada que, compte tenu de son comportement antérieur, le soumissionnaire, un sous-expert-conseil, un expert-conseil spécialisé ou une personne désignée pour exécuter les services ne convient pas ou s'est comporté de façon inappropriée;
 - f) à l'égard d'opérations antérieures ou actuelles avec le gouvernement du Canada:
 - (i) le Canada a exercé ses recours contractuels de services retirés à l'expert-conseil, de suspension ou de résiliation pour inexécution à l'égard d'un contrat attribué au soumissionnaire ou à l'un quelconque de ses employés, sous-experts-conseils ou experts-conseils spécialisés proposés dans la soumission;
 - (ii) le Canada détermine que le rendement du soumissionnaire en vertu d'autres contrats, notamment l'efficacité et la qualité dans l'exécution des services et la mesure dans laquelle le proposant a réalisé les services conformément aux clauses et aux conditions contractuelles, sont suffisamment médiocres pour qu'on le considère incapable de répondre au besoin faisant l'objet de la soumission.
2. Dans les cas où le Canada a l'intention de rejeter une soumission conformément à l'alinéa 1. f), l'autorité contractante le fera savoir au soumissionnaire et lui donnera un délai de dix (10) jours pour faire valoir son point de vue, avant de rendre une décision définitive sur le rejet de la soumission.

IG 16 SANS OBJET

IG 17 ASSURANCES À SOUSCRIRE

1. Le proposant retenu devra souscrire en permanence à une assurance responsabilité professionnelle et à une assurance responsabilité civile des entreprises, conformément aux exigences énoncées ailleurs dans les documents de la Demande d'offre à commandes.
2. Nulle exigence en matière d'assurance stipulée dans les documents de la Demande d'offre à commandes n'aura pour effet de limiter les assurances à souscrire en vertu des lois fédérales, provinciales ou municipales. Elle ne limitera pas non plus les assurances que le proposant retenu et les autres membres de l'équipe de l'expert-conseil pourront juger nécessaires, pour leur propre protection ou pour s'acquitter de leurs obligations.
3. En présentant une proposition, le proposant atteste que lui-même et les autres membres de l'équipe de l'expert-conseil, le cas échéant, sont en mesure de souscrire et souscriront effectivement, en permanence à une assurance responsabilité, conformément aux exigences exprimées dans les documents de la Demande d'offre à commandes.

IG 18 COENTREPRISE

1. Une coentreprise est une association d'au moins deux parties qui regroupent leurs fonds, leurs biens, leurs connaissances, leur expertise ou d'autres ressources dans une entreprise commerciale conjointe, parfois appelée consortium, pour déposer ensemble une soumission pour un besoin. Les soumissionnaires qui soumissionnent à titre de coentreprise doivent indiquer clairement qu'ils forment une coentreprise et fournir les renseignements suivants :
 - a) le nom de chaque membre de la coentreprise;
 - b) le numéro d'entreprise-approvisionnement de chaque membre de la coentreprise;
 - c) le nom du représentant de la coentreprise, c'est-à-dire le membre choisi par les autres membres pour les représenter, s'il y a lieu;
 - d) le nom de la coentreprise, s'il y a lieu.
2. Si les renseignements contenus dans la soumission ne sont pas clairs, le soumissionnaire devra fournir les renseignements à la demande de l'autorité contractante.
3. La soumission et toute offre à commandes subséquente doivent être signées par tous les membres de la coentreprise à moins qu'un membre ait été nommé pour représenter tous les membres de la coentreprise. L'autorité contractante peut, en tout temps, demander à chaque membre de la coentreprise de confirmer que le représentant a reçu les pleins pouvoirs pour agir à titre de représentant aux fins de la DOC et toute offre à commandes subséquente. Si une offre à commandes est émise à une coentreprise, tous ses membres seront conjointement et solidairement responsables de l'exécution de tout contrat résultant d'une commande subséquente à l'offre à commandes.

IG 19 PROPOSITIONS PRÉSENTÉES EN RETARD

Les propositions présentées après la date et l'heure fixées pour la clôture de la Demande d'offre à commandes sont retournées à leur expéditeur sans être décachetées.

IG 20 CAPACITÉ JURIDIQUE

Le soumissionnaire doit avoir la capacité juridique de contracter. Si le soumissionnaire est une entreprise à propriétaire unique, une société de personnes ou une personne morale, il doit fournir, à la demande de l'autorité contractante, une déclaration et toutes les pièces justificatives demandées indiquant les lois en vertu desquelles son entreprise est incorporée ou enregistrée, ainsi que sa dénomination sociale et son lieu d'affaires. Ce qui précède s'applique également si le soumissionnaire est une coentreprise.

IG 21 SÉANCE D'EXPLICATIONS

Si un proposant souhaite obtenir une séance d'explications, le proposant devrait contacter la personne dont le nom figure sur la page couverture de la Demande d'offre à commandes dans les 15 jours ouvrables, suivant la réception de l'avis les informant du résultat de l'invitation. Les explications fournies comprendront un exposé des points forts et faiblesse de la proposition, en rappelant les critères d'évaluation. On protégera le caractère confidentiel de l'information se rapportant aux autres propositions. Les explications peuvent être fournies par écrit, par téléphone ou en personne.

IG 22 CAPACITÉ FINANCIÈRE

1. Exigences en matière de capacité financière : Le proposant doit avoir la capacité financière nécessaire pour répondre à ce besoin. Afin d'évaluer la capacité financière du proposant, l'autorité contractante pourra, dans un avis écrit à l'intention du proposant, exiger que ce dernier fournisse une partie ou la totalité des renseignements financiers dont il est question ci-dessous durant l'évaluation des propositions. Le proposant doit fournir à l'autorité contractante les renseignements suivants dans un délai de quinze (15) jours ouvrables suivant la réception d'une demande de l'autorité contractante ou dans un délai précisé par l'autorité contractante dans l'avis.
 - a) Les états financiers vérifiés ou, si ces derniers ne sont pas disponibles, les états financiers non vérifiés (préparés par la firme de comptabilité externe de proposant, s'il y a lieu, ou encore préparés à l'interne si aucun état financier n'a été préparé par un tiers) pour les trois derniers exercices financiers du proposant ou, si l'entreprise est en opérations depuis moins de trois ans, pour toute la période en question (incluant au minimum le bilan, l'état des bénéfices non répartis, l'état des résultats et les notes afférentes aux états financiers).
 - b) Si les états financiers mentionnés au paragraphe 1. a) datent de plus de cinq mois précédant la date à laquelle l'autorité contractante demande l'information, le proposant doit également fournir, à moins que ce soit interdit par une loi dans le cas des sociétés ouvertes au public, les derniers états financiers trimestriels (comprenant un bilan et un état des résultats depuis le début de l'exercice), datant de deux mois précédant la date à laquelle l'autorité contractante demande cette information.
 - c) Si le proposant n'exerce pas ses activités depuis au moins un exercice complet, il doit fournir les renseignements suivants:
 - (i) le bilan d'ouverture en date de début des activités (dans le cas d'une corporation, un bilan à la date de la constitution de la société);
 - (ii) les derniers états financiers trimestriels (comprenant un bilan et un état des résultats depuis le début de l'exercice) datant de deux mois précédant la date à laquelle l'autorité contractante demande cette information.
 - d) Une attestation de la part du directeur financier ou d'un signataire autorisé du proposant stipulant que les renseignements financiers fournis sont exacts et complets.
 - e) Une lettre de confirmation émise par toutes les institutions financières ayant fourni du financement à court terme au proposant. Cette lettre doit faire état du montant total des marges de crédit accordées au proposant ainsi que du crédit toujours disponible, et non utilisé, un mois précédant la date à laquelle l'autorité contractante demande cette information.
2. Si le proposant est une coentreprise, les renseignements financiers exigés par l'autorité contractante doivent être fournis par chaque membre de la coentreprise.

3. Si le proposant est une filiale d'une autre entreprise, alors les renseignements financiers mentionnés aux paragraphes 1. a) à e) exigés par l'autorité contractante doivent être fournis par la société mère elle-même. Toutefois, la fourniture des renseignements financiers de la société mère ne répond pas à elle seule à l'exigence selon laquelle le proposant doit fournir ses renseignements financiers, et la capacité financière de la société mère ne peut pas remplacer la capacité financière du proposant, à moins qu'un consentement de la société mère à signer une garantie de la société mère, rédigée par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC), ne soit fourni avec les renseignements exigés.
4. Renseignements financiers déjà fournis à TPSGC : Le proposant n'est pas tenu de soumettre de nouveau des renseignements financiers demandés par l'autorité contractante qui sont déjà détenus en dossier à TPSGC par la Direction des services des politiques, de la vérification et de l'analyse des coûts du Secteur de la politique, du risque, de l'intégrité et de la gestion stratégique, à condition que dans le délai susmentionné :
 - a) le proposant indique par écrit à l'autorité contractante les renseignements précis qui sont en dossier et le besoin à l'égard duquel ces renseignements ont été fournis;
 - b) le proposant autorise l'utilisation de ces renseignements pour ce besoin.

Il incombe au proposant de confirmer auprès de l'autorité contractante que ces renseignements sont encore détenus par TPSGC.
5. Autres renseignements : Le Canada se réserve le droit de demander au proposant de fournir tout autre renseignement requis par le Canada pour procéder à une évaluation complète de la capacité financière du proposant.
6. Confidentialité : Si le proposant fournit au Canada, à titre confidentiel, les renseignements exigés ci-dessus et l'informe de la confidentialité des renseignements divulgués, le Canada doit traiter ces renseignements de façon confidentielle, suivant les dispositions de la Loi sur l'accès à l'information, L.R., 1985, ch. A-1, alinéas 20(1) b) et c).
7. Sécurité : Pour déterminer si le proposant a la capacité financière requise pour répondre au besoin, le Canada pourra prendre en considération toute garantie que le proposant peut lui offrir, aux frais du proposant (par exemple, une lettre de crédit irrévocable provenant d'une institution financière enregistrée et émise au nom du Canada, une garantie d'exécution provenant d'une tierce partie, ou toute autre forme de garantie exigée par le Canada).
8. S'il advenait qu'une proposition soit jugée irrecevable parce qu'il aura été déterminé que le proposant n'a PAS la capacité financière requise pour s'acquitter des travaux demandés, un avis officiel à cet effet lui sera transmis.

IG 23 RÉVISION DES PROPOSITIONS

On pourra modifier les propositions présentées à la condition que la proposition révisée parvienne au bureau désigné pour la présentation des propositions au plus tard à la date et à l'heure fixées pour la clôture de la Demande d'offre à commandes. La révision apportée à la proposition devra être transmise sur le papier à en-tête du proposant ou porter une signature l'identifiant. La révision doit également montrer clairement la (les) modification(s) à la proposition originelle. La révision doit également inclure les renseignements exigés à l'alinéa 2.d) de l'article IG 10.

IG 24 ÉVALUATION DU RENDEMENT

Les proposants doivent prendre note que le rendement de l'expert-conseil pendant et après la prestation des services sera évalué par le Canada. L'évaluation sera basée sur les critères suivants : conception, qualité des résultats, gestion, délais et coûts. Si le rendement de l'expert-conseil est jugé insatisfaisant, celui-ci pourrait se voir refuser des contrats dans le futur. Le formulaire [PWGSC-TPSGC 2913-1](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/documents/2913-1.pdf), SELECT - Formulaire du rapport d'évaluation du rendement de l'expert-conseil (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/documents/2913-1.pdf>), est utilisé pour évaluer le rendement.

IG 25 COÛTS RELATIFS AUX SOUMISSIONS

Aucun paiement ne sera versé pour des coûts encourus pour la préparation et la présentation d'une soumission en réponse à la Demande d'offre à commandes. Le soumissionnaire sera seul responsable des frais engagés dans la préparation et la présentation d'une proposition, ainsi que des frais engagés par lui pour l'évaluation de sa proposition.

IG 26 CONFLIT D'INTÉRÊTS / AVANTAGE INDU

1. Afin de protéger l'intégrité du processus d'approvisionnement, les soumissionnaires sont avisés que le Canada peut rejeter une soumission dans les circonstances suivantes :
 - a) le soumissionnaire, un de ses sous-experts-conseils, un de leurs employés respectifs, actuels ou anciens, a participé d'une manière ou d'une autre à la préparation de la demande de soumissions; ou est en situation de conflit d'intérêts ou d'apparence de conflit d'intérêts.
 - b) le Canada juge que le soumissionnaire, un de ses sous-experts-conseils, un de leurs employés respectifs, actuels ou anciens, a eu accès à des renseignements relatifs à la demande de soumissions qui n'étaient pas à la disposition des autres soumissionnaires et que cela donne ou semble donner au soumissionnaire un avantage indu.
2. Le Canada ne considère pas, qu'en soi, l'expérience acquise par un soumissionnaire qui fournit ou a fourni les biens et services décrits dans la demande de soumissions (ou des biens et services semblables) représente un avantage indu en faveur du soumissionnaire ou crée un conflit d'intérêts. Ce soumissionnaire demeure cependant assujéti aux critères énoncés plus hauts.
3. Dans le cas où le Canada a l'intention de rejeter une soumission conformément au présent article, l'autorité contractante prévient le soumissionnaire et lui donnera la possibilité de faire valoir son point de vue, avant de prendre une décision définitive. Les soumissionnaires ayant un doute par rapport à une situation particulière devraient contacter l'autorité contractante avant la date de clôture de la demande de soumissions. En soumissionnant, le soumissionnaire déclare qu'il n'est pas en conflit d'intérêts et qu'il ne bénéficie d'aucun avantage indu. Le soumissionnaire reconnaît que le Canada est seul habilité à établir s'il existe un conflit d'intérêts, un avantage indu ou une apparence de conflit d'intérêts ou d'avantage indu.

IG27 LIMITATION DE LA RESPONSABILITÉ

Sauf dans les cas expressément et spécifiquement autorisés dans cette Demande d'offre à commandes, aucun soumissionnaire, ou soumissionnaire potentiel, ne pourra réclamer des dommages de quelque nature que ce soit par rapport à la présente Demande d'offre à commandes, ou tout autre aspect du processus d'approvisionnement, et en soumettant une proposition, chaque soumissionnaire est réputé avoir accepté qu'il n'a aucun droit à cet égard.

IG 28 STATUT ET DISPONIBILITÉ DU PERSONNEL

Le proposant atteste que, s'il obtient une offre à commandes découlant de la demande d'offres à commandes, chaque individu proposé dans sa soumission sera disponible pour exécuter les services dans le cadre d'une commande subséquente à l'offre à commandes, tel qu'exigé par le représentant du Canada, au moment indiqué dans la commande ou convenue avec ce dernier. Si le proposant est incapable de fournir les services d'un individu identifié dans sa soumission, le proposant peut proposer un remplaçant qui possède au moins les mêmes qualifications et expérience. Le proposant doit aviser l'autorité contractante de la raison pour le remplacement et fournir le nom, les qualifications et l'expérience du remplaçant proposé pour approbation du Canada, à sa seule et entière discrétion.

IG29 CODE DE CONDUITE POUR L'APPROVISIONNEMENT - SOUMISSION

Selon le Code de conduite pour l'approvisionnement, les proposants doivent répondre aux demandes d'offres à commandes (DOC) de façon honnête, équitable et exhaustive, rendre compte avec exactitude de leur capacité de satisfaire aux exigences énoncées dans la DOC et le contrat subséquent, et présenter des soumissions et conclure des contrats que s'ils sont en mesure de satisfaire à toutes les obligations prévues au contrat. En présentant une soumission, le proposant atteste qu'il se conforme au Code de conduite pour l'approvisionnement (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/cndt-cndct/contexte-context-fra.html>). Le défaut de se conformer à cette exigence pourrait avoir pour conséquence que la soumission sera déclarée non recevable.

Solicitation No. - N° de l'invitation
EP922-171951/A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
PWGSC EP922-171951

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
PWU-6-3040

Buyer ID - Id de l'acheteur
pwu201
CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

PARTICULARITÉS DE L'OFFRE À COMMANDES (PO)

- PO 1 Généralités
- PO 2 Retrait et révision
- PO 3 Période de l'offre à commandes
- PO 4 Limite des dépenses pour les commandes subséquentes
- PO 5 Procédures applicables aux commandes subséquentes
- PO 6 Facturation

PARTICULARITÉS DE L'OFFRE À COMMANDES

PO 1 GÉNÉRALITÉS

1. L'expert-conseil reconnaît qu'une offre à commandes n'est pas un contrat et que l'émission d'une offre à commandes et d'une autorisation de passer une commande subséquente n'oblige ni n'engage le Canada à acheter les services énumérés dans l'offre à commandes ou à établir un contrat à cet effet.
2. L'expert-conseil propose de fournir et de livrer au Canada les services décrits dans l'offre à commandes selon les prix établis dans l'offre à commandes lorsque l'autorité contractante pourrait demander les services conformément aux conditions du paragraphe 3 ci-après.
3. L'expert-conseil comprend et convient :
 - (a) qu'une commande subséquente à une offre à commandes ne constituera un contrat que pour les services qui ont été commandés, pourvu que la commande soit faite conformément aux dispositions de l'offre à commandes;
 - (b) que la responsabilité du Canada est limitée à celle qui découle des commandes subséquentes à l'offre à commandes passées pendant la période précisée dans l'offre à commandes;
 - (c) que le Canada a le droit d'acheter les services précisés dans l'offre à commandes au moyen de tout autre contrat, offre à commandes ou méthode d'approvisionnement;
 - (d) que l'offre à commandes ne peut être cédée ou transférée en tout ou en partie;
 - (e) que l'offre à commandes peut être mise de côté par le Canada en tout temps.

PO 2 RETRAIT ET RÉVISION

Si l'expert-conseil désire retirer son offre à commandes une fois que l'autorisation de passer des commandes subséquentes à une offre à commandes a été donnée, il doit donner à l'autorité contractante un avis écrit d'au moins trente (30) jours, à moins d'indication contraire dans l'offre à commandes. La période de trente (30) jours débutera à la date de réception de l'avis par l'autorité contractante, et le retrait sera en vigueur à compter de la date d'expiration de cette période. L'expert-conseil doit exécuter toutes commandes passées avant la date d'expiration de cette période.

La période de l'offre à commandes peut uniquement être prolongée, ou son utilisation augmentée, par l'autorité contractante au moyen d'une révision à l'offre à commandes faite par écrit.

PO 3 PÉRIODE DE L'OFFRE À COMMANDES

La période au cours de laquelle on pourra passer des commandes subséquentes dans le cadre de l'offre à commandes sera de deux (2) ans, à partir de la date de début identifiée de l'offre à commandes.

Si l'utilisation de l'offre à commandes est autorisée au-delà de la période initiale, l'expert-conseil consent à prolonger sa soumission pour deux périodes supplémentaire d'un an aux mêmes conditions et aux taux ou prix indiqués dans l'offre à commandes.

L'expert-conseil sera avisé de la décision d'autoriser l'utilisation de l'offre à commandes pour une période prolongée par l'autorité contractante trente (30) jours avant la date d'expiration de l'offre à commandes. Une révision à l'offre à commandes sera émise par l'autorité contractante.

PO 4 LIMITE DES DÉPENSES POUR LES COMMANDES SUBSÉQUENTES

L'offre à commandes sera établie avec une limite maximale de dépenses de 500 000,00 \$ (taxes applicables comprises) pour chacune des commandes subséquentes. La limite des dépenses inclut les honoraires et les débours reliés à la commande subséquente.

PO 5 PROCÉDURES APPLICABLES AUX COMMANDES SUBSÉQUENTES

1. Les services seront commandés comme suit :

- a) Le Représentant du Ministère déterminera l'étendue des services à fournir. Pour chaque commande subséquente, on prendra en considération les experts-conseils selon un système automatisé de répartition. Ce système fera un suivi de toutes les commandes subséquentes attribuées à chaque expert-conseil et tiendra à jour un cumul de la valeur monétaire des contrats attribués. Le système établira, pour chaque expert-conseil, un pourcentage de répartition idéale du travail, fondé sur les éléments suivants : 36 % du travail confié à l'expert-conseil classé premier; 28 % pour l'expert-conseil classé deuxième; 21 % pour le troisième et 15 % pour le quatrième. Dans l'éventualité que moins de quatre (4) experts-conseils soient retenus, le % de travail à répartir sera distribué aux offrants retenus en utilisant la formule suivante:

$$\text{Le \% révisé de répartition} = \frac{\text{\% préétabli}}{100 \text{ moins le \% à répartir}} \times 100$$

L'expert-conseil qui aura obtenu le moins de travail par rapport à son pourcentage de répartition idéale établi en relation avec les autres expert-conseils sera retenu pour la commande suivante.

- b) On fournira l'étendue des services et l'expert-conseil présentera une proposition au Représentant du Ministère conformément aux tarifs horaires fixes établis dans l'offre à commandes. La proposition de l'expert-conseil comprendra la catégorie de personnel, le nom des employés et le nombre d'heures estimé ou nécessaire pour l'exécution des services, ainsi qu'un estimé, le cas échéant, des débours. Si l'expert-conseil est incapable de fournir les services d'un individu identifié dans sa soumission (pour donner suite à la demande d'offre à commandes), l'expert-conseil peut proposer un remplaçant qui possède au moins les mêmes qualifications et expérience selon l'avis du Canada. L'expert-conseil doit aviser l'autorité contractante de la raison pour le remplacement et fournir le nom, les qualifications et l'expérience du remplaçant proposé pour approbation du Canada, à sa seule et entière discrétion. Si l'expert-conseil est incapable de fournir un remplaçant avec des qualités et une expérience similaire, le Canada pourrait mettre de côté l'offre à commandes.
- c) Pour les services d'un expert-conseil spécialisé non désigné ou pour une discipline non identifiée dans l'Offre à commandes, la proposition de l'expert-conseil comprendra la catégorie et le nom du personnel ainsi que leur(s) tarif(s) horaire(s) avec le nombre d'heures estimé ou nécessaire à l'expert-conseil spécialisé pour l'exécution de ces services. On établira des honoraires fixes ou, si ce n'est pas possible ou s'il ne convient pas de s'entendre sur des honoraires fixes, des honoraires à l'heure jusqu'à concurrence d'une limite.

- d) Pour la préparation des documents bilingues, l'expert-conseil doit estimer le nombre d'heures nécessaires et le multiplier par les tarifs horaires établis dans l'offre à commandes. Si on doit faire appel aux services d'un cabinet de traduction pour produire des documents bilingues, les frais correspondants seront considérés comme des débours.
 - e) On établira des honoraires fixes ou, si ce n'est pas possible ou s'il ne convient pas de s'entendre sur des honoraires fixes, des honoraires à l'heure jusqu'à concurrence d'une limite, conformément aux tarifs horaires établis dans l'offre à commandes.
 - f) Au moment de la commande subséquente, TPSGC ne pressentira pas un détenteur d'Offre à commandes qui ne possède pas la cote de sécurité nécessaire mais plutôt l'expert-conseil qui la possède et qui est le plus loin de son pourcentage de répartition idéale du travail.
2. L'expert-conseil sera autorisé par écrit à fournir les services par l'autorité contractante qui établira une commande subséquente à l'offre à commandes.
3. On doit discuter avec le Représentant du Ministère de tous les changements qu'on propose d'apporter à l'étendue des travaux; toutefois, ces changements ne pourront être autorisés qu'au moyen d'un modificatif établi par l'autorité contractante.

PO 6 FACTURATION

1. Pour traiter rapidement les factures, il faudra reproduire les renseignements suivants sur chaque facture d'honoraires :
- (a) Numéro du projet de TPSGC;
 - (b) Période de facturation et dates;
 - (c) Travaux effectués pour justifier la facture (brève description),
 - (d) Sommaire des coûts, comme suit :

Montant de la facture	(1) = Honoraires + taxes applicables =	Total
Total des factures précédentes	(2) = Honoraires + taxes applicables =	Total
Total facturé à ce jour	(1+2) = (3) = Honoraires + taxes applicables =	Total
Honoraires convenus	(4) = Honoraires + taxes applicables =	Total
Montant jusqu'à la fin des travaux	(4-3) = (5) Honoraires + taxes applicables =	Total
% des services réalisés à cette étape	(6)	
 - (e) Signature des fondés de pouvoirs de l'expert-conseil et date.
2. Joindre, à chaque facture portant sur des dépenses remboursables, l'original des factures pour toutes les dépenses dont on demande le remboursement (ou des copies lisibles, si on ne peut pas fournir d'originaux).

Solicitation No. - N° de l'invitation
EP922-171951/A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
PWGSC EP922-171951

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
PWU-6-3040

Buyer ID - Id de l'acheteur
pwu201
CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

MODALITÉS ET CONDITIONS

0220DA	Conditions générales
0000DA	Conditions supplémentaires
9998DA	Modalités de paiement
9999DA	<i>Services de l'expert-conseil</i>
2000DA	Fixation des honoraires

0220DA CONDITIONS GÉNÉRALES

CG 1	Définitions
CG 2	Interprétations
CG 3	Sans objet
CG 4	Cession
CG 5	Indemnisation
CG 6	Avis
CG 7	Suspension
CG 8	Résiliation
CG 9	<i>Services retirés à l'expert-conseil</i>
CG 10	<i>Registres que doit tenir l'expert-conseil</i>
CG 11	Sécurité nationale ou ministérielle
CG 12	Droits de propriété intellectuelle
CG 13	Conflit d'intérêts et codes de valeurs et d'éthique pour la fonction publique
CG 14	<i>Statut de l'expert-conseil</i>
CG 15	<i>Déclarations de l'expert-conseil</i>
CG 16	Exigences en matière d'assurance
CG 17	Règlement des désaccords
CG 18	Modifications
CG 19	Totalité de l'entente
CG 20	Honoraires conditionnels
CG 21	Harcèlement en milieu de travail
CG 22	Taxes
CG 23	Changements dans l'équipe de l'expert-conseil
CG 24	Responsabilité conjointe et individuelle
CG 25	Évaluation du rendement – contrat
CG 26	Sanctions internationales
CG 27	Dispositions relatives à l'intégrité - Offre à commandes
CG 28	Code de conduite pour l'approvisionnement – Offre à commandes

CG 1 Définitions

Autorité contractante: la partie identifiée à la première page et responsable de la mise en place de l'Offre à commandes, des modifications, de l'administration et des aspects contractuels de chaque commande subséquente;

Calendrier de projet : échéancier incluant l'ordonnancement des tâches, les dates jalons et les dates critiques qui doivent être respectés pour la mise en oeuvre des phases de planification, de conception et de construction du projet;

Canada, Couronne, Sa Majesté ou État : Sa Majesté la Reine du chef du *Canada*;

Contrat de construction : contrat passé entre le *Canada* et un *entrepreneur* relativement à la construction du projet;

Coût estimatif de construction : montant prévu du projet de construction exécuté par l'*entrepreneur*;

Coût estimatif total, coût estimatif révisé, augmentation (diminution) : à la page 1 du contrat ou modification au contrat signifie un montant utilisé à des fins administratives internes seulement qui comprend le *prix contractuel*, ou le *prix contractuel* révisé, ou le montant qui augmenterait ou diminuerait le *prix contractuel* et les *taxes applicables*, conformément à l'évaluation de l'*autorité contractante*; il ne s'agit pas d'une opinion fiscale de la part du *Canada*;

Documentation technique : comprend études, rapports, photographies, modèles physiques, relevés, dessins, devis, logiciels élaborés pour les besoins du projet, imprimés d'ordinateur, notes se rapportant à la conception, calculs, CDAO (documents relatifs à la conception et au dessin assistés par ordinateur) et autres données, renseignements et documents préparés, recueillis, calculés, dessinés ou produits ainsi que des guides de fonctionnement et d'entretien préparés ou colligés pour les besoins du projet;

Énoncé de projet ou cadre de référence : document qui décrit en détail les *services* devant être fournis par l'*expert-conseil* et peut inclure des informations générales sur le projet, l'étendue et l'échéancier des travaux, ainsi que des données spécifiques sur le site et la conception, pour permettre à l'*expert-conseil* d'amorcer son travail;

Entrepreneur : personne, entreprise ou société commerciale avec laquelle le *Canada* a passé ou entend passer un *contrat de construction*;

Expert-conseil : la partie identifiée dans l'Offre à commandes qui exécute les *services d'expert-conseil* précisés dans l'Offre à commandes et dans les commandes subséquentes et qui comprend l'agent ou l'employé de l'*expert-conseil*, que ce dernier désigne par écrit;

Expert-conseil spécialisé : architecte, ingénieur ou spécialiste autre que l'*expert-conseil*, engagé directement par le *Canada* ou, à la demande expresse de ce dernier, par l'*expert-conseil*;

Médiation : processus de résolution des désaccords dans lequel une tierce partie neutre aide les parties en litige à négocier leur propre règlement;

Plafond du coût de construction : la partie des fonds affectés au projet qui ne doit pas être dépassée pour la construction du projet;

Plan des coûts : document dans lequel les coûts prévus sont répartis de façon détaillée entre les divers éléments du projet, tels que décrits dans l'*énoncé de projet* ou le *cadre de référence*;

Prix adjugé du contrat de construction : prix auquel le *contrat de construction* est adjugé à un entrepreneur;

Prix contractuel : désigne la somme mentionnée au contrat payable à l'*expert-conseil* pour les services, excluant les *taxes applicables*;

Représentant du Ministère : le fonctionnaire ou l'employé du Canada désigné par écrit à l'*expert-conseil* pour exercer les fonctions de *représentant du Ministère* aux termes de la commande subséquente;

Services : comprend les services fournis par l'*expert-conseil* et les services requis pour le projet inclus aux termes de l'Offre à commandes et des documents des commandes subséquentes;

Services d'architecture et de génie : services pour fournir une gamme de rapports d'enquêtes et de recommandations, la planification, la conception, la préparation ou la supervision de travaux de construction, de réparation, de rénovation ou de restauration et inclut les services de gestion de contrats, de projets immobiliers.

Services de construction : la construction, la réparation, la rénovation ou la restauration d'un ouvrage à l'exception d'un navire et qui comprend; la fourniture et l'érection d'une structure préfabriquée; le dragage; la démolition; les services environnementaux liés à un bien immobilier; ou, la location d'outillage destiné directement ou indirectement à l'exécution des services de construction mentionnés ci-dessus.

Services d'entretien d'installations : services liés aux activités normalement associées à l'entretien d'une installation et le maintien des espaces, des structures et des infrastructures en bon état de fonctionnement, d'une manière routinière, prévue ou anticipée pour éviter la défaillance et la dégradation, incluant des services d'inspections, d'essais, d'entretien, de classification quant à l'état de fonctionnement, de réparations, de reconstruction et de remise en état, ainsi que la fourniture de services d'entretien ménager, d'enlèvement des déchets, de déneigement, d'entretien des pelouses, de remplacement des revêtements de sol, d'appareils d'éclairage ou de plomberie, de peinture, et autres petits travaux.

Sous-expert-conseil : architecte, ingénieur ou autre spécialiste que l'*expert-conseil* a engagé pour fournir des services compris dans l'Offre à commandes ou pour les commandes subséquentes;

Taux d'escompte : le taux d'intérêt, fixé de temps à autre par la Banque du Canada, qui représente le taux minimum auquel elle consent des avances à court terme aux membres de l'Association canadienne des paiements;

Taux d'escompte moyen : la moyenne arithmétique simple du *taux d'escompte* en vigueur chaque jour, à 16 h, heure de l'Est, pour le mois de calendrier immédiatement antérieur à la date de paiement;

Taxes applicables : la taxe sur les produits et services (TPS), la taxe de vente harmonisée (TVH) et toute taxe provinciale payable par le Canada selon la loi, tel que la taxe de vente du Québec (TVQ) à compter du 1er avril 2013.

CG 2 Interprétations

1. Selon le contexte, le singulier comprend le pluriel et vice versa;
2. Les titres ou notes ne font pas partie de l'Offre à commandes ni ne doivent servir à son interprétation;
3. « Dans les présentes », « par les présentes », « en vertu des présentes » et autres expressions semblables renvoient à l'ensemble de l'Offre à commandes et non à une section ou partie de celle-ci.

CG 3 Sans objet

CG 4 Cession

1. L'*expert-conseil* ne peut ni en partie ni en totalité céder une commande subséquente sans le consentement préalable du *Canada*.
2. La cession des présentes sans le consentement précité ne libère l'*expert-conseil* ou le cessionnaire d'aucunes des obligations que lui impose une commande subséquente et n'impose aucune responsabilité au *Canada*.

CG 5 Indemnisation

1. L'*expert-conseil* tient le *Canada*, ses employés et ses agents, indemnes et à couvert des pertes liées aux erreurs, omissions ou aux actes de négligence de l'*expert-conseil*, de ses employés ou de ses agents dans l'exécution des commandes subséquentes à l'Offre à commandes.
2. L'obligation de l'*expert-conseil* d'indemniser ou de rembourser le *Canada* en vertu de l'Offre à commandes n'empêche pas celui-ci d'exercer tout droit que lui confère la loi.

CG 6 Avis

1. Quand l'Offre à commandes exige que l'une des parties donne un avis, une directive, un consentement ou toute autre indication ou présente une demande ou rende une décision, la communication se fait par écrit et elle est réputée avoir été transmise,
 - (a) si elle est transmise en mains propres, le jour de la livraison;
 - (b) si elle est envoyée par courrier recommandé, lorsque l'autre partie en accuse réception;
 - (c) si elle est envoyée par télécopieur ou autre moyen de communication électronique, un jour ouvrable après la transmission.
2. L'adresse des parties ou de la personne autorisée à recevoir les avis peut être changée par avis donné en conformité avec la présente disposition.

CG 7 Suspension

1. Le *représentant du Ministère* peut demander à l'*expert-conseil* de suspendre la prestation de la totalité ou d'une partie des *services* pour une durée déterminée ou indéterminée.
2. Si la suspension ne dépasse pas soixante (60) *jours* et si, ajoutée à d'autres suspensions, elle ne dépasse pas quatre-vingt-dix (90) *jours*, l'*expert-conseil* reprend, à l'expiration de cette suspension, la prestation des *services* en conformité avec l'Offre à commandes et la commande subséquente applicable, sous réserve de toute entente concernant la révision du calendrier du projet, comme il est précisé dans l'article SE 3 de la clause 9999DA, Services de l'expert-conseil.
3. Si la suspension dépasse soixante (60) *jours* ou, lorsqu'ajoutée à d'autres suspensions, dépasse quatre-vingt-dix (90) *jours* et :
 - (a) le *représentant du Ministère* et l'*expert-conseil* conviennent de la reprise des *services*, l'*expert-conseil* en reprend la prestation, sous réserve des conditions convenues avec le *représentant du Ministère* ou

- (b) le *représentant du Ministère* et l'*expert-conseil* ne s'entendent pas sur la reprise des *services*, le Canada résiliera la commande subséquente par avis donné à l'*expert-conseil*, conformément à l'article CG 8.

- 4. Les frais de suspension reliés à cette clause sont couverts à l'article MP 8 de la clause 9998DA, Modalités de paiement.

CG 8 Résiliation

Le Canada peut résilier, à sa seule et entière discrétion, une commande subséquente en tout temps et les honoraires versés à l'*expert-conseil* sont établis en conformité avec les dispositions pertinentes de l'article MP 9 de la clause 9998DA, Modalités de paiement.

CG 9 Services retirés à l'expert-conseil

- 1. Le Canada peut retirer à l'*expert-conseil* la totalité ou une partie des *services* et prendre les moyens nécessaires qu'il considère raisonnables pour en assurer la prestation si :
 - (a) l'*expert-conseil* est devenu insolvable ou a commis un acte de faillite, et n'a pas fait une proposition aux créanciers de l'*expert-conseil*, ni présenté un avis d'intention de faire une telle proposition en vertu de la *Loi sur la faillite et l'insolvabilité*; ou
 - (b) l'*expert-conseil* ne remplit pas l'une ou l'autre des obligations précisées dans l'Offre à commandes ou dans l'une des commandes subséquentes ou si, de l'avis du Canada, la prestation des *services* laisse tellement à désirer que l'*expert-conseil* risque de ne pas être en mesure de respecter les modalités de l'Offre à commandes ou de ses commandes subséquentes.
- 2. Si l'*expert-conseil* qui est devenu insolvable ou qui a commis un acte de faillite, a soit fait une proposition aux créanciers de l'*expert-conseil*, soit présenté un avis d'intention d'en faire une conformément à la *Loi sur la faillite et l'insolvabilité*, il doit immédiatement donner copie de la proposition ou de l'avis d'intention à l'*autorité contractante*.
- 3. Avant que la totalité ou une partie des *services* ne soit retirée à l'*expert-conseil*, en conformité avec l'article CG 9.1(b), le *représentant du Ministère* avise l'*expert-conseil* et peut exiger que des mesures soient prises pour corriger la situation. Si, quatorze (14) *jours* après réception d'un avis la situation n'est pas corrigée ou si des mesures correctives ne sont pas prises, le Canada peut, sur avis, sans limiter tout autre droit ou recours, retirer en totalité ou en partie les *services* à l'*expert-conseil*.
- 4. Si la totalité ou une partie des *services* lui est retirée, l'*expert-conseil* est tenu, sur demande, d'indemniser le *Canada* de la totalité des pertes et dommages qu'il aura subis en raison de l'inexécution des *services*.
- 5. Si l'*expert-conseil* n'indemnise pas le *Canada* sur demande des pertes ou dommages visés à l'article CG 9.4, celui-ci pourra déduire et retenir le montant de ces pertes ou dommages de toute somme qu'il lui doit.
- 6. Si les *services* sont retirés à l'*expert-conseil* en conformité avec les articles CG 9.1(b) et CG 9.3, le montant visé à l'article CG 9.5 sera conservé dans le Trésor jusqu'à ce qu'il y ait entente entre les parties ou qu'une décision juridique soit rendue. La somme totale ou partielle qui sera due à l'*expert-conseil* lui sera alors remboursée, avec intérêts comptés à partir de la date d'échéance mentionnée à l'article MP 2 de la clause 9998DA, Modalités de paiement, et selon les dispositions de l'entente.

7. Le retrait de la totalité ou d'une partie des *services* n'a pas pour effet de libérer l'*expert-conseil* des obligations qui lui sont imposées par l'Offre à commandes, les commandes subséquentes ou la loi relativement à la totalité ou une partie des *services* qu'il a déjà fournis.

CG 10 Registres que doit tenir l'*expert-conseil*

1. Le temps imputé et l'exactitude du système d'enregistrement du temps de l'*expert-conseil*, avant ou après le versement du paiement à ce dernier en vertu des modalités de la commande subséquente, pourront être vérifiés par le *représentant du Ministère*.
2. L'*expert-conseil* tient un registre exact de feuilles de temps et des coûts engagés et, si la chose est nécessaire aux fins de l'Offre à commandes, il permet au *représentant du Ministère* de les consulter, d'en faire des copies et d'en noter des extraits.
3. Dès que la demande lui est faite, l'*expert-conseil* fournit des locaux où seront effectuées la vérification et l'inspection de ses registres et il communique au *représentant du Ministère* les renseignements qui peuvent être exigés de temps à autre relativement aux documents visés par l'article CG 10.2.
4. L'*expert-conseil* devra, sauf directives contraires, conserver les feuilles de temps et les registres des coûts à des fins de vérification et d'inspection pendant au moins six (6) ans après l'achèvement des *services*.
5. Dans le cas où l'on effectue la vérification après le paiement par le Canada, l'*expert-conseil* s'engage à rembourser le trop-payé dès que la demande lui sera faite.

CG 11 Sécurité nationale ou ministérielle

1. Si le *représentant du Ministère* est d'avis que le projet est d'une classe ou d'une sorte qui met en jeu la sécurité nationale ou ministérielle, l'*expert-conseil* pourrait devoir :
 - (a) fournir tout renseignement sur les personnes engagées pour les besoins de l'Offre à commandes, à moins que la loi ne l'interdise;
 - (b) retirer une personne du projet et du chantier si cette personne ne peut satisfaire aux normes de sécurité prescrites; et
 - (c) conserver la *documentation technique* du projet qu'il a en sa possession, de la façon précisée par le *représentant du Ministère*.
2. Sans égard aux exigences de l'article CG 12, si le projet est d'une classe ou d'une sorte qui met en jeu la sécurité nationale ou ministérielle, l'*expert-conseil* ne doit pas utiliser, publier, montrer ou détruire la *documentation technique* du projet sans le consentement écrit du *représentant du Ministère*.

CG 12 Droits de propriété intellectuelle

1. Définitions

« Renseignements de base » : ensemble des résultats techniques qui ne sont pas originaux et qui constituent des renseignements exclusifs ou confidentiels pour l'*expert-conseil* ou ses *sous-experts-conseils*, ou encore pour toute autre entité à laquelle l'*expert-conseil* fait appel dans l'exécution des *services*.

« Renseignements originaux » : toute invention d'abord conçue, développée ou mise en pratique dans le cadre des *services* et tous les autres résultats techniques conçus, développés, produits ou mis en oeuvre dans le cadre de ces *services*.

« Droits de propriété intellectuelle » : tous les droits de propriété intellectuelle reconnus par la loi, y compris le droit de propriété intellectuelle protégé par les lois (par exemple le droit d'auteur, les brevets, la conception industrielle ou la topographie des circuits intégrés) ou découlant de la protection de l'information à titre de secret de commerce ou d'information confidentielle.

« Invention » : tout art, processus, machine, procédé de fabrication ou matière de composition nouveau et utile, ou encore toutes les améliorations nouvelles et utiles apportées à tout art, processus, machine, procédé de fabrication ou matière de composition, brevetable ou non; sans limiter la portée générale de ce qui précède, ce terme comprend les systèmes uniques de conception et de construction.

« Résultats techniques » : (i) toute l'information à caractère scientifique, technique ou artistique relativement aux *services*, présentée de vive voix ou enregistrée sous quelque forme ou sur quelque support que ce soit et assujettie ou non à du droit d'auteur, y compris, sans nécessairement s'y limiter, les inventions, travaux de conception, méthodes, rapports, photographies, maquettes, relevés, dessins et caractéristiques élaborés pour le projet; (ii) les imprimés informatiques, notes de conception, calculs, fichiers de CDAO (conception et dessin assistés par ordinateur) et autres données, renseignements et documents préparés, calculés, dessinés ou produits dans le cadre du projet; (iii) les guides de fonctionnement et d'entretien préparés ou réunis pour le projet; (iv) tous les immeubles, ouvrages bâtis, structures et installations aménagés dans le cadre du projet. Les résultats techniques ne comprennent pas les données se rapportant à l'administration de l'Offre à commandes et/ou de la commande subséquente par le *Canada* ou l'*expert-conseil*, par exemple les renseignements financiers ou gestionnels internes, sauf s'il s'agit d'un document à présenter en vertu des conditions de l'Offre à commandes et/ou de la commande subséquente.

2. Désignation et divulgation de tous renseignements originaux

L'*expert-conseil* doit :

- a) rendre compte rapidement et divulguer intégralement au Canada tous les renseignements originaux pouvant constituer des inventions; en plus de lui rendre compte et de lui divulguer intégralement tous autres renseignements originaux au plus tard à la date de la fin des *services* ou à toute autre date antérieure que le Canada ou l'Offre à commandes et/ou la commande subséquente pourra exiger;
- b) préciser, pour chaque renseignement divulgué visé en a) ci-dessus, les noms de tous les *experts-conseils* à tous les niveaux, le cas échéant, auxquels les droits de propriété intellectuelle sur des renseignements originaux sont ou seront dévolus.

Avant et après le paiement final des comptes de l'*expert-conseil*, le Canada aura le droit d'examiner tous les dossiers et toutes les données justificatives de l'*expert-conseil* qu'il jugera raisonnablement pertinents pour la désignation de renseignements originaux.

3. Droits de propriété intellectuelle dévolus à *l'expert-conseil*

Sous réserve des articles CG 12.10 et CG 12.11 et des dispositions de l'article CG 11 (Sécurité nationale ou ministérielle), et sans modifier les droits de propriété intellectuelle ou les intérêts visés par les présentes et existant avant la conclusion de l'Offre à commandes et/ou de la commande subséquente, ou encore se rapportant à des renseignements ou à des données fournis par le *Canada* pour l'application de l'Offre à commandes et/ou de la commande subséquente, tous les droits de propriété intellectuelle sur des renseignements originaux seront, dès qu'ils existeront, dévolus à *l'expert-conseil*, qui en restera propriétaire.

4. Droits de propriété sur les biens et les *services* à fournir

Sans égard aux droits de propriété intellectuelle appartenant à *l'expert-conseil* sur tous les renseignements originaux constituant un prototype, un ouvrage bâti, un immeuble, une structure, une installation, une maquette ou un système ou un bien d'équipement sur mesure ou personnalisé, de même que sur les manuels connexes et sur les autres documents et outils de fonctionnement et d'entretien, le *Canada* aura des droits illimités sur la propriété de ces biens et *services*, y compris le droit de les mettre à la disposition du grand public, moyennant des frais ou autrement, et le droit de les vendre.

5. Licence sur les renseignements originaux

Sans limiter la portée de toutes les licences implicites qui pourraient normalement revenir au *Canada* et pour tenir compte de la participation de ce dernier au coût du développement des renseignements originaux, *l'expert-conseil* lui concède par les présentes une licence non exclusive, permanente, irrévocable, mondiale, entièrement acquittée et sans redevance pour l'exercice de tous les droits de propriété intellectuelle sur les renseignements originaux dévolus à *l'expert-conseil* conformément à l'article CG 12.3, pour :

- a) la construction ou la mise en oeuvre des immeubles, ouvrages bâtis, structures et installations envisagés dans le cadre du projet;
- b) le développement, la modification ou le perfectionnement continu de toute partie du projet construit ou mis en oeuvre, y compris l'achat des matériaux et des composants à cette fin;
- c) le développement, la modification (y compris les éléments ajoutés ou supprimés), l'achèvement, la traduction ou la mise en oeuvre continus des renseignements originaux et de tous les éléments qui y sont ajoutés selon les exigences du *Canada* pour l'achèvement, l'utilisation et l'évolution ultérieure du projet;
- d) l'utilisation, l'occupation, le fonctionnement, l'exploitation, l'entretien, la réparation ou la restauration du projet construit, mis en oeuvre ou modifié par la suite, y compris l'achat des matériaux et des composants de rechange nécessaires à cette fin;
- e) la publication et la transmission de reproductions du projet ou de toute partie de ce projet sous la forme de peintures, de dessins, de gravures, de photographies ou d'ouvrages cinématographiques, à l'intention du grand public, sur support imprimé ou électronique ou par d'autres moyens, à l'exception des copies de dessins ou de plans d'architecture.

6. Licence sur les renseignements originaux pour d'autres projets

L'expert-conseil concède par les présentes au *Canada* une licence non exclusive, permanente, mondiale et irrévocable qui lui permettra d'exercer tous les droits de propriété intellectuelle dévolus à *l'expert-conseil* conformément à l'alinéa CG 12.3, pour la planification, la conception, la construction ou la mise en oeuvre d'un projet distinct du projet visé, de même que pour toutes les fins exprimées à l'alinéa CG 12.5 en ce qui a trait à cet autre projet. Dans l'éventualité où le *Canada* exerce ces droits de propriété intellectuelle dans le cadre d'un autre projet, et à la condition qu'il n'ait pas déjà de droits équivalents dans le cadre d'un contrat antérieur ou autrement, ce dernier s'engage à verser à *l'expert-conseil* une indemnité raisonnable, calculée conformément à la pratique actuelle dans l'industrie et tenant compte de la participation du *Canada* au coût du développement des renseignements originaux. *L'expert-conseil* devra s'assurer que dans la vente, la cession, le transfert ou la concession sous licence des droits de propriété intellectuelle qui lui sont dévolus en vertu de l'Offre à commandes et/ou de la commande subséquente, l'acheteur, le cessionnaire, le bénéficiaire du transfert ou le titulaire de la licence s'engage à respecter les clauses de cet article et à accepter de verser une indemnité raisonnable selon les modalités définies dans les présentes. *L'expert-conseil* devra aussi s'assurer que cet acheteur, ce cessionnaire, ce bénéficiaire ou ce titulaire des droits de propriété intellectuelle est obligé d'imposer les mêmes obligations aux autres acheteurs, cessionnaires, bénéficiaires ou titulaires par la suite.

7. Licence pour les renseignements de base

Sans limiter toute licence implicite qui pourrait normalement revenir au *Canada*, *l'expert-conseil* concède par les présentes à ce dernier une licence non exclusive, perpétuelle, irrévocable, mondiale, entièrement acquittée et sans redevance pour exercer les droits de propriété intellectuelle sur les renseignements de base intégrés dans les *services* ou nécessaire à l'exécution des *services*, selon le cas :

- a) pour les fins visées dans les articles CG 12.5 et CG 12.6;
- b) pour la divulgation de l'information à tout entrepreneur auquel fait appel le *Canada* ou au soumissionnaire pour un tel contrat, et à utiliser uniquement pour une des fins exprimées dans les articles CG 12.5 et CG 12.6.

L'expert-conseil s'engage à mettre à la disposition du *Canada*, sur demande, ces renseignements de base.

8. Droit du *Canada* de divulguer et de concéder sous licence

L'expert-conseil reconnaît que le *Canada* pourra éventuellement attribuer des contrats, dans le cadre d'un processus de mise en concurrence, pour l'une quelconque des fins définies dans les articles CG 12.5, CG 12.6 et CG 12.7. Il est entendu avec *l'expert-conseil* que la licence du *Canada* en ce qui a trait aux droits de propriété intellectuelle sur les renseignements originaux et les renseignements de base comprend le droit de divulguer ces renseignements aux soumissionnaires pour ces contrats et de les concéder sous licence ou d'autoriser les entrepreneurs ou les experts-conseils auxquels le *Canada* fait appel pour exécuter ces contrats à les utiliser.

9. Droit de *l'expert-conseil* de concéder des licences

- a) *L'expert-conseil* déclare et garantit qu'il a obtenu ou qu'il obtiendra sans tarder le droit de concéder au *Canada* une licence lui permettant d'exercer les droits de propriété intellectuelle sur les renseignements originaux et les renseignements de base conformément aux exigences de l'Offre à commandes et/ou de la commande subséquente.
- b) Dans les cas où les droits de propriété intellectuelle sur les renseignements originaux ou les renseignements de base appartiennent à un *sous-expert-conseil*, *l'expert-conseil* devra se faire délivrer, par ce *sous-expert-conseil*, une licence lui permettant de respecter les articles CG 12.5, CG 12.6 et CG 12.7 ou devra prendre des dispositions pour que ce *sous-expert-conseil* transfère directement au *Canada* les mêmes droits, en signant le formulaire prévu à cette fin par le *Canada*, au plus tard à la date à laquelle ces renseignements originaux et ces renseignements de base sont divulgués au *Canada*.

10. Secrets de commerce et information confidentielle

L'expert-conseil ne devra pas utiliser ni intégrer de secrets de commerce ou d'information confidentielle dans les renseignements originaux ou les renseignements de base utilisés ou créés dans l'exécution de l'Offre à commandes et/ou de la commande subséquente.

11. Information fournie par le *Canada*

- a) Dans les cas où les *services* consistent à préparer une compilation à partir de l'information fournie par le *Canada*, les droits de propriété intellectuelle dévolus en vertu de l'alinéa CG 12.3 seront restreints aux droits de propriété intellectuelle sur les renseignements originaux qui peuvent être exploités sans qu'on se serve de l'information fournie par le *Canada*. Tous les droits de propriété intellectuelle sur des compilations dont les renseignements originaux ne peuvent pas être exploités sans qu'on se serve de l'information fournie par le *Canada* reviendront à ce dernier. Il est entendu avec *l'expert-conseil* qu'il ne devra pas utiliser ni divulguer d'information fournie par le *Canada* pour d'autres fins que l'exécution des *services*. *L'expert-conseil* devra respecter le caractère confidentiel de cette information. Sauf disposition expresse contraire de l'Offre à commandes et/ou de la commande subséquente, *l'expert-conseil* devra remettre au *Canada* toute cette information, avec chaque copie, ébauche, document de travail et note renfermant cette information, à la date de cessation ou de résiliation de l'Offre à commandes et/ou de la commande subséquente, ou à toute autre date antérieure que le *Canada* pourra fixer.
- b) Si *l'expert-conseil* souhaite utiliser l'information fournie par le *Canada* dans le cadre de l'Offre à commandes et/ou de la commande subséquente pour l'exploitation commerciale ou de développement continu des renseignements originaux, il pourra demander par écrit au *Canada* une licence lui permettant d'exercer les droits de propriété intellectuelle nécessaires sur l'information fournie par le *Canada*. *L'expert-conseil* devra fournir au *Canada* des explications quant aux raisons pour lesquelles cette licence est nécessaire. Si le *Canada* est d'accord pour concéder cette licence, elle le sera selon des clauses à négocier entre les parties, y compris le paiement d'une indemnité au *Canada*.

12. Transfert des droits de propriété intellectuelle

- a) Si le Canada reprend, en totalité ou en partie, les *services* confiés à l'*expert-conseil* conformément à l'article CG 9 des Conditions générales ou que l'*expert-conseil* ne divulgue pas les renseignements originaux conformément à l'article CG 12.2, le Canada pourra, en lui donnant un préavis raisonnable, l'obliger à divulguer tous les droits de propriété intellectuelle sur les renseignements originaux non fournis. Les droits de propriété intellectuelle à transférer devront comprendre les droits de propriété intellectuelle sur les renseignements originaux qui ont été ou qui seront dévolus à un *sous-expert-conseil*. Dans le cas des droits de propriété intellectuelle sur des renseignements originaux qui ont été vendus ou cédés à une partie distincte d'un *sous-expert-conseil*, l'*expert-conseil* ne sera pas obligé de transférer lesdits droits au Canada, mais devra lui verser sur demande une somme égale à la contrepartie touchée par l'*expert-conseil* au titre de la vente ou de la cession des droits de propriété intellectuelle sur ces renseignements originaux ou, dans les cas où la vente ou la cession n'a pas été conclue sans lien de dépendance, la juste valeur marchande des droits de propriété intellectuelle sur ces renseignements originaux, dans chaque cas, y compris la valeur des redevances ou des droits de licence à venir.
- b) Dans l'éventualité où le Canada lui adresse le préavis visé à l'alinéa a), l'*expert-conseil* devra, à ses frais et sans tarder, signer les actes de transfert ou les autres documents se rapportant au titre de propriété sur les droits de propriété intellectuelle que le Canada pourra exiger et devra, aux frais du Canada, apporter au Canada toute l'aide raisonnable dans la préparation des demandes et dans l'exécution en justice de toutes les demandes de droits de propriété intellectuelle ou de tout enregistrement de ces droits dans toute province ou dans tout territoire, y compris, sans nécessairement s'y limiter, l'aide de l'inventeur, dans le cas des inventions.
- c) Tant que l'*expert-conseil* n'aura pas fini de rendre les *services* et qu'il n'aura pas divulgué tous les renseignements originaux conformément à l'article CG 12.2, et sous réserve des dispositions de l'article CG 11 (Sécurité nationale ou ministérielle), l'*expert-conseil* ne devra pas, sans l'autorisation écrite préalable du Canada, vendre, céder, ni transférer autrement le titre sur les droits de propriété intellectuelle relatifs à ces renseignements originaux, ni concéder sous licence les droits de propriété intellectuelle sur ces renseignements originaux à qui que ce soit, ni l'autoriser autrement à utiliser ces droits.
- d) Dans la vente, la cession, le transfert ou la concession sous licence des droits de propriété intellectuelle sur les renseignements originaux par l'*expert-conseil*, sauf la vente ou la concession sous licence de ces droits pour l'utilisation finale d'un produit à partir des renseignements originaux, l'*expert-conseil* devra imposer à l'autre partie la totalité de ces obligations envers le Canada relativement aux droits de propriété intellectuelle sur les renseignements originaux et toutes les restrictions exprimées dans l'Offre à commandes et/ou la commande subséquente quant à l'utilisation ou à la cession des droits de propriété intellectuelle sur les renseignements originaux (et, le cas échéant, sur les renseignements originaux eux-mêmes), y compris l'obligation d'imposer les mêmes obligations et restrictions à tous les cessionnaires, titulaires de licence ou bénéficiaires de transfert par la suite. L'*expert-conseil* devra faire connaître rapidement au Canada le nom, l'adresse et les autres renseignements pertinents se rapportant à des cessionnaires, à des titulaires de licence ou à des bénéficiaires de transfert.

CG 13 Conflit d'intérêts et codes de valeurs et d'éthique pour la fonction publique

1. L'*expert-conseil* déclare qu'il ne possède aucun intérêt financier dans l'entreprise d'une tierce partie qui pourrait donner ou sembler donner lieu à un conflit d'intérêts relativement à la prestation des services. S'il acquiert un tel intérêt avant l'expiration de l'Offre à commandes, il le divulguera immédiatement au *représentant du Ministère*.
2. L'*expert-conseil* ne peut faire exécuter aucune vérification ou étude par une personne, entreprise ou société commerciale qui pourrait avoir un intérêt financier direct ou indirect dans les résultats de la vérification ou de l'étude.
3. L'*expert-conseil* ne peut présenter directement ou indirectement aucune soumission à l'égard d'un *contrat de construction* lié au projet.
4. L'*expert-conseil* reconnaît que les personnes qui sont assujetties aux dispositions de la Loi sur les conflits d'intérêts, 2006, ch. 9, art. 2, du Code régissant la conduite des titulaires de charge publique en ce qui concerne les conflits d'intérêts et l'après-mandat, du Code de valeurs et d'éthique de la fonction publique ou tout autre code de valeur et d'éthique en vigueur au sein d'organismes spécifiques ne peuvent bénéficier directement de l'Offre à commandes ou des commandes subséquentes.
5.
 - a) L'*expert-conseil* ne pourra participer, à titre d'*expert-conseil* ou de sous-*expert-conseil*, à un projet pouvant découler des services si l'*expert-conseil* participe à l'élaboration d'un Énoncé de projet ou cadre de référence, d'une Demande de proposition ou d'autres documents comparables pour ce projet.
 - b) L'*expert-conseil* qui fournit certains services préparatoires (par ex. études, analyses, avant-projet) n'impliquant pas l'élaboration d'un Énoncé de projet ou cadre de référence, d'une Demande de proposition ou d'autres documents comparables pour ce projet peut participer, à titre d'*expert-conseil* ou de sous-*expert-conseil*, à un projet pouvant découler des services ainsi offerts. L'expérience acquise par l'*expert-conseil* qui n'a fourni que les services préparatoires et dont la documentation / l'information est à la disposition des autres soumissionnaires, ne sera pas considérée par le Canada comme un avantage indu en faveur de l'*expert-conseil* ou créant un conflit d'intérêts.

CG 14 Statut de l'*expert-conseil*

L'*expert-conseil* est retenu à titre d'entrepreneur indépendant engagé par le Canada pour exécuter les services. Rien dans l'Offre à commandes par l'entremise d'une commande subséquente n'a pour objet de créer un partenariat, une coentreprise ou mandat entre le Canada et l'autre ou les autres parties. L'*expert-conseil* ne doit se présenter à quiconque comme un agent ou un représentant du Canada. Ni l'*expert-conseil* ni ses employés ne constituent des employés, des préposés ou des mandataires du Canada. L'*expert-conseil* doit effectuer toutes les déductions et tous les versements exigés par la loi relativement à ses employés.

CG 15 Déclarations de l'expert-conseil

L'expert-conseil déclare ce qui suit :

- (a) d'après les renseignements donnés à l'égard des *services* requis par l'Offre à commandes, il a reçu du *représentant du Ministère* suffisamment de renseignements pour lui permettre d'exécuter de façon satisfaisante les *services* requis aux termes de l'Offre à commandes. De plus, il possède les permis requis et les qualifications professionnelles ainsi que les connaissances, les aptitudes et l'habileté requises pour fournir ces *services*; et
- (b) il s'engage à fournir des *services* de qualité, conformément aux normes et critères professionnels généralement reconnus.

CG 16 Exigences en matière d'assurance

1. Généralités

- a) L'expert-conseil veille à ce que la couverture d'assurance responsabilité requise est en place pour assurer l'expert-conseil et les membres de son équipe et doit maintenir toutes les polices d'assurance exigées dans la présente.
- b) L'expert-conseil doit fournir à l'agent de négociation des contrats, à la demande de celui-ci, un certificat d'assurance et/ou l'original ou une copie certifiée conforme de tous les contrats d'assurance maintenus par l'expert-conseil conformément aux dispositions incluses dans la présente.
- c) L'expert-conseil doit assumer le paiement de toutes sommes d'argent en règlement d'une réclamation.
- d) Il appartient à l'expert-conseil et aux membres de son équipe de souscrire, à leurs frais, à toute couverture d'assurance complémentaire qu'ils estiment nécessaire pour assurer leur propre protection ou pour exécuter leurs obligations.

2. Responsabilité civile générale

- a) Cette couverture d'assurance ne doit pas être inférieure à ce qui est prévu dans le formulaire BAC 2100, conformément à toute modification qui pourrait être apportée de temps à autre, mais elle doit être d'au moins 5 000 000 \$ pour chaque événement, avec un maximum annuel d'au moins 5 000 000 \$.
- b) La police doit couvrir l'expert-conseil et Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, en tant qu'assuré additionnel, pour ce qui est de la responsabilité découlant de la prestation des services.

3. Responsabilité professionnelle

- a) Le montant de la couverture d'assurance de la responsabilité professionnelle est celui qui est habituellement souscrit suivant la nature des services visés, mais il doit être d'au moins 1 000 000 \$ par réclamation et être en vigueur du début de la prestation des services jusqu'à l'expiration d'une période minimale de cinq (5) ans après la fin de la prestation des services.

- b) La police d'assurance responsabilité professionnelle de l'expert-conseil doit contenir les dispositions suivantes : « Avis de résiliation de la couverture d'assurance: L'assureur convient de donner, à l'autorité contractante, un préavis écrit d'au moins trente (30) jours avant de résilier la police d'assurance et avant d'apporter toute réduction de garantie d'assurance. »

CG 17 Règlement des désaccords

1. Dans le cas d'un désaccord concernant un aspect quelconque des *services* ou d'une directive donnée en application de l'Offre à commandes et des commandes subséquentes :
 - (a) *l'expert-conseil* peut donner un avis de désaccord au *représentant du Ministère*. Cet avis doit être donné promptement et comprend les détails du désaccord, tout changement de temps ou sommes demandées ainsi que la référence aux clauses pertinentes de l'Offre à commandes et de la commande subséquente;
 - (b) *l'expert-conseil* doit continuer d'exécuter les *services*, conformément aux directives du *représentant du Ministère*; et
 - (c) *l'expert-conseil* et le *représentant du Ministère* essaient de résoudre le désaccord en négociant de bonne foi. Les négociations seront menées d'abord entre le représentant de *l'expert-conseil* responsable du projet et le *représentant du Ministère* et, ensuite, si nécessaire, entre un directeur de la firme d'*expert-conseil* et un gestionnaire senior du Ministère.
2. Le fait que *l'expert-conseil* continue d'exécuter les *services* conformément aux directives du *représentant du Ministère* ne compromet pas sa position sur le plan juridique advenant un différend relativement à l'entente.
3. S'il s'avère par la suite que les directives étaient erronées ou allaient à l'encontre de l'Offre à commandes ou la commande subséquente, le *Canada* assumera les honoraires de *l'expert-conseil* pour la mise à exécution de ces directives, y compris les coûts raisonnables découlant de quelconque changement(s), les coûts ayant été préalablement autorisés par le *représentant du Ministère*.
4. Les honoraires, dont il est fait mention à l'article CG 17.3 seront calculés selon les Modalités de paiement de l'Offre à commandes et de la commande subséquente.
5. Si le désaccord n'est pas réglé, *l'expert-conseil* peut présenter au *représentant du Ministère* une demande de décision écrite et le *représentant du Ministère* avise *l'expert-conseil* de la décision du Ministère dans les quatorze (14) *jours* de la réception de la demande de décision, en donnant les détails de la réponse et en indiquant les clauses pertinentes de l'Offre à commande ou de la commande subséquente.
6. Dans les quatorze (14) *jours* suivant la réception de la décision écrite du Ministère, *l'expert-conseil* doit avertir le *représentant du Ministère* de son acceptation ou de son rejet de la décision.
7. Si *l'expert-conseil* n'est pas satisfait de la décision du Ministère, *l'expert-conseil*, par écrit, peut demander au *représentant du Ministère* que le désaccord soit renvoyé à la *médiation*.
8. Si le désaccord est renvoyé à la *médiation*, la *médiation* sera menée avec l'aide d'un médiateur compétent et expérimenté, choisi par *l'expert-conseil*, à partir d'une liste de médiateurs présentée par le Canada, et, sauf en cas d'entente alternative entre les parties, les procédures de *médiation* du Ministère seront utilisées.

9. Les négociations engagées en application de l'Offre à commandes et de toutes commandes subséquentes, y compris celles menées pendant une *médiation*, sont sous toutes réserves.

CG 18 Modifications

Aucune correction ou modification de l'Offre à commandes et des commandes subséquentes ni dispense relative à ses dispositions n'est valide à moins d'avoir été convenue par écrit par l'expert-conseil et l'autorité contractante.

CG 19 Totalité de l'entente

L'Offre à commandes et la commande subséquente constituent l'entente complète et unique intervenue entre les parties et remplace toutes les négociations, communications ou autres ententes, écrites ou verbales, à moins qu'elles ne soient incorporées par renvoi à l'Offre à commande et/ou à la commande subséquente. Seuls les engagements, représentations, déclarations et conditions qui figurent à l'Offre à commandes et à la commande subséquente lient les parties.

CG 20 Honoraires conditionnels

L'expert-conseil atteste qu'il n'a pas versé ni convenu de verser, directement ou indirectement, et convient de ne pas verser, directement ou indirectement, des honoraires conditionnels en rapport avec la soumission, la négociation ou l'obtention de l'Offre à commandes à toute personne autre qu'un employé de l'expert-conseil remplissant les fonctions habituelles liées à son poste. Dans le présent article, « honoraires conditionnels » signifie tout paiement ou autre forme de rémunération qui est subordonné au degré de succès ou calculé en fonction du degré de succès obtenu en rapport à la soumission, à la négociation ou à l'obtention de l'Offre à commandes et « personne » comprend tout individu qui est tenu de fournir au directeur une déclaration en vertu de l'article 5 de la Loi sur le lobbying, 1985, ch. 44 (4e suppl.).

CG 21 Harcèlement en milieu de travail

1. L'expert-conseil reconnaît la responsabilité du Canada d'assurer à ses employés un milieu de travail sain et exempt de harcèlement. On peut trouver sur le site Web du Conseil du Trésor une copie de la Politique sur la prévention et le règlement du harcèlement en milieu de travail du Conseil du Trésor, qui s'applique également à l'expert-conseil.
2. L'expert-conseil ne doit pas, en tant qu'individu, ou en tant qu'entité constituée ou non en personne morale, par l'entremise de ses employés ou de ses sous-experts-conseils, harceler, maltraiter, menacer ou intimider un employé, un expert-conseil ou un autre individu employé par le Canada ou travaillant sous contrat pour celui-ci, ou exercer une discrimination contre lui. L'expert-conseil sera informé par écrit de toute plainte et aura le droit de répondre par écrit. Après avoir reçu la réponse de l'expert-conseil, l'autorité contractante déterminera, à son entière discrétion, si la plainte est fondée et décidera de toute mesure à prendre.

CG 22 Taxes

1. Les ministères et organismes fédéraux doivent payer les taxes applicables.
2. Les taxes applicables seront payées par le Canada conformément aux dispositions sur la présentation de factures. Les taxes applicables doivent être indiquées séparément dans toutes les factures, ainsi que les numéros d'inscription correspondant émis par les autorités fiscales. Tous les articles détaxés, exonérés ou auxquels les taxes applicables ne s'appliquent pas doivent être identifiés comme tels sur toutes les factures. Il revient à l'expert-conseil de facturer les taxes applicables selon le taux approprié, conformément aux lois en vigueur. L'expert-conseil accepte de remettre aux autorités fiscales appropriées les sommes acquittées ou exigibles au titre de taxes applicables.
3. L'expert-conseil n'a pas droit aux exemptions fiscales dont jouit le Canada, comme pour le paiement des taxes de vente provinciales, sauf indication contraire de la loi. L'expert-conseil doit payer la taxe de vente provinciale, les taxes accessoires et toute taxe à la consommation qui s'appliquent sur les biens ou services taxables utilisés ou consommés dans le cadre de l'exécution du contrat (conformément aux lois en vigueur), y compris les matériaux incorporés dans des biens immobiliers.
4. Dans les cas où les taxes applicables, les droits de douane et les taxes d'accise sont compris dans le prix contractuel, ce dernier sera ajusté afin de tenir compte de toute augmentation ou diminution des taxes applicables, droits de douane et taxes d'accise qui se sera produite entre la présentation de la soumission et l'attribution du contrat. Toutefois, il n'y aura pas d'ajustement relatif à toute modification pour augmenter le prix contractuel si un avis public assez détaillé de la modification a été donné avant la date de clôture de la soumission qui aurait pu permettre à l'expert-conseil de calculer les effets de cette modification.
5. Retenue d'impôt de 15 p. 100 - Agence du revenu du Canada

En vertu de la Loi de l'impôt sur le revenu, 1985, ch. 1 (5e suppl.) et le Règlement de l'impôt sur le revenu, le Canada doit retenir 15 p. 100 du montant à payer à l'expert-conseil pour des services rendus au Canada si l'expert-conseil n'est pas un résident du Canada, à moins que ce dernier obtienne une exonération valide de l'Agence du revenu du Canada. Le montant retenu sera conservé dans un compte pour l'expert-conseil pour tout impôt à payer exigible par le Canada.

CG 23 Changements dans l'équipe de l'expert-conseil

1. Si l'entité ou la personne désignée dans la proposition de l'*expert-conseil* comme devant exécuter les *services* ou une partie de ceux-ci n'est pas en mesure de les exécuter ou de les achever, l'*expert-conseil* obtient l'assentiment du *représentant du ministère*, laquelle ne peut être refusée que pour des motifs valables, avant d'exécuter ou d'achever les *services* ou avant de conclure une entente avec une autre entité également qualifiée ou personne dans le but d'exécuter ou d'achever les *services*.
2. Aux fins de l'obtention de l'assentiment du *représentant du ministère* mentionnée au paragraphe 1) ci-dessus, l'*expert-conseil* donne un avis au *représentant du ministère* dans lequel il expose les éléments suivants :
 - (a) la raison pour laquelle l'entité ou la personne n'est pas en mesure d'exécuter les *services*;
 - (b) le nom, les compétences et l'expérience de l'entité ou de la personne proposée comme remplaçant;

- (c) le cas échéant, établir que l'entité ou la personne proposée comme remplaçant détient l'autorisation de sécurité accordée par le *Canada*.
3. En aucun cas, l'*expert-conseil* ne permet l'exécution de toute partie des *services* par un remplaçant - entité ou personne - non autorisé, et le fait que le *représentant du Ministère* donne son assentiment en ce qui concerne le remplaçant - entité ou personne - ne dégage pas l'*expert-conseil* de sa responsabilité au titre de l'exécution des *services*.
4. Le *représentant du Ministère*, en conformité avec le pouvoir délégué par le Canada, peut ordonner à l'*expert-conseil* de retirer de l'équipe de l'*expert-conseil* tout remplaçant - entité ou personne - non autorisé, auquel cas l'*expert-conseil* retire immédiatement ce remplaçant - entité ou personne - de l'exécution des *services*, et, suivant les paragraphes 1. et 2., il doit désigner un autre remplaçant.
5. Le fait que le *représentant du Ministère* n'ordonne pas le retrait du remplaçant - entité ou personne - de l'exécution des *services* ne dégage pas l'*expert-conseil* de sa responsabilité au titre de l'exécution des *services*.

CG 24 Responsabilité conjointe et individuelle

Si, à n'importe quel moment, l'*expert-conseil* est constitué de plus d'une entité juridique, l'engagement de ces entités en vertu de l'Offre à commandes et/ou de la commande subséquente sera considéré comme conjoint et individuel et s'appliquera à chacune des entités. Si l'*expert-conseil* est ou devient une société de personnes ou une coentreprise, chaque entité juridique qui est ou qui devient membre de la société de personnes ou de la coentreprise ou de la société remplaçante est et continue d'être conjointement et individuellement responsable de l'exécution des *services* et de tous les engagements de l'*expert-conseil* en vertu de l'Offre à commandes et/ou de la commande subséquente, que cette entité cesse ou non d'être membre de la société de personnes, de la coentreprise ou de la société remplaçante.

CG 25 Évaluation du rendement - contrat

1. Les expert-conseils doivent prendre note que le rendement de l'expert-conseil pendant et après la prestation des services sera évalué par le Canada. L'évaluation sera basée sur les critères suivants:
- Conception
 - Qualité des résultats
 - Gestion
 - Délais
 - Coûts
2. Un facteur de pondération de 20 points est attribué à chacun des cinq critères comme suit:
- Inacceptable: 0 à 5 points
 - Non satisfaisant: 6 à 10 points
 - Satisfaisant: 11 à 16 points
 - Supérieur: 17 à 20 points

3. Les conséquences découlant de l'évaluation du rendement sont les suivantes :

- a. Pour une cote globale de 85 p. 100 ou plus, une lettre de félicitation est envoyée à l'expert-conseil.
- b. Pour une cote globale entre 51 p. 100 et 84 p. 100, une lettre type, rencontre les attentes, est envoyée à l'expert-conseil.
- c. Pour une cote globale entre 30 p. 100 et 50 p. 100, une lettre d'avertissement est envoyée à l'expert-conseil indiquant que si, au cours des deux (2) prochaines années, sa cote de rendement est de 50 p. 100 ou moins sur une autre évaluation, la firme pourrait être suspendue de toute nouvelle invitation à soumissionner de TPSGC pour des services de construction, des services d'architecture et de génie ou des services d'entretien des installations, de projets immobiliers, pour une période d'un an.
- d. Pour une cote globale de moins de 30 p. 100, une lettre de suspension est envoyée à l'expert-conseil indiquant que la firme est suspendue de toute nouvelle invitation à soumissionner de TPSGC pour des services de construction, des services d'architecture et de génie ou des services d'entretien des installations, de projets immobiliers, pour une période d'un an.
- e. Pour une cote de 5 points ou moins pour un critère, une lettre de suspension est envoyée à l'expert-conseil indiquant que la firme est suspendue de toute nouvelle invitation à soumissionner de TPSGC pour des services de construction, des services d'architecture et de génie ou des services d'entretien des installations, de projets immobiliers, pour une période d'un an.

Le formulaire PWGSC-TPSGC 2913-1, Select - Formulaire du rapport d'évaluation du rendement de l'expert-conseil (FREREC), est utilisé pour évaluer le rendement.

CG 26 Sanctions internationales

1. Les personnes au Canada et les Canadiens et les Canadiennes à l'étranger sont liées par les sanctions économiques imposées par le Canada. En conséquence, le gouvernement du Canada ne peut accepter la livraison d'aucun bien ou service provenant, directement ou indirectement, d'un ou plusieurs pays ou personnes assujettis aux sanctions économiques (<http://www.international.gc.ca/sanctions/index.aspx?lang=fra>).
2. L'expert-conseil ne doit pas fournir au gouvernement du Canada un bien ou un service assujetti aux sanctions économiques.
3. L'expert-conseil doit se conformer aux modifications apportées au règlement imposé pendant la période de la commande subséquente. L'expert-conseil doit immédiatement aviser le Canada s'il est dans l'impossibilité d'exécuter les services suite à l'imposition de sanctions à un pays ou à une personne ou l'ajout de biens ou des services à la liste des biens ou des services sanctionnés. Si les parties ne peuvent alors s'entendre sur un plan de redressement, la commande subséquente sera résiliée pour des raisons de commodité par le Canada conformément aux modalités et conditions de l'Offre à commandes et/ou de la commande subséquente.

CG 27 Dispositions relatives à l'intégrité - Offre à commandes

La *Politique d'inadmissibilité et de suspension* (la « Politique ») et toutes les directives connexes incorporées par renvoi dans la demande d'offre à commandes à sa date de clôture sont incorporées et font partie intégrante de l'offre à commandes et de tout contrat subséquent. L'expert-conseil doit respecter les dispositions de la Politique et des directives, lesquelles se trouvent sur le site Web de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada à l'adresse <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>.

GC 28 Code de conduite pour l'approvisionnement – offre à commandes

L'expert-conseil accepte de se conformer au Code de conduite pour l'approvisionnement (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/cndt-cndct/contexte-context-fra.html>) et d'être lié par ses dispositions pendant la période de l'offre à commandes et celle de tout contrat subséquent.

0000DA CONDITIONS SUPPLÉMENTAIRES

CS 1 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.

9998DA MODALITÉS DE PAIEMENT

MP 1 Honoraires

1. Sous réserve des dispositions de l'Offre à commandes, le *Canada* s'engage à verser à l'*expert-conseil*, en contrepartie des *services*, un montant calculé en conformité avec les dispositions prévues pour les honoraires dans les présentes et dans la clause 2000DA.
2. Les honoraires de l'*expert-conseil* sont payables seulement lorsque l'*expert-conseil* a fourni les *services*, et que le *représentant du Ministère* l'a attesté. Le paiement d'honoraires portant sur l'exécution de *services* ou d'une partie de *services* n'est pas réputé constituer une renonciation par le *Canada* à son droit à un règlement judiciaire ou contractuel des coûts ou dépenses attribuables au défaut ou à la négligence de l'*expert-conseil*.
3. Le montant maximum payé en vertu d'une commande subséquente, y compris les honoraires et débours, ne peut être dépassé sans l'autorisation préalable écrite de l'*autorité contractante*.

MP 2 Montants versés à l'*expert-conseil*

1. L'*expert-conseil* peut recevoir un paiement proportionnel chaque mois ou à tout autre intervalle convenu, sous réserve des restrictions pertinentes et applicable à la commande subséquentes. Les paiements seront versés, au plus tard, à la date d'échéance. La date d'échéance sera le 30^e jour suivant la réception d'une facture acceptable.
2. Une « facture acceptable » est une facture remise au *représentant du Ministère* selon la formule convenue et accompagnée de détails et de documents suffisants pour en permettre la vérification. La facture en question doit aussi montrer séparément les montants suivants :
 - (a) le montant du paiement proportionnel réclamé pour les *services* rendus à la satisfaction du *représentant du Ministère*,
 - (b) le montant de toute taxe, calculé selon la législation en vigueur, et
 - (c) le montant total représentant la somme des montants décrits aux articles MP 2.2(a) et MP 2.2(b).
3. Le montant de la taxe que l'*expert-conseil* aura indiqué sur la facture sera payé par le *Canada* en plus du montant du paiement proportionnel réclamé pour les *services* fournis à la satisfaction du *représentant du Ministère*.
4. Si, dans les quinze (15) *jours* suivant la réception d'une facture, le *représentant du Ministère* avise l'*expert-conseil* d'une erreur ou de la nécessité d'obtenir d'autres renseignements, le paiement sera effectué dans les trente (30) *jours* suivants l'acceptation de la facture corrigée ou des renseignements exigés.
5. À la suite de la prestation des services précisés dans la commande subséquente, l'*expert-conseil* doit présenter une déclaration statutaire attestant qu'il s'est acquitté de toutes les obligations financières découlant des *services* qui lui ont été rendus ou qui ont été fournis pour son compte, en application de la commande subséquente.
6. À la suite d'un avis écrit par un *sous-expert-conseil* avec lequel l'*expert-conseil* a un contrat direct selon lequel un supposé paiement ne lui a pas été versé, le *représentant du Ministère* fournit au *sous-expert-conseil* une copie du dernier paiement proportionnel approuvé, qui a été versé à l'*expert-conseil* pour la prestation des *services*.

7. À la suite de la prestation satisfaisante de tous les *services*, le montant exigible en vertu de la commande subséquente, déduction faite des paiements déjà effectués, est versé à l'*expert-conseil* dans les trente (30) *jours* suivant la réception d'une facture acceptable, accompagnée d'une déclaration statutaire, conformément à l'article MP 2.5.

MP 3 Paiement en retard

1. Si le *Canada* tarde à effectuer un paiement dû en vertu de l'article MP 2, l'*expert-conseil* est en droit de recevoir de l'intérêt sur le montant en souffrance pendant la période définie à l'article MP 3.2, y compris le jour précédent la date de paiement. La date de paiement est considérée comme étant la date du chèque remis en paiement du montant en souffrance. Un montant est en souffrance lorsqu'il est impayé le lendemain de la date d'échéance décrite à l'article MP 2.1.
2. Les intérêts sont payés automatiquement sur tous les montants impayés à la date d'échéance ou quinze (15) *jours* après que l'*expert-conseil* ait présenté une déclaration conforme à celle décrite aux articles MP 2.5 ou MP 2.7, selon le délai le plus long.
3. Le taux d'intérêt est le *taux d'escompte moyen* plus 3 p. 100 par année sur tout montant en souffrance en vertu de l'article MP 3.1.

MP 4 Obligations de l'*expert-conseil* et réclamations présentées contre lui

1. Le *Canada* peut, pour libérer l'*expert-conseil* de ses obligations légales et des réclamations légitimes présentées contre lui par un *sous-expert-conseil* avec lequel il a un contrat direct visant la fourniture de *services* pour lui-même ou pour son compte, verser directement à l'auteur de la réclamation un montant déduit des sommes exigibles et payables à l'*expert-conseil*.
2. Aux fins de l'article MP 4.1, la légitimité d'une réclamation doit être affirmée soit
 - (a) par un tribunal compétent; ou
 - (b) par un arbitre dûment nommé pour arbitrer la réclamation; ou
 - (c) par un avis écrit remis au *représentant du Ministère* et signé par l'*expert-conseil* qui en autorise le paiement.
3. Un paiement effectué en application de l'article MP 4.1 libère le *Canada* de ses obligations envers l'*expert-conseil* en vertu de la commande subséquente pertinente et sera déduit de toute somme payable à l'*expert-conseil* en vertu de toute autre commande subséquente non-finalisée.
4. L'article MP 4.1 ne s'applique qu'aux réclamations et obligations
 - (a) à l'égard desquelles un avis de réclamation indique le montant réclamé et le détail des *services* ou d'une partie des *services* pour lesquels le réclamant n'a pas été payé. L'avis écrit de réclamation doit être reçu par le *représentant du Ministère* avant le versement du dernier paiement à l'*expert-conseil* et dans les cent vingt (120) *jours* de la date à laquelle le réclamant
 - (1) aurait dû être payé intégralement en application de l'entente qui le lie à l'*expert-conseil*, si la réclamation porte sur une somme qui devait légitimement être retenue à l'égard du réclamant; ou
 - (2) a fourni les derniers *services* prévus dans l'entente qui le lie à l'*expert-conseil*, si la réclamation ne porte pas sur la somme visée à l'article MP 4.4(a)(1), et

- (b) les procédures visant à établir le droit au paiement des réclamations et obligations en cause à l'article MP 4.4(a) doivent être intentées dans l'année suivant la date de réception, par le *représentant du Ministère*, de l'avis prévu à l'article MP 4.4(a).
- 5. Sur réception d'un avis de réclamation prévu à l'article MP 4.4(a), le *Canada* peut retenir de toute somme due à l'*expert-conseil* en vertu de la commande subséquente la totalité ou une partie du montant réclamé.
- 6. Le *représentant du Ministère* informe par écrit l'*expert-conseil* de la réception d'un avis de réclamation et de l'intention du *Canada* de retenir les fonds en vertu de l'article MP 4.5. L'*expert-conseil* peut dès lors et jusqu'à ce que le paiement soit effectué au réclamant, remettre au *Canada* une garantie acceptable d'un montant égal à la valeur de ladite réclamation. À la réception d'une telle garantie, le *Canada* verse à l'*expert-conseil* les fonds par ailleurs payables à celui-ci qui sont retenus en application de l'article MP 4.5.
- 7. L'*expert-conseil* doit s'acquitter de ses obligations légales et des réclamations légitimes relatives aux *services* qui lui ont été fournis ou qui l'ont été pour son compte aux termes de l'Offre à commandes au moins chaque fois que le *Canada* doit s'acquitter de ses obligations envers l'*expert-conseil* en vertu de l'Offre à commandes.

MP 5 Non-paiement en cas d'erreurs ou d'omissions

L'*expert-conseil* n'a pas droit au paiement des frais engagés en vue de rectifier les erreurs et les omissions liées aux *services* et qui sont attribuables à lui-même, à ses employés ou mandataires ou à des personnes pour lesquelles il a assumé toute responsabilité relativement à la prestation des *services*.

MP 6 Paiement d'honoraires en cas de modifications et de révisions

- 1. Le paiement de tous les *services* additionnels ou réduits autorisés par le *représentant du Ministère* avant qu'ils ne soient fournis, et pour lesquels une base de paiement n'a pas encore été établi au moment de la passation de la commande subséquente, est un montant ou des montants déterminés par le représentant du Ministère, agissant de façon raisonnable, sous réserve des présentes Modalités de paiement.
- 2. Le paiement des *services* additionnels non désignés au moment de la passation de la commande subséquente est effectué uniquement dans la mesure où
 - (a) les *services* additionnels sont des *services* qui ne sont pas inclus dans les *services* énumérés dans la commande subséquente, et,
 - (b) les *services* additionnels sont requis pour des raisons indépendantes de la volonté de l'*expert-conseil*.

MP 7 Prolongation de délai

Si, et dans la mesure où, le délai d'exécution du *contrat de construction* n'est pas respecté ou est prolongé sans que l'*expert-conseil* ne soit en défaut selon l'opinion de *Canada*, le paiement des *services* requis pour cette période prolongée de l'administration du contrat sera sujet à un examen et à un rajustement équitable par le *Canada*.

MP 8 Frais de suspension

- 1. S'il y a suspension des *services* en vertu de l'article CG 7 de la clause 0220DA, Conditions générales, l'*expert-conseil* réduit au minimum tous les frais et dépenses liés aux *services* qu'il peut avoir à engager durant la période de suspension.

2. Dans les quatorze (14) *jours* suivant l'avis de suspension, l'*expert-conseil* présente, le cas échéant, au *représentant du Ministère* un état des frais et des dépenses qu'il s'attend à engager durant la suspension et dont il demandera le remboursement.
3. L'*expert-conseil* est indemnisé des frais et des dépenses qu'il prouve, selon l'opinion de *Canada*, avoir engagés de façon raisonnable durant la période de suspension.

MP 9 Frais de résiliation

1. Si une commande subséquente est résiliée conformément à l'article CG 8 de la clause 0220DA, Conditions générales, le *Canada* verse et l'*expert-conseil* accepte à titre de règlement complet, un montant calculé en vertu des présentes Modalités de paiement pour les *services* fournis de façon satisfaisante et pour les frais et dépenses raisonnables engagés pour résilier la commande subséquente.
2. Dans les quatorze (14) *jours* suivant l'avis de résiliation, l'*expert-conseil* présente au *représentant du Ministère* un état des frais et des dépenses raisonnables encourus. L'*expert-conseil*, au mieux de ses possibilités, doit veiller à limiter ses frais.
3. L'*expert-conseil* est indemnisé des frais et des dépenses qu'il prouve, selon l'opinion de *Canada*, avoir engagés de façon raisonnable après la date de résiliation.
4. Les mesures prises et les avis de résiliation donnés par le Canada en vertu de l'article CG 8 Résiliation ne confèrent aucun recours à l'*expert-conseil*, ni directement ni indirectement, notamment en ce qui a trait à l'obtention de dommages-intérêts ou d'une indemnité sur le fondement, par exemple, d'une occasion ou d'un gain manqué.

MP 10 Débours

1. Sous réserve de toute disposition spécifiquement contraire dans les « Conditions supplémentaires », les frais suivants doivent être inclus dans les honoraires exigés pour fournir les services d'*expert-conseil* et ne doivent pas être remboursés séparément;
 - a) frais de reproduction et de livraison des dessins, des fichiers CDAO, des devis et autres documents techniques spécifiés dans l'« Énoncé de l'offre à commandes »;
 - b) frais de bureau courants tels que la photocopie, le matériel informatique, le service Internet, les frais de téléphone cellulaire, les appels interurbains et de télécopie incluant les frais encourus entre le bureau principal de l'*expert-conseil* et les bureaux auxiliaires ou entre le bureau de l'*expert-conseil* et les autres membres de l'équipe;
 - c) frais d'expédition et de livraison par messenger spécial pour les produits à livrer spécifiés dans l'« Énoncé de l'offre à commandes »;
 - d) traçage;
 - e) matériaux de présentation;
 - f) frais de stationnement;
 - g) frais de taxi;
 - h) temps de déplacement;

- i) dépenses de voyage; et
 - j) bureau de projet local.
2. Sous réserve de toute disposition spécifiquement contraire dans les « Conditions supplémentaires », les frais suivants engagés d'une façon raisonnable par l'expert-conseil, qui sont liés aux services et approuvés par le représentant du Ministère, sont remboursés à l'expert-conseil au prix coûtant :
- a) frais de reproduction et de livraison des dessins, des fichiers CDAO, des devis et autres documents techniques autres que ceux spécifiés dans l' « Énoncé de l'offre à commandes »;
 - b) les frais d'expédition des échantillons de matériaux et de maquettes autres que ceux spécifiés dans l' « Énoncé de l'offre à commandes »;
 - c) les frais de transport et de logement connexes au projet, autres que ceux spécifiés dans l'« Énoncé de l'offre à commandes », doivent être remboursés selon la 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>) ; et
 - d) les autres frais engagés avec l'autorisation préalable du représentant du Ministère.
3. Les débours doivent être liés au projet et ne comprennent pas les dépenses d'exploitation normales de l'entreprise de l'expert-conseil. Les sommes payables ne doivent pas être supérieures au montant indiqué dans la commande subséquente, à moins d'autorisation préalable du représentant du Ministère.

9999DA SERVICES DE L'EXPERT-CONSEIL

SE 1 Services

L'*expert-conseil* fournira les *services* décrits dans la présente partie et dans chaque commande subséquente, conformément aux conditions de l'Offre à commandes.

SE 2 Niveau d'attention

Durant la prestation des *services*, l'*expert-conseil* devra fournir et soutenir le niveau d'attention, d'habileté et de diligence requis selon les pratiques professionnelles d'usage courant et les procédures mise en place par les organismes professionnels pour la prestation de ces *services* au moment et à l'endroit où ces-derniers sont fournis.

SE 3 Calendrier

L'*expert-conseil* devra :

- (a) au moment opportun, soumettre à l'approbation du *représentant du Ministère*, selon la formule prescrite, un calendrier détaillé de prestation des *services* en fonction de la taille et de la complexité du projet;
- (b) se conformer au calendrier approuvé et, s'il faut y apporter des changements, indiquer au *représentant du Ministère* l'importance et les raisons de ces changements et les faire approuver.

SE 4 Renseignements sur le projet et décisions, acceptations et approbations

- 1. Le *représentant du Ministère* doit communiquer au moment opportun des renseignements sur le projet, ses décisions et instructions écrites, notamment les acceptations et approbations liées à la prestation des *services* offerts par l'*expert-conseil*.
- 2. Aucune acceptation ou approbation par le *représentant du Ministère*, qu'elle soit expresse ou tacite, n'a pour effet d'exonérer l'*expert-conseil* de la responsabilité professionnelle ou technique relativement aux *services* qu'il s'est engagé à fournir.

SE 5 Changements apportés aux services

L'*expert-conseil* doit :

- (a) apporter des changements aux *services* à fournir aux fins du projet, y compris des changements qui pourraient avoir pour effet d'accroître ou de réduire l'étendue initiale des *services*, chaque fois que le *représentant du Ministère* le lui demande par écrit;
- (b) avant de procéder à ces changements, informer le *représentant du Ministère* des conséquences qu'ils peuvent avoir sur le *coût estimatif de construction*, les honoraires exigibles, le *calendrier de projet* et toute autre question liée au projet.

SE 6 Codes, règlements, licences, permis

L'*expert-conseil* doit se conformer aux lois, codes, règlements et règlements municipaux qui s'appliquent à la conception et, le cas échéant, examiner la conception avec les autorités publiques compétentes aux fins de demande et d'obtention des consentements, approbations, licences et permis nécessaires au projet.

SE 7 Personnel

Sur demande, l'*expert-conseil* soumet à l'approbation du *représentant du Ministère* le nom, l'adresse et un résumé des titres de compétence et de l'expérience ainsi que les fonctions prévues de toutes les personnes, y compris les cadres, qu'il engagera en vue de fournir les *services* liés à la commande subséquente. Sur demande, il soumet également à son approbation toute modification à cet égard.

SE 8 Sous-experts-conseils

1. L'*expert-conseil* doit :
 - (a) donner avant la commande subséquente au *représentant du Ministère* le nom des autres *sous-experts-conseils* avec lesquels il a l'intention de conclure des ententes relativement à certains éléments des *services* et, sur demande, lui fournir les détails des modalités de ces ententes ainsi que les titres de compétence et les noms des employés de ces *sous-experts-conseils* que l'*expert-conseil* a désigné pour travailler en vertu d'une commande subséquente;
 - (b) incorporer dans toute entente conclue avec les *sous-experts-conseils* les dispositions de cette Offre à commandes qui s'appliquent aux responsabilités de chacun d'eux;
 - (c) suivant un avis écrit par un *sous-expert-conseil* avec lequel il a passé un contrat direct, l'*expert-conseil* informera le *sous-expert-conseil* de ses obligations envers lui, en application de la présente Offre à commandes.
2. Le *représentant du Ministère* peut s'opposer à l'engagement d'un *sous-expert-conseil* dans les six (6) *jours* suivant la réception de l'avis donné conformément à l'article SE 8.1(a) et, après avoir été informé de l'opposition, l'*expert-conseil* doit renoncer à conclure une entente avec ce *sous-expert-conseil*.
3. Ni l'entente conclue avec un *sous-expert-conseil*, ni l'approbation d'une telle entente par le *représentant du Ministère* ne pourra avoir pour effet de libérer l'*expert-conseil* des obligations qu'il assume aux termes de l'Offre à commandes et des commandes subséquentes ni d'imposer une quelconque responsabilité au *Canada*.

SE 9 Contrôle des coûts

Ce qui suit s'appliquera si la commande subséquente est liée à un projet de construction.

1. Durant toutes les étapes de l'élaboration du projet, le *coût estimatif de construction* préparé par l'*expert-conseil* n'excédera pas le *plafond du coût de construction*.
2. Au cas où l'*expert-conseil* jugerait que le *coût estimatif de construction* excéderait le *plafond du coût de construction*, il doit aviser le *représentant du Ministère* et
 - (a) si l'excédent est dû à des facteurs dépendants de la volonté de l'*expert-conseil* ou que celui-ci pouvait raisonnablement prévoir, l'*expert-conseil*, à la demande du *représentant du Ministère* et sans frais supplémentaires pour le *Canada*, modifie ou révisé le design du projet de manière à ramener le *coût estimatif de construction* sous le *plafond du coût de construction*; ou

- (b) si l'excédent du coût résulte de raisons indépendantes de la volonté de l'*expert-conseil*, et si les révisions ou changements ont été demandés par le *représentant du Ministère*, ces changements ou révisions devront être faits par l'*expert-conseil* aux frais du *Canada*, et les parties en cause devront convenir du coût en question avant que les changements ou révisions soient apportés.
- 3. Si le prix le plus bas obtenu par soumission ou négociation excède le *plafond du coût de construction* et si l'excédent est dû à des facteurs dépendants de la volonté de l'*expert-conseil* ou que celui-ci pouvait raisonnablement prévoir, l'*expert-conseil*, à la demande du *représentant du Ministère*, et sans frais supplémentaires, demeure entièrement responsable de la révision de l'étendue et de la qualité du projet de manière à diminuer le coût de construction et apporte aux documents de construction les modifications nécessaires pour que le *plafond du coût de construction* ne soit pas dépassé.

2000DA FIXATION DES HONORAIRES

FH 1 Fixation des honoraires à verser pour les services

1. Les honoraires à verser à l'*expert-conseil* pour les *services* décrits dans les présentes et dans chaque commande subséquente doivent être déterminés selon au moins une des formules suivantes :
 - a) Honoraires fixes:
Les honoraires fixes seront établis en multipliant les tarifs horaires applicables au nombre d'heures négocié et convenu entre le *représentant du Ministère* et l'*expert-conseil*.
 - b) Honoraires fondés sur le temps jusqu'à concurrence d'une limite:
Une limite sera établie par l'autorité technique, et l'*expert-conseil* sera payé pour les travaux réels exécutés selon les tarifs horaires applicables pour un tel travail.
2. Montants maximums payables
Les montants maximums qui s'appliquent aux *services* devant être exécutés à des taux horaires doivent être tels que prévus dans la commande subséquente, et ne doivent pas être dépassés sans l'autorisation préalable du *représentant du Ministère* avec l'approbation du Canada.

FH 2 Paiements pour les services

1. Les paiements des honoraires fixes doivent être versés après l'exécution des *services*, si elle est jugée satisfaisante, mais ces paiements ne dépasseront pas le ou les montants prévus à la commande subséquente, pour chaque *service*.
2. Les paiements d'honoraires fondés sur le temps doivent être versés après l'exécution des *services*, si elle est jugée satisfaisante, mais ces paiements ne doivent pas dépasser le ou les montants prévus à la commande subséquente, pour chaque *service*.
3. Les paiements proportionnels d'honoraires de tous genres doivent être versés conformément à MP 2 à la clause 9998DA, Modalités de paiement, de l'Offre à commandes, mais ne doivent pas dépasser la valeur des honoraires indiquée pour chacun des *services* en question.
4. Si, à cause de l'*expert-conseil*, on ne peut obtenir un prix par soumission ou négociation à l'intérieur du *plafond du coût de construction*, ou si le prix n'est pas acceptable au *représentant du Ministère* pour l'adjudication du *contrat de construction*, l'*expert-conseil* aura droit seulement au paiement des honoraires jusqu'à concurrence des montants prévus pour l'appel d'offres, l'examen des soumissions et l'adjudication du contrat, jusqu'à ce que les exigences de l'article SE 9.3 de la clause 0999DA, Services de l'expert-conseil et responsabilités du Ministère, aient été remplies.

Solicitation No. - N° de l'invitation
EP922-171951/A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
PWGSC EP922-171951

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
PWU-6-3040

Buyer ID - Id de l'acheteur
pwu201
CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

EXIGENCES DE PRÉSENTATION ET ÉVALUATION DES PROPOSITIONS (EPEP)

EPEP 1 Renseignements généraux
EPEP 2 Exigences relatives à la proposition
EPEP 3 Exigences de présentation et évaluation
EPEP 4 Prix des services
EPEP 5 Note totale
EPEP 6 Exigences de présentation - liste de vérification

EXIGENCES DE PRÉSENTATION ET ÉVALUATION DES PROPOSITIONS

EPEP 1 RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Référence à la procédure de sélection

On peut prendre connaissance d'un «aperçu de la procédure de sélection» dans les Instructions générales aux proposants (IG9).

1.2 Présentation des propositions

Le proposant doit respecter toutes les exigences de présentation. Veuillez suivre les instructions détaillées de la «Présentation des propositions» dans les Instructions générales aux proposants (IG10).

1.3 Calcul de la note totale

Pour cette offre à commandes, la note totale sera calculée comme suit:

Cote technique x 90%	=	note totale (en points)
Cote de prix x 10%	=	note de prix (en points)
Note totale		max. 100 points

EPEP 2 EXIGENCES RELATIVES À LA PROPOSITION

2.1 Exigences pour le format de la proposition

On doit tenir compte des renseignements suivants sur le format dans la préparation de la proposition.

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

2.2 Exigences spécifiques de présentation des propositions

Le nombre maximum de pages, incluant le texte et les tableaux, pour les Exigences de cotation sous la rubrique EPEP 3.2 varie selon le nombre de zones proposées:

- Une zone - maximum de trente-cinq (35) pages
- Deux zones - maximum de quarante (40) pages
- Trois zones - maximum de quarante-cinq (45) pages
- Quatre zones - maximum de cinquante (50) pages
- Cinq zones - maximum de cinquante-cinq (55) pages

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

- lettre d'accompagnement
- formulaire de déclaration/d'attestations (annexe A)
- dispositions relatives à l'intégrité – documentation exigée
- première page du document de la Demande d'Offre à Commandes
- première page de modification(s) au document de la Demande d'Offre à Commandes
- formulaire de proposition de prix (annexe B)

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

3.1 EXIGENCES OBLIGATOIRES

À défaut de respecter les exigences obligatoires, votre proposition sera jugée irrecevable et sera rejetée d'emblée.

3.1.1 Formulaire de déclaration/d'attestations

Les proposants doivent remplir, signer et soumettre:

1. l'annexe A, Formulaire de déclaration/d'attestations tel que demandé

3.1.2 Permis, attestation ou autorisation

Le proposant doit être autorisé à fournir des services d'ingénierie et doit inclure un ingénieur qui doit être agréé, ou admissible à l'agrément, certifiés et/ou autorisés à dispenser les services professionnels nécessaires, dans toute la mesure prescrite par les lois provinciales ou territoriales en Alberta, Saskatchewan et/ou Manitoba.

Vous devez indiquer votre numéro d'agrément à l'heure actuelle ou comment vous avez l'intention de répondre aux exigences provinciales en la matière.

3.1.3 Dispositions relatives à l'intégrité – documentation exigée

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

3.2 EXIGENCES COTÉES

Les propositions qui respectent les exigences obligatoires sont évaluées conformément aux critères suivants. L'évaluation tiendra notamment compte de la clarté de la rédaction de la proposition (utilisation de la langue, structure du document et concision et intégralité de la réponse).

3.2.1 Compréhension de la portée des services

1. *Ce que nous recherchons*
Démonstration confirmant que vous comprenez l'ensemble des besoins pour ce qui est des services, notamment les documents à produire en particulier, les méthodes prévues, les attentes techniques et les exigences de la coordination, en particulier dans la réalisation des projets du gouvernement.
2. *Ce que le proposant devrait fournir*
 - a) portée des services : liste détaillée des services;
 - b) résumé de la structure type proposée pour la répartition des travaux, à savoir les ressources affectées au projet, le calendrier et l'importance du travail;
 - c) les objectifs généraux (image de marque du gouvernement fédéral, développement durable et points épineux);
 - d) stratégie de gestion des risques;
 - e) méthode de gestion des projets pour la collaboration avec TPSGC (compréhension de la structure de gestion de TPSGC, de l'environnement des clients, du processus de l'offre à commandes et de la collaboration avec le gouvernement en général).

3.2.2 Méthode de travail en équipe/gestion des services

1. *Ce que nous recherchons*
Comment l'équipe sera structurée, dans sa démarche et sa méthodologie, pour assurer les services voulus.
2. *Ce que le proposant devrait fournir;*
Description:
 - a) des fonctions et des attributions du personnel clé;
 - b) de l'affectation des ressources et de la disponibilité des substituts;
 - c) de la gestion et de l'organisation (structure hiérarchique);
 - d) de la démarche du cabinet pour donner suite aux différentes commandes subséquentes qui seront passées dans le cadre de cette offre à commandes;
 - e) des techniques de contrôle de la qualité;
 - f) de la démonstration des moyens que l'équipe entend prendre pour respecter les délais d'intervention dans le cadre du projet;
 - g) des méthodes de résolution des conflits.

3.2.3 Expérience antérieure

1. *Ce que nous recherchons*
Démonstration qu'au cours des sept (7) dernières années au moins, le proposant a participé à différents projets nécessitant un éventail complet de services conformément à la section des Services Requis (SR). Dans le cadre de ces projets, le proposant devrait avoir été appelée à assurer la portée des services énumérés dans la section des Services requis (SR).

2. *Ce que le proposant devrait fournir;*
 - a) brève description d'au plus trois (3) projets importants, deux (2) réalisés et un (1) entrepris au cours des sept (7) dernières années par le proposant;
 - b) pour les projets ci-dessus, indiquer les noms des membres du personnel principal et des membres du personnel du projet qui faisaient partie de l'équipe du projet, ainsi que leurs différentes responsabilités, de même que la portée des travaux et le budget par secteur d'activité;
 - c) indiquer les dates auxquelles les services ont été fournis pour les projets énumérés;
 - d) portée des services rendus et objectifs, contraintes et documents à produire dans le cadre des projets;
 - e) clients dont le nom est donné en référence: noms, adresses et numéros de téléphone et de télécopieur des responsables à contacter auprès des clients au niveau de l'exécution. On pourra contrôler les références si on le juge nécessaire.
3. Le proposant (tel que défini à l'article IG 1 des Instructions générales) 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.
4. 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.

3.2.4 Compétences et expérience du personnel principal

1. *Ce que nous recherchons*

Démonstration confirmant que le proposant a à son service des membres du personnel principal possédant les compétences, la capacité et le savoir-faire nécessaires dans chacun des secteurs énumérés dans la section des Services requis (SR) .
2. *Ce que le proposant devrait fournir*
 - a) Soumettre un maximum de deux (2) curriculum vitae pour les membres du personnel principal. Chaque curriculum vitae devrait indiquer clairement le nombre d'années d'expérience de la personne visée dans la prestation des services précisés dans la section des Services requis (SR); et
 - b) indiquer le nombre d'années d'expérience du personnel et le nombre d'années au service de l'entreprise; et
 - c) préciser l'agrément professionnel; et
 - d) noter les réalisations et les prix.
3. Les membres du personnel au service du proposant doivent faire partie de l'entreprise du proposant (voir la définition de "proposant" à l'article IG 1 des Instructions générales). Les compétences et l'expérience du personnel ne faisant pas partie de l'entreprise du proposant (ou de la coentreprise du proposant) ne seront pas pris en considération lors de l'évaluation.

3.2.5 Compétences et expérience du personnel affecté au projet

1. *Ce que nous recherchons*

Démonstration confirmant que le proposant a à son service le personnel de projet possédant les compétences, la capacité et l'expérience nécessaires pour assurer les services voulus et pour produire les documents énumérés dans la section des Services requis (SR).

2. *Ce que le proposant devrait fournir*

Soumettre au plus deux (2) curriculum vitae de membres du personnel de projet qui exécuteront la majorité des travaux dans le cadre de différentes commandes subséquentes.

- a) Chaque curriculum vitae devrait indiquer clairement le nombre d'années d'expérience du personnel de projet dans la prestation des services précisés dans la section des Services requis (SR);
- b) indiquer le nombre d'années d'expérience du personnel et le nombre d'années au service de l'entreprise;
- c) préciser l'agrément professionnel;
- d) noter les réalisations et les prix.

3. Les membres du personnel au service du proposant doivent faire partie de l'entreprise du proposant (voir la définition de "proposant" à l'article IG 1 des Instructions générales). Les compétences et l'expérience du personnel ne faisant pas partie de l'entreprise du proposant (ou de la coentreprise du proposant) ne seront pas pris en considération lors de l'évaluation.

3.2.6 Projets hypothétiques

1. *Ce que nous recherchons*

Décrire la démarche et la méthodologie que vous adopteriez pour réaliser le projet, dans une réponse générale seulement.

La clarté de la rédaction de cette description entrera en ligne de compte dans l'évaluation (utilisation de la langue, structure du document et concision et intégralité de la réponse).

2. *Ce que le proposant doit fournir pour chaque projet hypothétique*

- a) description de la démarche et de la méthodologie que vous adopteriez pour résoudre le problème;
- b) résumé de la structure que vous proposez pour la répartition des travaux, à savoir la portée des travaux, les ressources affectées au projet, le calendrier et l'importance du travail en fonction du nombre d'heures pour toutes les personnes-ressources désignées;
- c) à-propos des personnes-ressources affectées au projet;
- d) importance du travail;
- e) méthode de gestion du projet pour la collaboration avec TPSGC (compréhension de la structure de gestion du Ministère, environnement des USC et des clients, processus de l'offre à commandes et collaboration avec le gouvernement en général);
- f) méthodologie de résolution des problèmes (intervention des clients, de TPSGC et des autres organismes gouvernementaux et méthodes ingénieuses pour résoudre les problèmes).

Il n'est pas nécessaire de calculer les honoraires pour la prestation de ces services.

3. *Les faits*

En donnant suite à chacune des situations factuelles hypothétiques suivantes, veuillez noter qu'on se servira du projet hypothétique pour l'évaluation seulement. Les secteurs d'activité et les détails de ce projet ne sont fournis que pour donner au proposant une idée suffisante pour lui permettre d'élaborer un synopsis de sa démarche et de sa méthodologie pour résoudre les problèmes.

PROJET 1 – Enquêtes et rapports

Projet de remplacement de la pompe d'incendie dans un établissement correctionnel fédéral, qui comprend :

- l'analyse des options.

PROJET 2 – Enquêtes et rapports

La mise à niveau ou le remplacement d'un système de surveillance et de contrôle de l'énergie à un complexe fédéral d'Agriculture et Agroalimentaires Canada, qui comprend :

- l'analyse des options.

PROJET 3 – Enquêtes et rapports

Une étude sur les systèmes de génie électrique de l'immeuble de la Commission canadienne des grains à Winnipeg, Manitoba, qui comprend :

- l'analyse des options.

PROJET 4 – Enquêtes et rapports

Une évaluation des systèmes électriques de l'Établissement d'Edmonton pour femmes (EEF), qui comprend :

- l'analyse des options.

PROJET 5 – Services d'ingénierie

Le remplacement des chaudières et des refroidisseurs à un immeuble de bureaux du gouvernement fédéral, qui comprend :

- la production de documents contractuels.
- des travaux de construction dans une installation entièrement occupée.

PROJET 6 – Services d'ingénierie

La rénovation de systèmes mécaniques dans un laboratoire d'un immeuble fédéral, qui comprend :

- la production de documents contractuels.
- des travaux de construction dans une installation entièrement occupée.

PROJET 7 – Services d'ingénierie

Mise à niveau de l'alimentation normale et d'urgence des principaux panneaux d'entrée d'électricité et de distribution d'un immeuble du gouvernement du Canada, qui comprend :

- la production de documents contractuels.
- des travaux de construction dans une installation entièrement occupée.

PROJET 8 – Services d'ingénierie

La conception d'éclairage durable et systèmes de contrôle d'un immeuble de bureaux et d'un laboratoire du gouvernement du Canada, qui comprend :

- la production de documents contractuels.
- des travaux de construction dans une installation entièrement occupée.

PROJET 9 – Services d'ingénierie

La mise à niveau des caméras en circuit fermé du système de sécurité d'un immeuble du gouvernement du Canada, qui comprend :

- la production de documents contractuels.
- des travaux de construction dans une installation entièrement occupée.

3.3 ÉVALUATION ET COTATION

1. Un comité d'évaluation de TPSGC examinera, évaluera et cotera toutes les propositions jugées recevables (c'est-à-dire celles qui répondent à toutes les exigences obligatoires exprimées dans la Demande d'offre à commandes). En premier lieu, on ne dépouillera pas les enveloppes de prix; seuls les aspects techniques de la proposition seront évalués conformément au barème suivant, afin d'établir les cotes techniques.

Critères	Coefficients de pondération	Cotation	Cotes pondérées
Compréhension de la portée des services	1,0	0 - 10	0 - 10
Méthode de travail en équipe/gestion des services	1,0	0 - 10	0 - 10
Expérience antérieure	3,0	0 - 10	0 - 30
Compétences et expérience du personnel principal	2,0	0 - 10	0 - 20
Compétences et expérience du personnel de projet	2,0	0 - 10	0 - 20
Projets hypothétiques	1,0	0 - 10	0 - 10
Total	10,0		0 - 100

Tableau générique d'évaluation

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

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

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

Pour que leur proposition soit étudiée plus en profondeur, les proposants **doivent** obtenir une cote minimum pondérée de soixante-cinq (65) sur cent (100) points au titre des critères techniques cotés, selon les modalités précisées ci-dessus.

Les propositions des proposants qui n'obtiennent pas la note de passage de soixante-cinq (65) points ne seront pas étudiées plus en profondeur.

EPEP 4 PRIX DES SERVICES

Toutes les enveloppes renfermant les offres de prix des propositions jugées recevables auxquelles on aura attribué la note de passage de soixante-cinq (65) points seront dépouillées à la fin de l'évaluation des offres techniques. Quand il y a au moins trois propositions recevables, un prix moyen est établi en additionnant toutes les propositions de prix et en divisant la somme par le nombre de propositions de prix dépouillées. Ce calcul ne sera pas effectué si une ou deux propositions recevables sont reçues.

Toutes les propositions de prix accusant un écart de plus de vingt-cinq pour-cent (25%) par rapport au prix moyen seront rejetées.

Les autres propositions de prix seront cotées comme suit:

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

On multipliera la cote de prix par le pourcentage applicable pour établir la note de prix.

EPEP 5 NOTE TOTALE

On établira la note totale conformément au barème suivant.

Cotation	Fourchette possible	% de la note totale	Note (points)
Cote technique	0 - 100	90	0 - 90
Cote de prix	0 - 100	10	0 - 10
Note totale		100	0 - 100

On classera les propositions selon un ordre décroissant d'après la note totale (soit la note technique majorée de la note de prix). On recommandera d'attribuer une offre à commandes aux proposants qui auront déposé les propositions les mieux cotées. En cas d'égalité, on sélectionnera le proposant qui aura soumis la proposition de prix la moins-disante pour les services requis. Le Canada se réserve le droit d'émettre au plus quatre (4) offres à commandes.

EPEP 6 EXIGENCES DE PRÉSENTATION - LISTE DE VÉRIFICATION

La liste suivante des documents et des formulaires est fournie afin d'aider le proposant à s'assurer qu'il dépose une proposition complète. Le proposant doit respecter toutes les exigences relatives à la présentation.

Veuillez suivre les instructions détaillées de la rubrique «Présentation des propositions» dans les Instructions générales aux proposants (IG 10).

- ☐ Formulaire de déclaration / d'attestations - formulaire reproduit à l'annexe A rempli et signé
- ☐ Dispositions relatives à l'intégrité – documentation exigée - **s'il y a lieu**, conformément à la Politique d'inadmissibilité et de suspension (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>) et selon les Instructions Générales aux Proposants (IG), Dispositions relatives à l'intégrité – soumission, **section 3a**.
- ☐ Dispositions relatives à l'intégrité – déclaration de condamnation à une infraction – **avec sa soumission, s'il y a lieu**, conformément à la [Politique d'inadmissibilité et de suspension](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html) (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>) et selon les Instructions Générales aux Proposants (IG), Dispositions relatives à l'intégrité – soumission, **section 3b**.
- ☐ Proposition - un original et 1 exemplaires électronique
- ☐ Première page de la Demande d'offre à commandes
- ☐ Première page de la révision de la Demande d'offre à commandes

Dans une enveloppe séparée:

- ☐ Formulaire d'offre de prix - un (1) exemplaire rempli et soumis dans une enveloppe séparée.

Solicitation No. - N° de l'invitation
EP922-171951/A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
PWGSC EP922-171951

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
PWU-6-3040

Buyer ID - Id de l'acheteur
pwu201
CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

ANNEXE A

Formulaire de déclaration / d'attestations

Formulaire de déclaration / d'attestations (page 1 de 4)

Nom du proposant :

Adresse:

Adresse de correspondance
(si elle diffère de l'adresse)

Ville :

Ville :

Prov./Terr./État :

Prov./Terr./État :

Code postal / ZIP :

Code postal / ZIP :

Numéro de téléphone :()

Numéro de télécopieur : ()

Courriel:

Numéro d'entreprise d'approvisionnement:

Type d'entreprise

☐ Propriétaire unique

☐ Associés

☐ Société

☐ Coentreprise

Taille de l'entreprise

Nombre d'employés _____

Architectes/Ingénieurs _____
diplômés

Autres professionnels _____

Soutien technique _____

Autres _____

Formulaire de déclaration / d'attestations (page 2 de 4)

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'émission d'une offre à commandes. 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.

Définitions

Pour les fins de cette clause,

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

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

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

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

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.

Formulaire de déclaration / d'attestations (page 3 de 4)

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 la taxe sur les produits et services ou la taxe de vente harmonisée.

Formulaire de déclaration / d'attestations (page 4 de 4)

Nom du proposant :

La déclaration fait partie intégrante de l'offre.

Scolarité, reconnaissance professionnelle et expérience :

Tous les renseignements relatifs à la scolarité, à la reconnaissance professionnelle et à l'expérience des personnes qui se proposent de fournir les services en vertu de l'offre à commandes sont exacts et vérifiables. Nous savons que le Canada se réserve le droit de vérifier tout renseignement fourni et que de fausses déclarations peuvent rendre la proposition irrecevable. Dans l'éventualité où la vérification effectuée par le Canada révèle de fausses déclarations, le Canada est en droit de considérer toute offre à commandes résultant de cette invitation comme étant défaillante et, par le fait même, d'y mettre un terme.

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.

nom (lettres moulées) : _____

titre : _____

signature _____

numéro de téléphone : () _____

numéro de télécopieur : () _____

courriel: _____

date : _____

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

Cette Annexe A devrait être remplie et fournie avec la proposition mais elle peut être fournie plus tard comme suit: si l'une de ces attestations 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.

Solicitation No. - N° de l'invitation
EP922-171951/A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
PWGSC EP922-171951

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
PWU-6-3040

Buyer ID - Id de l'acheteur
pwu201
CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

ANNEXE B

Formulaire de proposition de prix

ANNEXE B – Formulaire de proposition de prix

DIRECTIVES

1. Remplir un formulaire de proposition de prix pour chaque zone offerte et le soumettre dans une enveloppe scellée séparée avec les renseignements suivants :

- i. Nom du Proposant
- ii. DOC – Services de consultation en génie mécanique et électrique
- iii. Numéro de la demande de soumissions de TPSGC
- iv. Nom de la zone pour laquelle les services sont proposés
- v. Mention « FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX »

2. Les propositions de prix ne doivent pas comprendre les taxes applicables et seront évaluées en dollars canadiens.

3. Les proposants ne doivent pas modifier les renseignements qui figurent sur le formulaire ni en ajouter.

4. Afin de s'assurer qu'on déposera des tarifs horaires équitables et concurrentiels pour chacun des postes énumérés, on devra respecter rigoureusement l'exigence suivante : les proposants doivent offrir un tarif horaire pour chaque poste énuméré. Si l'entreprise comprend moins d'employés que ceux qui sont inscrits dans la liste, on doit fournir un tarif horaire correspondant à chaque poste énuméré. Pour les postes Ingénieur et de technologues, le tarif horaire proposé doit être égal ou supérieur au tarif horaire prévu pour les postes énumérés ensuite. Par exemple, si l'entreprise n'a pas de Technologue intermédiaire, le tarif horaire prévu doit être égal ou supérieur au tarif horaire indiqué pour le Technologue subalterne. Le tarif horaire pour n'importe quelle catégorie de personnel ne peut être 0 \$ ou une valeur nulle. À défaut d'indiquer un tarif horaire pour chaque poste énuméré, votre proposition sera jugée irrecevable.

5. Les taux horaires indiqués seront fixes pour la durée de l'offre à commandes.

6. Frais de déplacement et de subsistance : Nous tenons à aviser les entreprises que les frais de déplacement et les frais connexes relatifs à la prestation des services dans un rayon de 50 km de chaque grande ville située dans chaque zone indiquée dans le présent document doivent être calculés comme faisant partie intégrante des taux horaires. Pour la prestation des services à l'extérieur de ce rayon de 50 km, les frais liés au déplacement seront payés (avec l'approbation préalable du représentant du Ministère) conformément à la politique en vigueur du Conseil du Trésor.

- Nord de l'Alberta signifie Edmonton (Alberta)
- Sud de l'Alberta signifie Calgary (Alberta)
- Nord de la Saskatchewan signifie Saskatoon (Saskatchewan)
- Sud de la Saskatchewan signifie Regina (Saskatchewan)
- Manitoba signifie Winnipeg (Manitoba)

7. Les taux horaires fixes pour chaque catégorie doivent être indiqués dans la colonne A, puis multipliés ensuite par le facteur de pondération indiqué à la colonne B (fourni aux fins d'évaluation seulement). Les totaux de chaque discipline seront ensuite additionnés ensemble pour l'évaluation.

8. Si une erreur mathématique se produit dans le calcul des totaux, TPSGC corrigera les totaux afin que les propositions soient équitables.

ANNEXE B - PROPOSITION DE PRIX

Nom du Proposant : _____
Adresse : _____

Courriel : _____
NEA: _____

Nom de la zone : _____

Les tarifs horaires seront utilisés au cours du processus d'évaluation.

Tarifs horaires

TPSGC reconnaît que certaines entreprises, plus particulièrement les petites entreprises, n'ont pas de postes distincts pour chaque activité/poste et qu'une personne au sein d'une entreprise peut exécuter plus d'une activité énumérée. Ces personnes peuvent avoir des tarifs différents pour chaque activité, ce qui doit être pris en compte dans les tarifs proposés.

Les taux de rémunération proposés ne sont pas particulièrement pour les personnes qui exécutent les travaux, mais pour les postes responsables de l'activité, peu importe le taux réel, les titres ou les postes de la personne qui exécute le travail pour l'entreprise.

Le facteur de multiplication appliqué ne sert qu'aux fins d'évaluation, et est fondé sur un pourcentage moyen de temps pour les activités de chaque poste pour un projet d'offre à commandes typique qui nécessite 3 200 heures de service.

POUR LA PÉRIODE DU 1^{ER} AVRIL 2017 AU 31 MARS 2018 (ESTIMATION)

Les tarifs horaires seront utilisés au cours du processus d'évaluation.

	<u>Colonne A</u>		<u>Colonne B</u>			
<u>Personnel/poste</u>	<u>Taux horaire</u>	\$	x	<u>Estimation de l'utilisation horaire</u>	=	<u>Total</u>
1. Génie mécanique						
1. Ingénieur principal	\$	x	50	=\$
2. Ingénieur intermédiaire	\$	x	100	=\$
3. Ingénieur subalterne	\$	x	150	=\$
4. Technologue principal	\$	x	200	=\$
5. Technologue intermédiaire	\$	x	300	=\$
6. Technologue subalterne	\$	x	300	=\$
7. Rédacteur de devis	\$	x	150	=\$
8. Opérateur en CAO	\$	x	300	=\$
2. Génie électrique						
1. Ingénieur principal	\$	x	50	=\$
2. Ingénieur intermédiaire	\$	x	100	=\$
3. Ingénieur subalterne	\$	x	150	=\$
4. Technologue principal	\$	x	200	=\$
5. Technologue intermédiaire	\$	x	300	=\$
6. Technologue subalterne	\$	x	300	=\$
7. Rédacteur de devis	\$	x	150	=\$
8. Opérateur en CAO	\$	x	300	=\$
3. Soutien administratif/bureau						
9. Personnel administratif/secrétariat	\$	x	100	=\$
				Heures totales =		
				3200		
				Total	\$

POUR LA PÉRIODE DU 1^{ER} AVRIL 2018 AU 31 MARS 2019 (ESTIMATION)

Les tarifs horaires seront utilisés au cours du processus d'évaluation.

	Colonne A		Colonne B		
Personnel/poste	Taux horaire \$	x	Estimation de l'utilisation horaire	=	Total
1. Génie mécanique					
1. Ingénieur principal	.....\$	x	50	=\$
2. Ingénieur intermédiaire	.....\$	x	100	=\$
3. Ingénieur subalterne	.....\$	x	150	=\$
4. Technologue principal	.....\$	x	200	=\$
5. Technologue intermédiaire	.....\$	x	300	=\$
6. Technologue subalterne	.....\$	x	300	=\$
7. Rédacteur de devis	.....\$	x	150	=\$
8. Opérateur en CAO	.....\$	x	300	=\$
2. Génie électrique					
1. Ingénieur principal	.....\$	x	50	=\$
2. Ingénieur intermédiaire	.....\$	x	100	=\$
3. Ingénieur subalterne	.....\$	x	150	=\$
4. Technologue principal	.....\$	x	200	=\$
5. Technologue intermédiaire	.....\$	x	300	=\$
6. Technologue subalterne	.....\$	x	300	=\$
7. Rédacteur de devis	.....\$	x	150	=\$
8. Opérateur en CAO	.....\$	x	300	=\$
3. Soutien administratif/bureau					
1. Personnel administratif/secrétariat	.....\$	x	100	=\$
			Heure totales=		
			3200		
			Total	\$

POUR LA PÉRIODE DU 1^{ER} AVRIL 2020 AU 31 MARS 2021 (ESTIMATION) - OPTION ANNÉE 2

Les tarifs horaires seront utilisés au cours du processus d'évaluation.

	<u>Colonne A</u>		<u>Colonne B</u>			
Personnel/poste	<u>Taux horaire</u>	\$	x	<u>Estimation de l'utilisation horaire</u>	=	<u>Total</u>
1. Génie mécanique						
1. Ingénieur principal	\$	x	50	=\$
2. Ingénieur intermédiaire	\$	x	100	=\$
3. Ingénieur subalterne	\$	x	150	=\$
4. Technologue principal	\$	x	200	=\$
5. Technologue intermédiaire	\$	x	300	=\$
6. Technologue subalterne	\$	x	300	=\$
7. Rédacteur de devis	\$	x	150	=\$
8. Opérateur en CAO	\$	x	300	=\$
2. Génie électrique						
1. Ingénieur principal	\$	x	50	=\$
2. Ingénieur intermédiaire	\$	x	100	=\$
3. Ingénieur subalterne	\$	x	150	=\$
4. Technologue principal	\$	x	200	=\$
5. Technologue intermédiaire	\$	x	300	=\$
6. Technologue subalterne	\$	x	300	=\$
7. Rédacteur de devis	\$	x	150	=\$
8. Opérateur en CAO	\$	x	300	=\$
3. Soutien administratif/bureau						
1. Personnel administratif/secrétariat	\$	x	100	=\$
				Heures totales =		
				3200		
				Total	\$

Solicitation No. - N° de l'invitation
EP922-171951/A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
PWGSC EP922-171951

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
PWU-6-3040

Buyer ID - Id de l'acheteur
pwu201
CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

Signature de l'expert-conseil ou des experts-conseils de la coentreprise.

.....
Signature

.....
Signature

.....
Capacité

.....
Capacité

.....
Signature

.....
Signature

.....
Capacité

.....
Capacité

FIN DU FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX

Annexe C
Normes et procédures générales

Annexe D
Cadre de référence



Public Works and
Government Services
Canada

Travaux publics et
Services gouvernementaux
Canada

Canada



NORMES ET PROCÉDURES GÉNÉRALES

À l'intention des
services
professionnels et
de conception

Édition MMXI

www.pwgs-gc.gc.ca



Table des matières

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

AI.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 :	

AI.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=13581				
.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-				
.2	Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail http://laws.justice.gc.ca/fra/DORS-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'entête 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	Identification de chaque circuit par les éléments suivants : .1 le nom; .2 la tension;				
.9	Le calcul de la chute de tension pour chacun des circuits est indiqué et est conforme aux exigences du CCE				
.10	Indiquer les charges par phase et la charge totale pour chaque panneau électrique et s'assurer de l'équilibre de l'installation électrique				
.11	Assurer la coordination avec toutes les autres disciplines				
5. Génie civil Les dessins sont conformes aux exigences ci-après :					
.1	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)				
.2	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				
.3	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				
.4	Indiquer les bornes de référence utilisées lors du levé topographique qui montrent l'ordonnée, l'abscisse et les cotes d'altitude				



.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

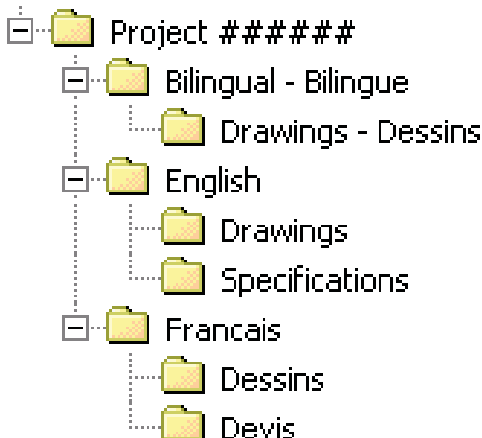
DI.1 GUIDE DE L'UTILISATEUR

- .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

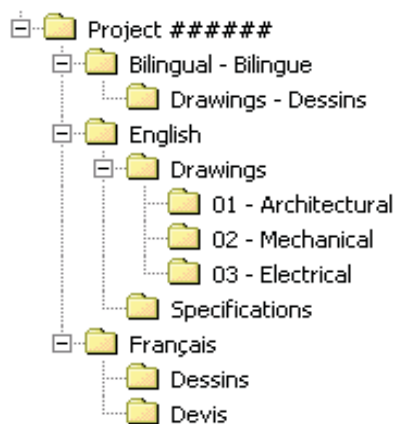
- .1 Chaque CD-ROM, qu'il s'agisse de l'invitation à soumissionner originale ou d'une modification (addenda), doit contenir les éléments applicables de la structure des répertoires de haut niveau créée.
- .2 Il faut prendre note des points importants suivants au sujet de la structure des répertoires :
 - .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

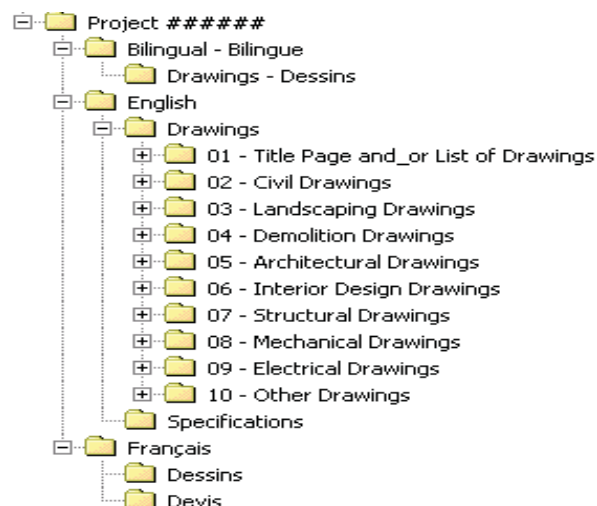
- .1 Dans le cas des dossiers « *Drawings - Dessins* », « *Drawings* » et « *Dessins* », des sous-dossiers de quatrième niveau doivent être créés en fonction des diverses disciplines du jeu de dessins.
- .2 Étant donné que l'ordre d'affichage des sous-dossiers à l'écran détermine également l'ordre d'impression, 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

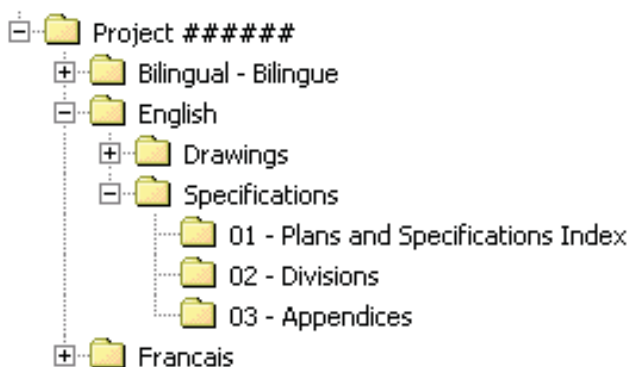
- .1 Les sous-dossiers de quatrième niveau pour les dessins doivent respecter la convention d'appellation standard suivante.
 - .1 Pour les dossiers « *Drawings* » et « *Dessins* » :
 - 1 ## - Y :
 - 1 ## = Un nombre à deux chiffres, de 01 à 99 (les zéros de gauche doivent être inclus).
 - 2 Y = Le titre 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



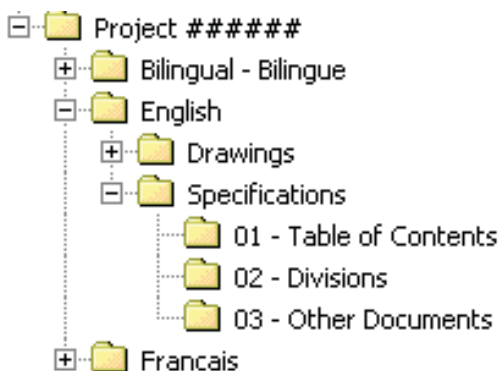
- .2 Il faut prendre note que la numérotation des sous-dossiers de quatrième niveau sert à des fins de tri uniquement et n'est pas rattachée à une discipline particulière. Par exemple, « Architecture » pourrait porter le numéro 05 dans un projet où quatre autres disciplines la précèdent dans la série 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.

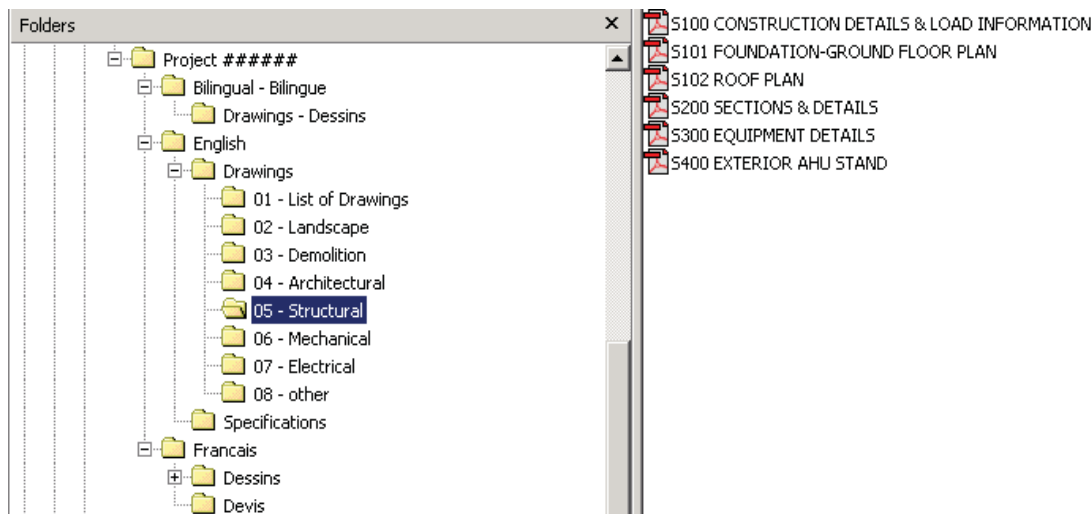
DI.10 DESSINS

- .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).

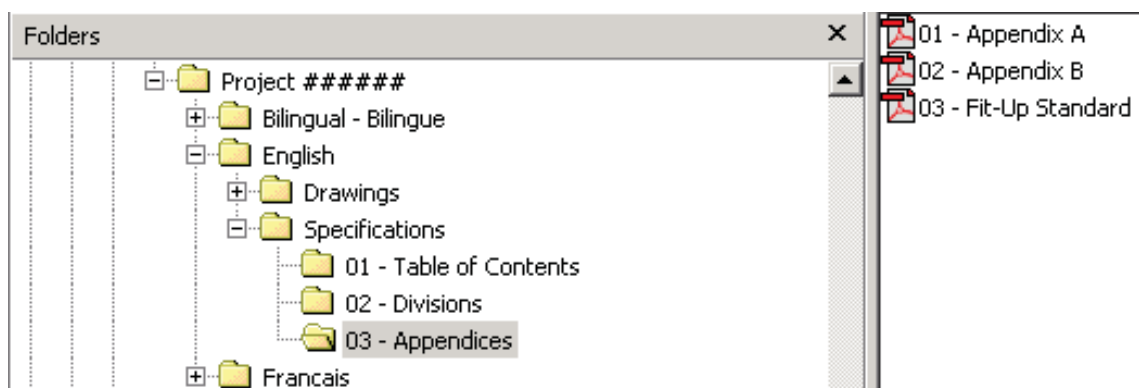


- .2 La Table des matières des plans et des devis doit également être un fichier PDF distinct.
- .3 Si d'autres documents font partie des devis (p. ex., appendice ou autre), ces derniers doivent eux aussi être des fichiers PDF distincts.

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

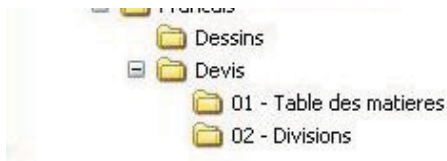
DI.14 EXEMPLE DE CONTENU D'UN SOUS-DOSSIER (SOUS-DOSSIER AUTRE QUE « DIVISIONS ») :



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
OAQ	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



Services de génie mécanique et électrique **CADRE DE RÉFÉRENCE**

Convention d'offre à commandes de services de génie mécanique et électrique

Pour :
Divers projets fédéraux
dans la Région de l'Ouest

Octobre 2016



Table des matières

1	DESCRIPTION DU PROJET	3
1.1	GÉNÉRALITÉS	3
1.2	CONTEXTE	3
1.3	SOMMAIRE DES TRAVAUX DE CONCEPTION	5
1.4	SOMMAIRE DES SERVICES ET DES QUALIFICATIONS	7
1.5	ÉCHÉANCIER	8
1.6	COÛT	8
1.7	DOCUMENTATION EXISTANTE	8
1.8	CODES, LOIS, NORMES ET RÈGLEMENTS	8
2	SERVICES REQUIS	10
2.1	RÉVISION DES NORMES ET PROCÉDURES GÉNÉRALES (NPG) – SECTION 2	10
2.2	EXIGENCES GÉNÉRALES	10
2.3	EXAMEN ET ACCEPTATION DU PROJET	11
2.4	SERVICE DE MISE EN SERVICE	12
2.5	SERVICE DE PRÉCONCEPTION	12
2.6	SERVICE DE CONCEPTION SCHÉMATIQUE	13
2.7	SERVICE D'ÉLABORATION DE LA CONCEPTION	15
2.8	SERVICE D'ÉLABORATION DES DOCUMENTS DE CONSTRUCTION	17
2.9	SERVICES D'APPEL D'OFFRES	20
2.10	SERVICE DE SOUTIEN À LA CONSTRUCTION	20
2.11	SERVICE D'APRÈS CONSTRUCTION	23
3	ADMINISTRATION DU PROJET	26
3.1	EXIGENCES GÉNÉRALES	26



1 DESCRIPTION DU PROJET

1.1 GÉNÉRALITÉS

1.1.1 OBJET DU CADRE DE RÉFÉRENCE

- .1 Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) souhaite obtenir les services d'une société (experts-conseils) ayant une expertise dans le domaine de la mécanique et de l'électricité pour agir comme expert-conseil principal et ingénieur officiel dans le cadre de la prestation des services.
- .2 Le présent document générique fournit le cadre de référence des services communs requis dans le contexte de divers projets.
- .3 La société d'experts-conseils devra répondre à des « commandes subséquentes » dans le contexte de projets précis qui seront assortis de leur propre cadre de référence.

1.1.2 DOCUMENT NORMES ET PROCÉDURES GÉNÉRALES (NPG) DE TPSGC

- .1 Le cadre de référence des différents projets sera communiqué au moment de la commande subséquente et décrira les exigences, les services et les produits livrables propres au projet, tandis que le document NPG décrit les normes minimales et les procédures communes à tous les projets.
- .2 Le présent cadre de référence générique doit être utilisé de pair avec les NPG, les deux documents étant complémentaires.
- .3 En cas de disparité entre les deux documents, les exigences du cadre de référence ont préséance sur les NPG.

1.1.3 APPROVISIONNEMENT EN BIENS ET EN SERVICES

- .1 Marchés publics
 - .1 Pour tout renseignement complémentaire, veuillez consulter le site suivant :
 - .1 <http://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=14494>

1.1.4 RENSEIGNEMENTS AU SUJET DU PROJET

Renseignements au sujet du projet	
Titre du projet :	Convention d'offre à commandes de la société d'experts-conseils pour divers projets
Adresse du projet :	Différents endroits en Alberta, en Saskatchewan et au Manitoba
Numéro de l'appel d'offres :	À déterminer
Numéro du projet de TPSGC :	À déterminer
Agent de négociation des contrats pour TPSGC :	À déterminer

1.2 CONTEXTE

1.2.1 BESOINS ET BUTS

- .1 Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) requiert les services d'une société d'ingénierie mécanique et électrique, agissant à titre d'expert-conseil principal et d'ingénieur coordonnateur officiel, de pair avec une équipe multidisciplinaire de sous-experts-conseils, pour fournir les services requis dans le cadre des diverses commandes subséquentes.



- .2 Les services seront requis pour divers types de projets dans des bâtiments abritant des commerces, des institutions et des laboratoires.
- .3 Un projet peut comprendre :
 - .1 une enquête/un rapport;
 - .2 des services de génie dans le cadre de projets de construction;
 - .3 des services d'expert-conseil principal.

1.2.2 ENQUÊTES ET RAPPORTS

- .1 Les buts de l'enquête et du rapport seront indiqués dans la commande subséquente.
- .2 Exemples d'enquêtes et de rapports antérieurs :
 - .1 analyse des options pour le remplacement d'une pompe à incendie à un établissement correctionnel fédéral;
 - .2 analyse des options pour la mise à niveau ou le remplacement d'un Système de contrôle et de commande de l'énergie à un complexe fédéral d'Agriculture et Agroalimentaire Canada;
 - .3 étude des systèmes électriques de l'immeuble de la Commission canadienne du grain situé à Winnipeg (Manitoba);
 - .4 évaluation des systèmes électriques de l'Établissement d'Edmonton pour femmes (EEF).

1.2.3 SERVICES DE GÉNIE DANS LE CADRE DE PROJETS DE CONSTRUCTION

- .1 Les exigences de conception du projet seront déterminées dans la commande subséquente. Voici des exemples de projets susceptibles d'être requis :
 - .1 Travaux de rénovation
 - .1 Remplacement des chaudières et de refroidisseurs d'un immeuble à bureaux du gouvernement du Canada et production de la documentation contractuelle
 - .2 Rénovation des systèmes mécaniques dans un laboratoire d'un immeuble du gouvernement du Canada et production de la documentation contractuelle
 - .3 Mise à niveau de l'alimentation normale et d'urgence des principaux panneaux d'entrée d'électricité et de distribution d'un immeuble du gouvernement du Canada et production de la documentation contractuelle
 - .4 Conception d'éclairage durable et systèmes de contrôle d'un immeuble et d'un laboratoire du gouvernement du Canada et production de la documentation contractuelle
 - .5 Mise à niveau des caméras en circuit fermé du système de sécurité d'un immeuble du gouvernement du Canada et production de la documentation contractuelle

1.2.4 MINISTÈRE UTILISATEUR

- .1 Le ministère utilisateur variera et sera indiqué dans le cadre de référence propre au projet.

1.2.5 CONDITIONS EXISTANTES

- .1 Le lieu et les détails précis seront indiqués dans le cadre de référence propre au projet.

1.2.6 CONTRAINTES ET DIFFICULTÉS

- .1 La société d'experts-conseils devra se familiariser avec le site du projet et obtenir l'information locale nécessaire.



- .2 La société d'experts-conseils peut être tenue d'obtenir une cote de sécurité pour chacun de ses employés et de ses sous-traitants devant visiter le site du projet pour quelque raison que ce soit, p. ex. l'examen du chantier ou la participation aux réunions de conception. Les vérifications associées à l'attribution d'une cote de sécurité peuvent comprendre une vérification de solvabilité.
- .3 Toutes les visites sur place doivent être organisées avec le représentant du Ministère.
- .4 Habituellement, la construction sur place se déroulera dans un contexte de plein rendement des installations. Il faut planifier les phases du projet de façon à réduire au minimum la perturbation des activités quotidiennes des installations.
- .5 Habituellement, les travaux sont effectués durant les heures de travail normales, pendant que les installations sont pleinement occupées et opérationnelles.
- .6 La portée du projet doit respecter le cadre budgétaire du ministère utilisateur. On devra effectuer une estimation prudente des coûts et appliquer des mesures de maîtrise des coûts.
- .7 D'autres contraintes et enjeux seront définis dans le cadre de référence propre au projet.

1.2.7 MATIÈRES DANGEREUSES

- .1 On indiquera dans le cadre de référence du projet la présence de toute matière dangereuse connue.
- .2 La présence de matières dangereuses inconnues (p. ex. l'amiante et les moisissures) est toujours possible.

1.2.8 MÉTHODE D'EXÉCUTION DU PROJET

- .1 Les projets seront réalisés selon le modèle « conception-soumission-construction ». La construction sera octroyée par commande subséquente ou par processus d'invitation à soumissionner.

1.3 SOMMAIRE DES TRAVAUX DE CONCEPTION

1.3.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 La société d'experts-conseils doit produire des dessins qui :
 - .1 Sont efficaces et efficaces
 - .2 Respectent les codes, normes et lignes directrices en vigueur
 - .3 Maximisent le rendement des systèmes
 - .4 Sont conçus pour un entretien facile
 - .5 Réduisent au minimum les coûts d'entretien à long terme grâce à leurs caractéristiques de durabilité et de résistance à la corrosion
 - .6 Utilisent des matériaux qui ont fait leurs preuves au sein de l'industrie et évitent les matériaux expérimentaux
 - .7 Sont rentables, tant du point de vue des coûts initiaux que des coûts de fonctionnement et d'entretien durant un cycle de vie de 25 ans

1.3.2 ENVIRONNEMENT ET DÉVELOPPEMENT DURABLE

- .1 Les objectifs en matière de protection de l'environnement et de durabilité seront décrits dans le cadre de référence du projet.

1.3.3 EXCELLENCE EN MATIÈRE DE GÉRANCE

- .1 En faisant montre d'excellence en matière de gérance, on tiendra compte des points énumérés ci-après dans le cadre des solutions immobilières en matière de conception et de mise en œuvre afin d'appuyer le mandat du projet :



- .1 L'applicabilité de la solution immobilière relativement à son utilisation et au contexte
 - .2 Les compétences techniques de l'équipe de projet et les produits qu'elle a à livrer
 - .3 La viabilité économique des solutions immobilières considérées ou conçues
 - .4 L'intégration réussie de solutions durables sur le plan environnemental
 - .5 Le développement et l'entretien d'installations efficaces et efficientes
 - .6 L'intégration appropriée d'innovations dans le cadre des produits livrables et des solutions du projet
 - .7 L'atteinte de l'excellence en ce qui a trait à la conception et à la création de politiques, de programmes et de services publics pour les Canadiens, créant ainsi des solutions durables et inspirantes
- .2 La Direction générale des biens immobiliers (DGBI) ou tout fournisseur de services du secteur privé doit considérer les questions suivantes lors de la prestation des services immobiliers fédéraux. Les questions ont été conçues pour soutenir l'évaluation visant à déterminer si le service favorise l'excellence en matière de gérance.
- .1 Caractère approprié à son utilisation et à son contexte
 - .1 Comment la solution s'intègre-t-elle à son contexte unique?
 - .1 En quoi l'expression visuelle de la conception est-elle liée à son environnement?
 - .2 Comment a-t-on sélectionné des systèmes adaptés aux conditions climatiques locales et quels sont ces systèmes?
 - .3 La conception offre-t-elle la clarté et l'uniformité de la forme et du détail?
 - .4 Comment la solution appuie-t-elle la Politique sur la gestion des biens immobiliers du Secrétariat du Conseil du Trésor telle qu'elle s'applique aux édifices fédéraux à valeur patrimoniale?
 - .2 Compétences sur le plan technique
 - .1 L'équipe de projet est-elle composée de membres possédant l'expérience pertinente nécessaire pour soutenir la portée et la complexité du projet?
 - .2 Les produits livrables sont-ils exécutés selon les normes professionnelles de façon à souligner, à démontrer ou à appuyer les solutions qui concernent la portée du projet?
 - .3 Dans le cadre de ce projet, comment aborde-t-on la qualité d'exécution et le savoir-faire?
 - .4 Comment la solution satisfait-elle aux codes et normes applicables?
 - .3 Viabilité sur le plan économique
 - .1 Est-ce que la solution proposée offre le meilleur rapport qualité-prix pour l'État?
 - .2 Est-ce que la solution ou la recommandation proposée peut être appuyée par une analyse documentée sur le coût du cycle de vie?
 - .4 Durabilité sur le plan environnemental
 - .1 Est-ce qu'un outil standard et reconnu d'évaluation de la durabilité a été utilisé?
 - .2 Les objectifs ministériels en matière de durabilité ont-ils été atteints?



- .3 Comment la conception s'adapte-t-elle aux conditions météorologiques locales?
- .4 Dans quelle mesure le choix des systèmes favorise-t-il la longévité du bien immobilier?
- .5 Dans quelle mesure la conception peut-elle être adaptée pour satisfaire aux exigences futures du programme?
- .5 Efficacité et efficience
 - .1 Comment la solution de conception répond-elle aux exigences du projet?
 - .2 De quelle manière la solution s'inscrit-elle dans la portée et le programme du projet?
 - .3 La solution est-elle flexible?
 - .4 La solution permet-elle de s'adapter aux changements des besoins de l'utilisateur et aux développements technologiques potentiels?
- .6 Innovation
 - .1 Dans quelle mesure a-t-on intégré l'innovation à la solution?
 - .2 En quoi la solution proposée diffère-t-elle des autres projets similaires?

1.4 SOMMAIRE DES SERVICES ET DES QUALIFICATIONS

1.4.1 SERVICES GÉNÉRAUX

- .1 L'expert-conseil principal doit fournir des services de génie mécanique et électrique professionnels et une équipe complète de conseillers dans un domaine lié au projet, y compris les spécialités et les services suivants :
 - .1 Services professionnels d'ingénierie
 - .1 Génie mécanique
 - .1 spécialiste de laboratoire
 - .2 spécialiste du contrôle
 - .2 Génie électrique
 - .1 spécialiste des systèmes d'alarme incendie
 - .2 spécialiste en sécurité
 - .2 L'équipe de la société d'experts-conseils doit se composer d'experts techniques qualifiés qui possèdent une expérience liée au projet et qui sont admissibles à travailler dans la province en question.
 - .3 Cette équipe devra conserver son expertise pendant toute la durée du projet.
- .2 Chaque projet exigera le recours à d'autres spécialistes, qui seront embauchés au besoin par l'intermédiaire d'ententes auxiliaires relatives à des experts-conseils, conformément à ce qui est décrit dans le cadre de référence propre au projet. Des sous-traitants pourraient être requis pour offrir les services de spécialiste énumérés ci-dessous :
 - .1 services professionnels d'architecture;
 - .2 génie civil et ingénierie structurale;
 - .3 génie géotechnique;
 - .4 mise en service;
 - .5 arpentage;
 - .6 spécialistes en estimation des coûts et en économie de la construction;
 - .7 gestion de l'échéancier;
 - .8 gestion des risques;
 - .9 autres, au besoin.



1.4.2 SÉCURITÉ

- .1 Les exigences en matière de sécurité seront fixées selon le ministère utilisateur et la nature du projet.
- .2 La société d'experts-conseils sera assujettie à des vérifications de sécurité selon les exigences dictées par la nature du projet et indiquées dans le cadre de référence du projet.
- .3 L'équipe de la société d'experts-conseils doit protéger dans la mesure du possible les documents qui lui ont été confiés de même que les renseignements sur le ministère utilisateur et le projet auxquels elle a accès.

1.5 ÉCHÉANCIER

1.5.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Le projet sera exécuté et prêt pour les tests d'acceptation, conformément au cadre de référence propre au projet.
- .2 La société d'experts-conseils devra préparer un échéancier conformément à la liste de jalons fournie dans le cadre de référence propre au projet.

1.6 COÛT

1.6.1 BUDGET DE CONSTRUCTION

- .1 Le budget de construction sera indiqué dans le cadre de référence propre au projet, s'il est connu.

1.7 DOCUMENTATION EXISTANTE

1.7.1 DOCUMENTATION À LA DISPOSITION DE L'EXPERT-CONSEIL

- .1 La documentation relative au projet et disponible sera indiquée en détail dans le cadre de référence propre au projet.

1.8 CODES, LOIS, NORMES ET RÈGLEMENTS

1.8.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Une liste des codes, lois, normes et lignes directrices susceptibles de s'appliquer à ce projet est fournie dans le document sur les normes et procédures générales. Les normes additionnelles éventuellement requises seront ajoutées au cadre de référence propre au projet.
- .2 Les autorités compétentes dans le contexte de ce projet sont les suivantes :
 - .1 Les autorités compétentes locales
 - .2 L'ingénieur de sécurité incendie désigné de l'État (s'il y a lieu)
 - .3 Le Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada, par l'entremise du représentant du Ministère
- .3 La société d'experts-conseils doit définir, analyser et concevoir le projet en respectant les exigences de toutes les autorités compétentes et l'ensemble des codes, lois, normes, lignes directrices et règlements applicables.
 - .1 L'applicabilité des divers codes, lois, normes et lignes directrices figurant dans le document Normes et procédures générales découle de renvois directs et indirects dans les documents qui s'appliquent aux bâtiments fédéraux, par exemple au *Code canadien du travail*.
 - .2 L'équipe de la société d'experts-conseils doit bien connaître la législation et les exigences propres aux immeubles du gouvernement fédéral du Canada.



- .3 L'équipe d'experts-conseils doit bien connaître la législation et les exigences propres aux projets du gouvernement fédéral qui font l'objet d'un appel d'offres de TPSGC.



2 SERVICES REQUIS

2.1 RÉVISION DES NORMES ET PROCÉDURES GÉNÉRALES (NPG) – SECTION 2

2.1.1 GESTION DES COÛTS

- .1 Inclure dans les estimations de coût de catégories A et B une ventilation des coûts des activités de mise en service.

2.1.2 CODES, LOIS, NORMES ET RÈGLEMENTS

- .1 Article 2.7.3 des Codes et des règlements
 - .1 Mettre à jour avec le « Code national du bâtiment – Canada 2015 – CNRC »
 - .2 Mettre à jour avec le « Code national de prévention des incendies – Canada 2015 »
 - .3 Mettre à jour avec le « Code national de la plomberie – Canada 2015 »
 - .4 Mettre à jour avec le « Code national de l'énergie pour les bâtiments – Canada 2015 »
- .2 Article 2.7.6 Normes et lignes directrices
 - .1 Mettre l'article 26 à jour avec le « CSA B651-12 »

2.1.3 PROCESSUS DE MISE EN SERVICE

- .1 Remplacer par « la mise en service doit se faire conformément à la norme CSA Z320-11 selon la conception du projet et la description faite dans le cadre de référence ».

2.1.4 DOCUMENTS DE CONSTRUCTION

- .1 Remplacer l'article 2.9.5 « Service électronique d'appels d'offres du gouvernement (SEAOG) » par
 - .1 « L'appel d'offres se fera par le système d'approvisionnement en ligne, à l'adresse <https://achatsetventes.gc.ca/> ».
 - .1 Les experts-conseils doivent fournir une copie électronique conforme des documents définitifs (spécifications et dessins) en format PDF (format de document portable) sur un ou plusieurs CD-ROM, sans restrictions associées à la protection par mot de passe, à la recherche ou à l'impression.
 - .2 La copie électronique des spécifications et dessins est requise aux fins de soumission seulement et ne doit être ni scellée ni signée.

2.1.5 SPÉCIFICATIONS

- .1 Ajouter l'article 2.10.7.6 : « À partir du 1^{er} avril 2016, tous les contrats de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) pour les nouvelles constructions et les travaux de réfection majeurs interdiront l'usage de matériaux contenant de l'amiante. De plus amples renseignements sont disponibles sur le site : <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/comm/vedette-features/2016-04-19-00-fra.html> ».

2.2 EXIGENCES GÉNÉRALES

2.2.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Le cadre de référence du projet cerner les exigences propres au projet, y compris :
 - .1 Les services requis
 - .2 Les étapes et les produits livrables



2.2.2 SERVICES

- .1 Voici une liste des services de projet habituellement requis et dont il faudra peut-être assurer la prestation dans le cadre d'une enquête ou de la production d'un rapport ou encore, aux fins des documents relatifs à la conception ou au contrat. Le cadre de référence du projet décrira les services d'experts requis selon la portée et l'envergure du projet :
 - .1 Service de mise en service
 - .2 Service de préconception
 - .3 Service d'avant-projet de conception
 - .4 Service d'avant-projet
 - .5 Service d'élaboration des documents de construction
 - .6 Service d'appel d'offres
 - .7 Service de soutien à la construction
 - .8 Services postérieurs à la construction.

2.3 EXAMEN ET ACCEPTATION DU PROJET

2.3.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Respecter toutes les lois et exigences réglementaires applicables, comme le prévoient les conditions générales de la demande d'offre à commandes.

2.3.2 GOUVERNEMENT FÉDÉRAL

- .1 Ce projet relève de la compétence des instances fédérales suivantes :
 - .1 L'ingénieur de sécurité incendie désigné de l'État relativement aux services techniques pour la prévention des incendies et à la sécurité des personnes
 - .2 Le ministère utilisateur
 - .3 TPSGC
- .2 Toute autre autorité fédérale compétente sera propre à chaque projet et identifiée dans le cadre de référence connexe.

2.3.3 EXAMENS, ACCEPTATION ET PRÉSENTATIONS DE TPSGC

- .1 À chacune des étapes du projet, toutes les présentations peuvent faire l'objet d'un examen par le représentant du Ministère, le personnel de chantier du ministère utilisateur, les experts techniques du ministère utilisateur et le groupe du Centre d'expertise en architecture et génie de TPSGC.
- .2 L'acceptation par l'équipe d'exécution du projet comprend les examens du Centre d'expertise en architecture et génie de TPSGC et l'acceptation du ministère utilisateur.
 - .1 Ces examens visent à assurer la qualité technique (notamment la protection contre les incendies, ainsi que la santé et la sécurité) et à donner à TPSGC l'assurance que l'expert-conseil a raisonnablement atteint les objectifs du projet.
 - .2 Il faut prévoir un délai de deux semaines pour chaque examen.
 - .3 L'équipe de la société d'experts-conseils recevra les commentaires sous la forme d'un document MS Word ou d'un document MS Excel modifiable.
 - .4 La société d'experts-conseils formulera une réponse écrite coordonnée aux commentaires, et elle la soumettra dans un délai de deux (2) semaines.
 - .1 Ajouter les commentaires sur le document actif fourni et retourner celui-ci en tant que document actif une fois que les commentaires de l'équipe de la société d'experts-conseils sont inclus et complets.



2.4 SERVICE DE MISE EN SERVICE

2.4.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Le Service de mise en service vise à garantir la remise d'un projet entièrement fonctionnel au client.
- .2 La mise en service (Cx) fait partie intégrante des services requis de la part des experts-conseils et, de ce fait, les activités et les produits livrables requis sont énumérés dans chaque service des phases du projet.
- .3 Il faut fournir les services de mise en service en se fondant sur la norme CSA Z320-11 de l'Association canadienne de normalisation, Mise en service des bâtiments.
- .4 La portée, les services et les produits livrables sont décrits à chacune des étapes suivantes du projet.

2.5 SERVICE DE PRÉCONCEPTION

2.5.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Les services de préconception sont exécutés préalablement à l'étape de conception schématique.
- .2 L'équipe de l'expert-conseil devra examiner et analyser toute l'information disponible sur le projet, consulter le représentant du Ministère et produire un rapport de préconception complet.
- .3 L'équipe de l'expert-conseil pourrait devoir rencontrer le représentant du ministère utilisateur pour confirmer et documenter les exigences fonctionnelles ou pour concevoir un programme fonctionnel (à inclure au rapport de préconception).
- .4 Le rapport de préconception définira et confirmera la portée du projet, déterminera les codes, normes et lignes directrices applicables pour en appuyer la portée, et servira de document repère de contrôle du projet pour faire un suivi des progrès réalisés dans le cadre du projet.

2.5.2 PORTÉE ET ACTIVITÉS (POURRAIENT COMPRENDRE LES ÉLÉMENTS CI-DESSOUS)

- .1 Visiter le ou les sites.
- .2 Rencontrer le représentant du Ministère et tout représentant désigné du ministère utilisateur comme il est décrit dans le cadre de référence propre au projet.
- .3 Confirmer et documenter les buts et objectifs particuliers du projet, précisés dans le présent cadre de référence.
- .4 Analyser les exigences du projet, y compris les modifications.
- .5 Enquêter sur les conditions existantes de tous les systèmes mécaniques et électriques et déterminer les résultats et solutions de conception préliminaire.
- .6 Faire une analyse de site ou établir un plan directeur.
- .7 Mener une étude de faisabilité.
- .8 Examiner tous les documents existants liés au projet, de même que les exigences définies dans le cadre de référence.
- .9 Déterminer et confirmer toutes les autorités compétentes (AC) du projet.
- .10 Déterminer et analyser tous les codes, lois, normes et règlements qui s'appliquent au projet.
- .11 Dresser la liste de tous les renseignements supplémentaires nécessaires pour exécuter le projet.
- .12 Fournir trois options, y compris les options recommandées et l'estimation des coûts pour chacune d'elles.
- .13 Mener des séances de collecte d'information et préparer un programme fonctionnel.



- .14 Élaborer les objectifs en matière de durabilité selon les exigences décrites dans le cadre de référence de chaque projet.
- .15 Lancer le processus de mise en service.
 - .1 Définir la composition de l'équipe de mise en service (y compris les rôles et les responsabilités) pour l'ensemble des phases du projet.
 - .2 Examiner les objectifs et les exigences fonctionnelles du projet afin de préciser la portée préliminaire de la mise en service.
 - .3 Élaborer une version provisoire du Plan de mise en service, conformément à la norme CSA Z320-11 ainsi que les spécifications du maître de l'ouvrage reposant sur le document des exigences fonctionnelles.
 - .4 Établir et élaborer l'ébauche de l'estimation des coûts de mise en service pour l'ensemble des composants, des systèmes et des systèmes intégrés dans le contexte de chaque discipline.

2.5.3 PRODUITS LIVRABLES

- .1 Un rapport de préconception qui contient au moins :
 - .1 Le contenu, conformément au document sur les procédures et normes générales;
 - .2 Les sections nécessaires pour décrire et présenter les points énoncés dans la section Portée et activités;
 - .3 Un aperçu ou une approche préliminaire à l'égard de la mise en service;
 - .4 Un résumé des exigences du propriétaire relatives au projet, selon un ordre de priorité aux fins d'évaluation de la réussite du projet;
 - .5 Un rapport sur les caractéristiques de la conception qui répond directement aux exigences du propriétaire pour le projet, qui consigne toutes les hypothèses utilisées en vue de documenter la conception et sur lequel reposera la mise en service du bâtiment;
 - .6 Une estimation des coûts de catégorie D;
 - .7 Un calendrier préliminaire du projet;
 - .8 Un programme fonctionnel (si nécessaire).

2.6 SERVICE DE CONCEPTION SCHÉMATIQUE

2.6.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 L'autorisation formelle du représentant du Ministère est nécessaire pour passer à l'étape de conception schématique et doit être reçue avant la prestation de ces services.

2.6.2 PORTÉE ET ACTIVITÉS

- .1 Mettre à jour la base de conception pour confirmer la fin de la définition du projet dans le programme fonctionnel afin de fournir suffisamment de détails pour amorcer l'élaboration d'un plan de mise en service.
- .2 Résumer les exigences du projet et créer différentes options de conception à l'appui de ces exigences.
 - .1 Selon les exigences approuvées du programme fonctionnel, étudier, concevoir, comparer et présenter différentes options de conception qui sont viables, distinctes et schématiques et qui satisfont aux exigences fonctionnelles et opérationnelles du projet.
 - .2 Élaborer suffisamment chaque option de conception schématique pour que soient clairement indiqués (en détail) tous les éléments clés de la conception, notamment :



- .1 La réalisation d'analyses préliminaires pour voir à la conformité aux codes, normes et exigences réglementaires applicables.
- .2 La réalisation de schémas préliminaires généraux, par exemple :
 - .1 L'emplacement des locaux techniques;
 - .2 Les exigences mécaniques et électriques, et celles en matière de télécommunications;
 - .3 Les exigences en matière de distribution liées à la sécurité, à la sécurité-incendie, à l'acoustique, aux améliorations de la structure et à l'infrastructure principale;
 - .4 Les autres systèmes de conception spécialisés.
- .3 La détermination des exigences techniques.
- .4 L'analyse des options de conception en fonction des paramètres du projet, soit :
 - .1 Le programme fonctionnel;
 - .2 Les exigences du projet indiquées dans la commande subséquente du projet;
 - .3 Les sept (7) composantes de l'excellence en matière de gérance (voir la section 1.1.3);
 - .4 Fournir une estimation des coûts de catégorie C pour chaque option.
- .5 Déterminer des stratégies viables d'approvisionnement liées à la construction pour chaque option de conception.
- .3 Recommander, selon l'analyse des options, une option de conception à approfondir et à évaluer davantage.
- .4 Mettre à jour le calendrier du projet.
- .5 Analyser toutes les options de conception pour veiller à ce qu'elles soient conformes aux exigences conceptuelles et opérationnelles relatives à la santé et à la sécurité au travail applicables en ce qui a trait aux locataires, et aux exigences en matière de sécurité, de protection contre l'incendie et de sécurité-incendie.
- .3 Compiler et présenter des renseignements dans le cadre d'un rapport de conception schématique qui doit être approuvé par signature et jugé prêt à servir à la prochaine étape, soit aux services d'avant-projets.
- .4 Aider à organiser une réunion de présentation des options à laquelle participeront le représentant du Ministère et des intervenants.
- .5 Effectuer de petites modifications préalables au choix d'une option préférée et à son approbation.
- .6 Élaborer une stratégie préliminaire en matière de durabilité relative aux exigences du projet.
- .7 Mettre à jour l'analyse des risques et cerner les conflits à résoudre en ce qui concerne la portée, la qualité, le calendrier et les coûts.
 - .1 Préparer et mettre à jour le registre des questions liées aux risques et participer à la séance de gestion des risques animée par le représentant du Ministère.
- .8 Obtenir l'approbation du représentant du Ministère afin de passer à l'étape des services d'avant-projets.
- .9 Élaborer un plan de mise en service (Cx) conformément à la norme CSA Z320-11.



2.6.3 PRODUITS LIVRABLES

- .1 Procès-verbaux et ordres du jour des rencontres.
- .2 Rapport de conception schématique avec options de conception distinctes et viables complété par :
 - .1 Un contenu conforme au document sur les procédures et normes générales;
 - .2 Les sections nécessaires pour décrire et présenter les points énoncés dans la section Portée et activités ci-dessus;
 - .3 Les analyses des options et les pièces justificatives;
 - .4 Une mise à jour des exigences du propriétaire relatives au projet et des objectifs, y compris une mise à jour des plans et de l'estimation de coût préliminaires concernant la mise en service (Cx);
 - .5 Calendrier de projet à jour.

2.7 SERVICE D'ÉLABORATION DE LA CONCEPTION

2.7.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Poursuivre le développement de l'option retenue afin de la peaufiner une fois la conception schématique terminée. Le concept sera mis au point avec l'intégration des composantes principales.
- .2 L'expert-conseil doit obtenir l'autorisation écrite du représentant du Ministère avant d'entamer les services d'avant-projets.

2.7.2 PORTÉE ET ACTIVITÉS

- .1 L'expert-conseil doit :
 - .1 Élaborer davantage l'option d'avant-projet de conception choisie et élargir l'intention pour chacune des disciplines de conception en vue de l'achèvement de la conception du projet;
 - .2 Achever l'option de conception retenue de manière intégrée afin de garantir que l'ensemble des composants principaux a été pris en compte dans un environnement de collaboration et que la conception continue d'appuyer les objectifs propres au projet présentés dans le rapport de préconception;
 - .3 Soumettre la conception à l'examen et à l'approbation des groupes d'examen et des autorités ayant compétence selon le cas;
 - .4 Préparer une estimation de coûts de catégorie B, mettre à jour l'échéancier et l'analyse des risques et cerner tout conflit à régler concernant la portée, la qualité, l'échéancier et le coût des travaux;
 - .5 Poursuivre l'examen des lois, des règlements et des règlements administratifs portant sur la conception du projet, et effectuer une analyse détaillée des codes afin de démontrer la conformité;
 - .1 En cas de non-conformité, élaborer des solutions de rechange à l'appui de la conception et les présenter aux autorités locales aux fins d'approbation.
 - .6 Analyser la constructibilité du projet et fournir des conseils sur le processus de détermination des étapes des travaux et de la durée de celles-ci;
 - .7 Préparer un devis préliminaire pour tous les systèmes, les principaux composants et les équipements, y compris la documentation des fabricants;
 - .8 Mettre à jour la stratégie de conception viable et faire rapport sur les objectifs en matière de durabilité;
 - .9 Mettre à jour le document des caractéristiques de conception et les exigences du propriétaire pour le projet;



.10 Mise en service :

- .1 recenser et fournir une liste des composants du système devant être mis en service,
- .2 établir un registre des problèmes liés à la mise en service ainsi que des journaux de suivi propres au projet,
- .3 élaborer les vérifications préfonctionnelles et fonctionnelles ainsi que les formulaires d'essais propres à chaque composant, système et système intégré conformément à la norme CSA Z320-11,
- .4 préparer une ébauche d'estimation des risques et des coûts pour le projet de mise en service,
- .5 préparer une ébauche des documents de construction liés à la mise en service.

2.7.3 PRODUITS LIVRABLES

- .1 Rédiger un rapport d'avant-projets incluant les dessins d'architecture, les dessins techniques et les dessins d'aménagement intérieur connexes décrivant le concept du projet. Décrire les composants, les systèmes et les finitions avec suffisamment de détail pour satisfaire aux objectifs des services d'avant-projets, et y inclure :
 - .1 le contenu, conformément au document sur les procédures et normes générales;
 - .2 les sections nécessaires pour décrire et présenter les points énoncés dans la section Portée et activités ci-dessus;
 - .3 un rapport d'analyse du Code du bâtiment et un rapport des solutions de rechange (si pertinent);
 - .4 les documents approuvés concernant les exigences du propriétaire pour le projet et les caractéristiques de conception;
 - .1 doit comprendre des caractéristiques de conception détaillées et à jour, accompagnées d'une analyse qui confirme le caractère adéquat de la solution de conception élaborée pour l'ensemble des exigences, des buts et des objectifs clés du projet;
 - .5 une mise à jour du calendrier prévoyant notamment le temps nécessaire aux examens et à l'obtention des approbations pour chaque étape du cycle de vie du projet;
 - .6 une analyse du risque à jour, notamment les écarts susceptibles de se répercuter sur les coûts ou l'échéancier;
 - .1 recommander des mesures correctives;
 - .7 un journal de projet à jour consignait les principales décisions approuvées.
- .8 Mise en service :
 - .1 le plan de mise en service;
 - .2 un journal à jour des problèmes liés à la mise en service et un journal de suivi pour chaque discipline;
 - .3 la ventilation des coûts liés à la mise en service pour chaque discipline dans l'estimation des coûts;
 - .4 un devis de mise en service, joint au devis préliminaire;
 - .5 un calendrier de mise en service, joint au calendrier de projet.



2.8 SERVICE D'ÉLABORATION DES DOCUMENTS DE CONSTRUCTION

2.8.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 L'objectif de cette étape est de traduire l'étape de l'élaboration conceptuelle en dessins et devis de construction pour les besoins de l'appel d'offres.
- .2 L'expert-conseil doit obtenir l'autorisation écrite du représentant du Ministère avant d'entreprendre l'élaboration des documents de construction.

2.8.2 PORTÉE ET ACTIVITÉS (POURRAIENT COMPRENDRE LES ÉLÉMENTS CI-DESSOUS)

- .1 Créer les documents de construction conformément au document sur les procédures et normes générales;
- .2 Mettre à jour les estimations de coût :
 - .1 Fournir une ventilation des coûts par taux unitaire et par corps de métier pour les besoins de l'examen des soumissions et de l'établissement d'une comparaison avec la ventilation de coûts de l'entrepreneur retenu;
 - .2 Ventiler les coûts des projets d'aménagement conformément aux responsabilités financières énoncées dans les normes du gouvernement du Canada relatives à l'initiative Milieu de travail 2.0 (p. ex. coûts financés par le ministère utilisateur, coûts financés par TPSGC, coûts financés par l'immeuble de base);
- .3 Mettre à jour l'échéancier du projet;
- .4 Définir le processus de contrôle de la qualité pour les étapes de la construction et de l'administration du contrat;
- .5 L'expert-conseil doit :
 - .1 participer à des séances de partenariat, de promotion du travail d'équipe et d'analyse des coûts, selon les exigences du cadre de référence propre au projet;
 - .2 établir le concept en fonction du cadre budgétaire et du calendrier;
 - .3 coordonner le travail des diverses disciplines, dont les modifications à apporter à la portée du projet pour respecter le budget;
 - .4 en consultation avec le représentant du Ministère, approuver les matériaux de construction, les procédés et les devis en tenant compte de la durabilité et de la mise en service;
 - .5 recourir à un mécanisme de contrôle continu des coûts en apportant un niveau de détail progressif durant l'élaboration du contrat et des documents de construction;
 - .1 à chaque examen, l'expert-conseil doit préparer une estimation à jour montrant que les coûts sont conformes au programme des coûts de construction;
 - .6 continuer d'examiner l'ensemble des lois, des codes, des règlements et des règlements administratifs applicables à la conception du projet et réviser l'analyse selon le code du bâtiment en conséquence;
 - .7 conseiller le représentant du Ministère et résoudre les questions que d'autres représentants du gouvernement pourraient soulever, et modifier les documents de construction selon les besoins;
 - .8 participer au processus de gestion du risque;
 - .9 mettre à jour le journal de projet consignait les principales décisions approuvées;
 - .10 produire une simulation énergétique à jour, incluant l'estimation des coûts énergétiques annuels, à partir des coûts énergétiques courants pour l'emplacement du projet;



- .11 préparer des formulaires et des listes de vérification de mise en service propres à chacun des composants, systèmes et systèmes intégrés comprenant :
 - .1 la vérification des composants,
 - .2 la vérification après l'installation,
 - .3 le démarrage,
 - .4 la vérification préfonctionnelle du rendement du système pour les opérations statiques,
 - .5 la vérification du rendement fonctionnel du système intégré pour les opérations dynamiques,
 - .6 les paramètres de rendement de la conception prévus,
 - .7 le rendement observé, notamment le caractère acceptable du rendement,
 - .8 les dates et signatures de l'ingénieur qui appose son sceau sur les documents de conception, ainsi que des personnes qui ont effectué l'essai et qui y ont assisté.
- .12 mettre à jour le plan de mise en service, les formulaires de mise en service ainsi que les exigences en matière de formation et les intégrer dans les documents de construction relatifs à la mise en service dans le contexte de la Division 01.

2.8.3 PRODUITS LIVRABLES

- .1 Présenter les documents de construction aux diverses étapes indiquées dans le cadre de référence propre au projet;
- .2 Inclure les éléments énumérés dans la section « Portée et activités » ci-dessus et dans le document sur les normes et procédures générales de TPSGC ainsi que les éléments énumérés ci-dessous;
- .3 À chaque présentation, prévoir un rapport à jour indiquant tout écart par rapport aux documents des caractéristiques de conception remis antérieurement et, le cas échéant, reconfirmant les principaux buts, objectifs et exigences du propriétaire pour le projet, accompagné des éléments suivants :
 - .1 Une estimation à jour démontrant sa conformité avec le plan des coûts de construction;
 - .2 Un journal de projet à jour consignant les principales décisions approuvées;
- .4 Les documents de construction terminés à 33 % et à 66 % :
 - .1 Une estimation de catégorie B à jour;
 - .2 Des documents à jour concernant les exigences du propriétaire pour le projet et les caractéristiques de conception;
 - .3 Un calendrier de projet à jour;
 - .4 Des dessins de construction;
 - .1 Les dessins devraient refléter un achèvement à 33 % et 66 %, avec tous les dessins requis et toutes les feuilles prévues;
 - .5 Le devis :
 - .1 l'index du devis (recensant toutes les sections à utiliser pour le projet);
 - .2 l'ébauche de la Division 01, comprenant :
 - .1 les exigences de santé et sécurité (section 01 35 29),
 - .2 les sections sur la mise en service,
 - .3 le plan de mise en service à jour,
 - .1 l'enveloppe de mise en service du bâtiment,
 - .2 l'estimation des coûts de mise en service,



- .3 l'évaluation des risques liés à la mise en service et à la complexité de celle-ci;
- .4 l'ébauche du devis relatif au document de construction de mise en service de la Division 01;
- .5 les formulaires et listes de contrôle des spécifications relatives à la norme LEED pour la mise en service, s'il y a lieu.
- .5 Documents de construction achevés à 99 % (entièrement coordonnés, comme s'ils devaient être fournis avec l'appel d'offres) :
 - .1 Cette soumission incorpore toutes les révisions requises par l'examen de la soumission antérieure et la réponse écrite à l'examen à 66 % de TPSGC.
 - .2 L'expert-conseil doit soumettre les documents au représentant du Ministère, à la municipalité locale et à toute autre autorité compétente.
 - .3 Une estimation de catégorie A
 - .4 Un échéancier de projet à jour
 - .5 Des dessins de construction
 - .1 Les dessins doivent refléter un degré d'achèvement à 99 % comme concept complet sans dessins inachevés (comme s'ils étaient prêts pour l'appel d'offres).
 - .6 Le devis complet :
 - .1 Le devis doit comprendre toutes les sections, et correspondre entièrement aux dessins.
 - .2 Le formulaire de ventilation des prix des soumissionnaires (pour les soumissions à la clôture de l'appel d'offres).
 - .3 Les devis de mise en service, y compris les formulaires applicables aux vérifications statiques, au démarrage et à l'examen du rendement fonctionnel.
 - .7 Plan de mise en service actualisé.
- .6 Documents de construction définitifs (100 %) prêts pour l'appel d'offres :
 - .1 Cette soumission intègre toutes les révisions requises par l'examen de la soumission antérieure et la réponse écrite à l'examen de l'AQ à 99 % de TPSGC;
 - .2 L'avis au représentant du Ministère, l'informant de toutes les questions soulevées par d'autres agents publics;
 - .3 Les documents soumis doivent comprendre :
 - .1 Les documents signés et cachetés
 - .2 Une estimation des coûts de catégorie A à jour (y compris la ventilation des coûts de mise en service)
 - .3 Un calendrier de projet à jour
 - .4 Les dessins et le devis de construction selon les normes et procédures générales
 - .5 Un plan de mise en service actualisé
 - .1 Le journal à jour des problèmes de mise en service et de leur résolution
 - .6 Mise en service :
 - .1 une ébauche mise à jour de la présentation précédente à 99 % pour la présentation finale;
 - .4 Une confirmation écrite de la société d'experts-conseils indiquant que :
 - .1 les documents sont prêts pour l'appel d'offres;



- .2 la liste de vérification du document sur les normes et procédures générales a été étudiée en fonction des exigences de l'entente de service d'expert-conseil;
- .3 l'examen complet et la coordination des documents liés au contrat ont été réalisés conformément aux normes professionnelles en matière de diligence.

2.9 SERVICES D'APPEL D'OFFRES

2.9.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Cette phase vise à soutenir le représentant du Ministère concernant l'appel d'offres.
- .2 L'autorité contractante pour ce projet est la Direction de l'attribution des marchés immobiliers de TPSGC.
- .3 L'appel d'offres se fera par le système d'approvisionnement de TPSGC (<https://achatsetventes.gc.ca>).

2.9.2 PORTÉE ET ACTIVITÉS

- .1 Sur demande, l'expert-conseil devra faire ce qui suit :
 - .1 fournir au représentant du Ministère l'information dont les soumissionnaires ont besoin pour interpréter les documents de construction;
 - .2 préparer des addenda en réponse à toutes les questions dans un délai de deux (2) jours ouvrables durant la période de soumission et les présenter au représentant du Ministère;
 - .3 assister aux visites du site précédant l'appel d'offres;
 - .4 fournir tous les services requis au représentant du Ministère si TPSGC décide de lancer un nouvel appel d'offres pour le projet ou un dossier d'appel d'offres particulier;
 - .5 pendant l'examen et l'analyse des soumissions, aider le représentant du Ministère, selon les besoins, en analysant et en conciliant tout écart entre les estimations préalables à l'appel d'offres et les soumissions reçues.

2.9.1 PRODUITS LIVRABLES

- .1 Addenda
- .2 Réponses écrites à toutes les questions
- .3 Analyse des soumissions et recommandations

2.10 SERVICE DE SOUTIEN À LA CONSTRUCTION

2.10.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Le but de cette étape est d'aider le représentant du Ministère à procéder à l'étape de la construction dans le respect des exigences du projet en matière de qualité, de budget et de calendrier.

2.10.2 PORTÉE ET ACTIVITÉS

- .1 L'expert-conseil doit mettre toute l'information touchant le projet à la disposition de TPSGC :
 - .1 Les spécifications de matériaux et de mélanges ainsi que les résultats des essais doivent être remis au représentant du Ministère aux fins de l'entretien éventuel qui sera effectué par TPSGC et par d'autres parties.
- .2 Services généraux :
 - .1 Examiner les dessins d'atelier, les rapports d'essai et autres documents soumis;
 - .2 Mettre à jour le journal du projet en y indiquant le suivi des décisions importantes, dont celles ayant une incidence sur la portée, le budget et le calendrier du projet;



- .3 Préparer et diffuser un protocole de communication et un protocole de révision des dessins d'atelier en consultation avec le représentant du Ministère;
- .4 Examiner et commenter les documents de mise en service soumis par l'entrepreneur, y compris :
 - .1 Le plan de mise en service de l'entrepreneur;
 - .2 Les journaux du projet et des problèmes de mise en service du projet;
 - .3 Le rapport sur la mise en service;
 - .4 Le calendrier de mise en service tenant compte des essais de vérification du rendement;
 - .5 Les activités à réaliser.
- .5 Aider l'entrepreneur à obtenir un permis de construction et fournir toute la documentation nécessaire à cette fin.
- .3 Administration de la construction et du contrat :
 - .1 Assurer des examens sur place (la fréquence peut être précisée dans le cadre de référence propre au projet) et au besoin afin de respecter les obligations professionnelles de l'expert-conseil de surveillance des travaux de construction pour toute la durée de la phase de la construction et tenir le représentant du Ministère informé de l'avancement des travaux;
 - .1 Rejeter tout travail insatisfaisant;
 - .2 Fournir des rapports écrits.
 - .2 Fournir des rapports d'étape sur la construction basés sur les documents soumis par l'entrepreneur et le rendement sur place;
 - .3 Fournir des instructions supplémentaires à l'entrepreneur avec une rapidité raisonnable ou conformément à un calendrier établi pour de telles instructions et convenu par TPSGC et l'entrepreneur;
 - .4 Produire des dessins supplémentaires pour préciser, interpréter ou compléter les documents du contrat;
 - .5 Passer en revue et commenter différents documents tels que les demandes de paiement partiel de l'entrepreneur et les calendriers à jour;
 - .6 Fournir des conseils techniques sur tous les différends et toutes les réclamations entre TPSGC et l'entrepreneur;
 - .7 Autoriser les essais spéciaux, les inspections et les travaux mineurs qui n'ont pas d'incidence sur le coût et le calendrier du projet;
 - .8 Déterminer les montants à payer à l'entrepreneur selon l'avancement des travaux et certifier les paiements qui seront versés;
 - .9 Aider le représentant du Ministère à préparer le certificat d'achèvement substantiel des travaux et à lui donner son approbation;
 - .10 Fournir un rapport d'évaluation après construction.
- .4 Services d'établissement des coûts :
 - .1 Après l'attribution du contrat, fournir les détails en vue d'évaluer l'évolution des coûts du projet;
 - .2 Aider l'équipe de construction en lui donnant des conseils sur la gestion des coûts, sur demande;
 - .3 Évaluer les autorisations de modification, les demandes de paiement, les travaux achevés et le flux de trésorerie.



- .5 Modification des travaux :
 - .1 Aider le représentant du Ministère à préparer les avis de modification proposée et les autorisations de modification qui sont émis par le représentant du Ministère;
- .6 Rapport de mise en service final décrivant tous les travaux de mise en service, les essais, les vérifications et les résultats obtenus au cours des travaux de construction du projet concernant en particulier des composants et des systèmes, ainsi que divers niveaux d'intégration entre les systèmes et les ensembles. Inclure au moins les aspects suivants :
 - .1 L'ingénieur qui appose son sceau sur les documents doit examiner, approuver et signer tous les documents soumis concernant les paramètres de rendement avant et après l'exécution d'essais et en vérifier la conformité aux exigences du propriétaire pour le projet et aux caractéristiques de la conception;
 - .2 Effectuer des examens sur le terrain, agir comme témoin et préparer des rapports sur les essais de vérification des formulaires de mise en service pour vérifier leur conformité aux exigences du propriétaire pour le projet et aux caractéristiques de la conception, ce qui comprend, entre autres :
 - .1 L'ensemble des rapports et des données concernant les essais en usine;
 - .2 L'installation, les essais de rendement préfonctionnels et fonctionnels ainsi que les opérations d'essai, réglage et équilibrage;
 - .1 Les vérifications fondées sur les composants;
 - .2 Les vérifications fondées sur les systèmes;
 - .3 Les vérifications fondées sur les systèmes intégrés;
 - .4 Mise en service saisonnière ou différée des systèmes qui ont fait l'objet d'essais ou qui ont été livrés au cours d'une saison donnée et qui nécessitent une nouvelle vérification ou mise en service à la saison suivante.
 - .3 Préparer et mettre à jour le journal de suivi de mise en service et le journal de problèmes de mise en service pour les composants, systèmes et systèmes intégrés qui n'ont pas passé les essais, et documenter la façon dont l'essai non réussi a eu une incidence sur d'autres composants, en aval ou en amont du composant en question;
 - .4 Fournir toutes les deux semaines un rapport sur les problèmes de mise en service et les comptes rendus des réunions aux fins de distribution;
 - .5 Préparer un rapport sur les tendances pour confirmer les paramètres de rendement conceptuel;
 - .6 Examiner et commenter le Manuel de fonctionnement et d'entretien (F et E) et le Manuel de formation pour en vérifier à l'avance l'exactitude et l'exhaustivité afin de garantir ce qui suit :
 - .1 Des procédures complètes d'inspection et d'entretien des ensembles et des systèmes;
 - .2 Des procédures de réparation complètes, y compris le démontage et l'enlèvement, le remplacement et le remontage des composants;
 - .3 Des directives d'urgence complètes pour l'exploitation des installations dans différentes conditions d'urgence courantes ou non;
 - .4 Les principales conditions de garantie.
 - .7 Examiner avec l'entrepreneur les soumissions courantes pour la mise en service améliorée concernant particulièrement les cibles LEED au besoin.



- .7 Certifier l'achèvement substantiel pour l'approbation du rapport d'acceptation provisoire et garantir ce qui suit :
 - .1 Tous les composants, systèmes et systèmes intégrés ont entièrement été mis en service et ils sont fonctionnels, conformément au document des devis de construction, aux exigences du propriétaire pour le projet et aux caractéristiques de la conception;
 - .2 Tous les certificats d'essai, les rapports finaux de mise en service du projet, le Manuel de formation et le Manuel de F et E du projet sont complets;
 - .3 Les systèmes de sécurité des personnes et leurs composants ont été achevés (c.-à-d. systèmes d'alarme incendie, extincteurs automatiques, réservoirs au sol, contrôle de la fumée, ventilation, mise sous pression, dispositifs de maintien en position ouverte, rappels d'ascenseur, clapets coupe-feu et registres de fumée, alimentation de secours, éclairage de secours, etc.);
 - .4 L'ingénieur qui appose son sceau sur les documents doit fournir une lettre d'acceptation ou de rejet, plus particulièrement lorsque les exigences du propriétaire pour le projet et les caractéristiques de la conception ont été ou non respectées et, par conséquent, si les fonctionnalités du système ont été mises en œuvre ou non;
 - .5 La recommandation a été faite au représentant du Ministère d'accepter le projet.

2.10.3 PRODUITS LIVRABLES

- .1 Dessins d'atelier approuvés, certificats/rapports d'essai et autres documents soumis.
 - .1 Dessins d'atelier approuvés du système d'extincteurs automatiques et calculs hydrauliques à soumettre au moins deux semaines avant le début des travaux.
- .2 Éclaircissements, instructions supplémentaires, Avis de modification proposée et Recommandations d'autorisation de modification.
- .3 Rapports d'examen sur le terrain/de visite du site.
- .4 Demandes révisées de paiement partiel de l'entrepreneur.
- .5 Commentaires concernant le calendrier de l'entrepreneur, autorisations de modification.
- .6 Certificat d'achèvement substantiel.
- .7 Produits livrables pour la mise en service :
 - .1 Rapport final de mise en service;
 - .2 Version finale des exigences du propriétaire pour le projet et des caractéristiques de la conception;
 - .3 Achèvement substantiel des travaux certifié;
 - .4 Documents et formulaires remplis pour l'atteinte de la certification LEED au besoin.

2.11 SERVICE D'APRÈS CONSTRUCTION

2.11.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Cette phase vise à aider le représentant du Ministère à obtenir tous les documents finaux requis en vue de la clôture du projet.

2.11.2 PORTÉE ET ACTIVITÉS

- .1 Services de clôture du projet :
 - .1 Revoir la documentation pour vérifier qu'elle reflète l'ensemble des modifications, des révisions et des rajustements apportés après la mise en service;



- .2 Préparer les dessins d'archive (format AutoCAD, selon les exigences des normes et procédures générales) et les devis sur la base des dessins d'après-exécution de l'entrepreneur;
- .3 Préparer et remettre le certificat final d'achèvement et les dossiers finaux;
- .4 Examiner le Manuel d'exploitation et d'entretien;
- .5 Examiner le Manuel de mise en service intégré;
- .6 Approuver le Rapport final de mise en service;
- .7 Participer sur demande aux ateliers sur les enseignements tirés.
- .2 Services de garantie :
 - .1 Superviser et certifier la correction des déficiences avant l'expiration des garanties;
 - .2 Superviser les contrôles environnementaux et les vérifications des systèmes de sécurité des personnes qui doivent être exécutés par l'entrepreneur/le personnel de F et E avant l'expiration des garanties;
 - .3 Approuver par écrit l'achèvement du marché de construction;
 - .4 Participer aux inspections de garantie avec le représentant du Ministère et l'entrepreneur;
 - .5 Fournir la liste des déficiences sous garantie;
 - .6 Contribuer à l'évaluation finale de la mise en service de TPSGC.
- .3 Mise en service :
 - .1 Coordonner les activités de mise en service reportées pour les systèmes dont le fonctionnement a fait l'objet d'un essai ou qui ont été transférés et dans les cas où de nouveaux essais ou une mise en service sont requis;
 - .2 Surveiller la résolution des problèmes se rapportant aux garanties des systèmes mis en service pendant la période de garantie;
 - .3 Élaborer et présenter des ateliers sur l'apprentissage des leçons tirées de la mise en service;
 - .4 S'assurer que tous les manuels de fonctionnement et d'entretien, les garanties, les cautions et autres présentations requises ont été remis au représentant du Ministère;
 - .5 Assurer une consultation continue auprès des équipes de construction pour appuyer leurs activités de clôture du projet et les documents qu'elles doivent soumettre en lien avec les produits livrables liés aux systèmes et aux composants touchant la mise en service conformément au plan de mise en service, aux exigences du propriétaire pour le projet et aux caractéristiques de la conception;
 - .6 Acheter le Rapport de mise en service;
 - .7 Préparer la version finale du Manuel de mise en service, conformément à la norme CSA Z320-11, ce qui comprend, entre autres :
 - .1 La version finale du Manuel de F et E;
 - .2 Les modifications apportées après l'occupation;
 - .3 Le document sur les leçons apprises.
 - .8 Aux fins de la certification LEED uniquement :
 - .1 Surveiller les essais de rendement fonctionnel réalisés après l'occupation par l'expert-conseil en conception et les entrepreneurs pour évaluer et consigner le rendement énergétique et opérationnel par rapport au rendement nominal



défini dans les SMO et les documents de construction. Les évaluations auront lieu aux moments suivants :

- .1 À trois (3) mois;
- .2 À dix (10) mois avant la date d'échéance des garanties.

2.11.3 PRODUITS LIVRABLES

- .1 Liste des déficiences couvertes par la garantie.
- .2 Certificat final.
- .3 Relevés :
 - .1 Exemplaires papier (comme il est indiqué dans le cadre de référence propre au projet) pleine grandeur et une copie électronique en format PDF de chaque document enregistré sur CD ou DVD;
 - .2 Dessins enregistrés dans AutoCAD en format de fichier DWG.
 - .1 Consulter le document NPG pour connaître les exigences et les normes relatives au dessin par AutoCAD.
- .4 Commentaires sur le Manuel de F et E.
- .5 Certification finale de l'installation et garantie des fabricants.
- .6 Version finale du Manuel de mise en service.
- .7 Approbation écrite des garanties.



3 ADMINISTRATION DU PROJET

3.1 EXIGENCES GÉNÉRALES

3.1.1 PROCÉDURES ET NORMES DE TPSGC

- .1 L'expert-conseil doit respecter les modifications ou les ajouts présentés dans cette section en plus de respecter les exigences de la section 3 des normes et procédures générales (Administration du projet).

3.1.2 LANGUE

- .1 Ne diffère généralement pas des normes et procédures générales.

3.1.3 MÉDIA

- .1 Ne diffère généralement pas des normes et procédures générales.

3.1.4 GESTION DE PROJETS

- .1 Ne diffère généralement pas des normes et procédures générales.

3.1.5 VOIES DE COMMUNICATION

- .1 Ne diffèrent généralement pas des normes et procédures générales.

3.1.6 RÉUNIONS

- .1 Les lieux et la fréquence des réunions seront décrits dans le cadre de référence propre au projet.

3.1.7 RESPONSABILITÉS DE L'EXPERT-CONSEIL

- .1 Ne diffèrent généralement pas des normes et procédures générales.

3.1.8 RESPONSABILITÉS DE TPSGC

- .1 Ne diffèrent généralement pas des normes et procédures générales.

3.1.9 RESPONSABILITÉS DU MINISTÈRE CLIENT

- .1 Ne diffèrent généralement pas des normes et procédures générales.

3.1.10 EXAMEN ET APPROBATION PAR LES ADMINISTRATIONS PROVINCIALES ET MUNICIPALES

- .1 Ne diffèrent généralement pas des normes et procédures générales.

3.1.11 PERMIS DE CONSTRUIRE ET D'OCCUPER

- .1 Ne diffèrent généralement pas des normes et procédures générales.

3.1.12 EXAMENS TECHNIQUES ET FONCTIONNELS

- .1 Retirer l'article 3.12.2.