



RETURN BIDS TO:
RETOURNER LES SOUMISSIONS À:
Public Works and Government Services Canada
Canada Place/Place du Canada
10th Floor/10e étage
9700 Jasper Ave/9700 ave Jasper
Edmonton
Alberta
T5J 4C3
Bid Fax: (780) 497-3510

REQUEST FOR PROPOSAL
DEMANDE DE PROPOSITION

Proposal To: Public Works and Government Services Canada

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

Proposition aux: Travaux Publics et Services Gouvernementaux Canada

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

Comments - Commentaires

Title - Sujet Structured Intervention Unit Progra	
Solicitation No. - N° de l'invitation EP922-203262/A	Date 2020-06-17
Client Reference No. - N° de référence du client CSC-EP922-203262	
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$PWU-066-11854	
File No. - N° de dossier PWU-0-43013 (066)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2020-07-28	Time Zone Fuseau horaire Mountain Daylight Saving Time MDT
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Lee, Mony	Buyer Id - Id de l'acheteur pwu066
Telephone No. - N° de téléphone (780) 224-6675 ()	FAX No. - N° de FAX (780) 497-3510
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: DEPARTMENT OF PUBLIC WORKS AND GOVERNMENT SERVICES CANADA ATB PLACE JASPER AVE NW EDMONTON Alberta T5J4C3 Canada	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Vendor/Firm Name and Address

Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur

Issuing Office - Bureau de distribution

Public Works and Government Services Canada
Canada Place / Place du Canada
10th Floor / 10e étage
9700 Jasper Ave / 9700 ave Jasper
Edmonton
Alberta
T5J 4C3

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

DEMANDE DE PROPOSITIONS (DDP)

TABLE DES MATIÈRES

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

Page de couverture

Instructions Particulières aux Proposants (IP)

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

Instructions générales (IG) – Services d'architecture et/ou de génie – Demande de propositions;

Clauses, Conditions et Modalités Générales

- Entente
- Conditions supplémentaires (CS)
 - CS1 Exigences relatives à la sécurité
 - CS 2 Employeur/l'expert-conseil

Particularités de l'entente

Exigences de présentation et évaluation des propositions (EPEP)

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

Formulaire de déclaration/d'attestations (Annexe B)

Formulaire de proposition de prix (Annexe C)

Faire affaire avec TPSGC Manuel de documentation et de livrables (Annexe D)

Cadre de référence

INSTRUCTIONS PARTICULIÈRES AUX PROPOSANTS (IP)

IP1 INTRODUCTION

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

En raison de la nature de la demande de soumissions, la transmission des propositions par télécopie n'est pas recommandée pour des raisons administratives, mais elle est offerte aux proposants à titre de solution de remplacement en cas d'incompatibilité du service Connexion postal ou d'incapacité à l'utiliser.

Les proposants doivent se référer aux IG16, Présentation des propositions, et aux EPEP 2, Demandes de proposition, de la demande de soumissions pour en savoir plus.

IP2 DOCUMENTS DE LA PROPOSITION

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

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

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

2. Les documents qui constituent la proposition sont les suivants :
 - (a) Instructions particulières aux proposants (IP);
Instructions générales (IG) – Services d'architecture et/ou de génie – Demande de propositions ;
Exigences de présentation et évaluation des propositions (EPEP);

- (b) les clauses, conditions et modalités générales, et les modifications qui s'y rapportent, identifiées dans la clause Entente;
- (c) l'Énoncé de projet / Cadre de référence;
- (d) le document intitulé «Faire affaire avec TPSGC Manuel de documentation et de livrables»;
- (e) toute modification au document de la DDP émise avant la date prévue de présentation des propositions; et
- (f) la proposition, le formulaire de déclaration/d'attestations et le formulaire de proposition de prix.

3. La présentation d'une soumission constitue une affirmation que le soumissionnaire a lu ces documents et accepte les modalités qui y sont énoncées.

IP3 QUESTIONS OU DEMANDES D'ÉCLAIRCISSEMENT

Les questions ou les demandes d'éclaircissement pendant la durée de la DDP doivent être soumises par écrit le plus tôt possible à l'autorité contractante dont le nom figure à la page 1 de la DDP à l'adresse courriel mony.lee@pwgsc-tpsgc.gc.ca. Les demandes de renseignements ou d'éclaircissement devraient être reçues au plus tard 7 jours ouvrables avant la date limite indiquée sur la page couverture de la DDP. En ce qui concerne les demandes de renseignements ou d'éclaircissement reçues après cette date, il se peut qu'on n'y réponde pas avant la date de clôture pour la présentation des propositions.

IP4 ACCORDS COMMERCIAUX SIGNÉS PAR LE CANADA

Ce besoin est assujéti aux dispositions de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALÉNA), et de l'Accord de libre-échange canadien (ALEC).

IP5 ATTESTATIONS

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

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

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

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire, et tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, n'est pas nommé dans la liste des « [soumissionnaires à admissibilité limitée](#) » du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible au bas de la page du site Web [d'Emploi et Développement social Canada \(EDSC\) – Travail](#) (<https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/equite-emploi/programme-contrats-federaux.html#s4>).

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

IP6 SITES WEB

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

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

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

Formulaire LAB 1168 Accord pour la mise en oeuvre de l'équité en matière d'emploi
<https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/equite-emploi/programme-contrats-federaux.html#s4>

Politique d'inadmissibilité et de suspension
<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>

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

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

Achat et Ventes
<https://www.achatsetventes.gc.ca/>

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

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

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

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

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES (IG) – SERVICES D'ARCHITECTURE ET/OU DE GÉNIE – DEMANDE DE PROPOSITIONS

IG1 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 de soumissions ainsi que toutes les directives connexes en vigueur à cette date sont incorporées par renvoi à la demande de soumissions et en font partie intégrante. Le proposant doit respecter la Politique et les directives, lesquelles se trouvent à l'adresse suivante : [Politique d'inadmissibilité et de suspension \(https://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html\)](https://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 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 de soumissions, 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 : [Formulaire de déclaration pour l'approvisionnement \(https://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/declaration-fra.html\)](https://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/declaration-fra.html).
4. Conformément au paragraphe 5, en présentant une soumission en réponse à la présente demande de soumissions, le proposant atteste :
 - a. qu'il a lu et qu'il comprend la [Politique d'inadmissibilité et de suspension \(https://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html\)](https://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html);
 - 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.

5. 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 [Formulaire de déclaration pour l'approvisionnement \(https://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/declaration-fra.html\)](https://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/declaration-fra.html).
6. 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'attribution du contrat le Canada établit que le proposant a fourni une attestation ou une déclaration fautive ou trompeuse, il pourrait résilier le contrat pour manquement. Conformément à la Politique, le Canada pourrait également déterminer que le proposant est inadmissible à l'attribution d'un contrat parce qu'il a fourni une attestation ou une déclaration fautive ou trompeuse.

IG2 Définitions

Dans la présente demande de proposition (DDP), 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 » :

La personne ou l'entité (ou dans le cas d'une coentreprise, les personnes ou les entités) qui dépose une proposition (également appelée « soumissionnaire » dans les présentes). 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 1^{er} avril 2013.

IG3 Aperçu de la procédure de sélection

La section suivante donne un aperçu de la procédure de sélection.

3.1 Proposition

1. Le proposant doit présenter le volet « technique » de la proposition dans une section et le volet financier de son offre (proposition de prix) dans une deuxième section, conformément aux instructions que contiennent les documents de la demande de propositions.
2. Les renseignements que les proposants doivent fournir sont décrits en détail dans la DDP.
3. Pour donner suite à la DDP, les proposants intéressés doivent présenter une proposition dans laquelle ils doivent :
 - a. indiquer si cette proposition est présentée par une entreprise ou par une coentreprise;
 - b. décrire, si la proposition est présentée par une coentreprise, les rapports juridiques et professionnels proposés et les avantages apportés par la création de la coentreprise;
 - c. identifier l'expert-conseil principal et les sous-experts-conseils et spécialistes auxquels on se propose de faire appel pour constituer l'équipe de l'expert-conseil, ainsi que la structure organisationnelle proposée pour l'équipe;
 - d. décrire dans quelle mesure les membres de l'équipe de l'expert-conseil proposée ont réussi à assurer les services dans le cadre de projets comparables à celui qui fait l'objet de la proposition;
 - e. identifier l'attestation professionnelle, l'expérience, les compétences et le savoir-faire de l'équipe de l'expert-conseil et des personnes clés avec lesquelles le proposant propose de faire appel pour assurer les services requis;
 - f. respecter toutes les autres exigences énoncées dans la DDP.

3.2 Évaluation et cotation des propositions

1. Un comité d'évaluation de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) examinera, évaluera et cotera les éléments techniques des propositions recevables présentées conformément aux critères, aux éléments et aux coefficients de pondération indiqués dans la DDP. À la fin de l'évaluation, on établira les cotes techniques.
2. Les propositions qui auront obtenu la note de passage précisée dans la section Exigences de présentation et évaluation des propositions de la DDP seront étudiées plus en profondeur.
3. Après que la composante technique a été évaluée, les propositions de prix de toutes les propositions recevables sont examinées. 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.
4. Toutes les propositions de prix ayant un écart de plus de 25 p. 100 au-dessus du prix moyen occasionneront le rejet de la proposition complète, laquelle ne sera plus considérée.
5. On cotera comme suit les propositions de prix restantes :
 - a. On attribuera la cote de prix de 100 à la proposition de prix la moins-disante.
 - b. On attribuera les cotes de prix de 80, 60, 40 et 20, respectivement, aux deuxième, troisième, quatrième et cinquième propositions de prix les moins-disantes. On attribuera la cote de prix de 0 à toutes les autres propositions de prix.

- c. Dans les rares cas où deux (ou plusieurs) propositions de prix sont identiques, on attribuera la même cote aux propositions de prix égales, et on sautera le nombre correspondant de cotes ensuite.
 - d. On multipliera la cote de prix par le pourcentage du coefficient préétabli pour obtenir la note de prix.
6. Une proposition dont le prix proposé est supérieur à toute limite financière maxima, lorsqu'une telle limite est indiquée dans les Instructions particulières aux proposants, peut entraîner le rejet de la soumission.

3.3 Note totale

1. On calculera la note globale (totale) attribuée à la proposition complète de chaque proposant en additionnant :
 - a. la note technique; et
 - b. la note de prix.
2. Le Comité d'évaluation de TPSGC recommandera de contacter d'abord le proposant auquel on aura attribué la meilleure note totale, pour la prestation des services requis.

3.4 Avis

TPSGC devrait normalement envoyer un avis par écrit aux proposants non retenus dans un délai d'une semaine suivant la conclusion d'une entente contractuelle avec le proposant retenu.

IG4 Numéro d'entreprise – approvisionnement

Les proposants doivent détenir un numéro d'entreprise - approvisionnement (NEA) avant l'attribution d'un contrat. Les proposants peuvent demander un NEA en direct à la page *Données d'inscription des fournisseurs* (<https://srisupplier.contractscanada.gc.ca/index-fra.cfm?af=ZnVzZWFjdGlvbj1yZWdpc3Rlci5pbmRybyZpZD0y&lang=fra>). 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.

IG5 Propositions recevables

Pour être jugée recevable, votre proposition doit respecter toutes les exigences obligatoires énoncées dans la DDP. Le proposant qui aura présenté une proposition irrecevable ne pourra plus participer à la procédure de sélection.

IG6 Établissement de la proposition

Le proposant doit établir la proposition d'après les documents pertinents énumérés dans les Instructions particulières aux proposants.

IG7 Prix de la proposition

Sauf prescription contraire ailleurs dans les documents de la DDP :

- a. la proposition de prix doit être fondée sur la monnaie canadienne,
- b. la proposition de prix exclut toute somme couvrant les taxes applicables, et
- c. le besoin ne prévoit pas offrir d'atténuer les risques liés à la fluctuation du taux de change. Aucune demande d'atténuation des risques liés à la fluctuation du taux de change ne sera prise en considération. Toute soumission incluant une telle disposition sera déclarée non recevable.

IG8 Communications en période de soumission

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 de propositions doivent être adressées uniquement à l'autorité contractante dont le nom est indiqué dans la demande de propositions. Le défaut de se conformer à cette exigence pourrait avoir pour conséquence que la proposition soit déclarée non recevable.

Afin d'assurer l'uniformité et la qualité de l'information fournie aux proposants, 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).

IG9 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 au paragraphe 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.

IG10 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 ou le territoire 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 du paragraphe 1. Le proposant reconnaît que TPSGC se réserve le droit de vérifier tous les renseignements à ce titre et qu'une attestation fautive ou erronée peut entraîner le rejet de la proposition, qui sera déclarée irrecevable.

IG11 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 proposant, 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 proposant, 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 proposant 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 proposant 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 proposant 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.

IG12 Sans objet

IG13 Assurances à souscrire

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 DDP.

IG14 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 proposants 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 proposant devra fournir les renseignements à la demande de l'autorité contractante.
3. La soumission et tout contrat subséquent doivent être signés 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 demande de soumissions et tout contrat subséquent. Si un contrat est attribué à une coentreprise, tous ses membres seront conjointement et solidairement responsables de l'exécution du contrat subséquent.

IG15 Composition de l'équipe de l'expert-conseil

En présentant une proposition, le proposant déclare et atteste que les personnes morales et physiques proposées dans la proposition pour assurer les services requis seront celles qui fourniront effectivement ces services dans la réalisation du projet, dans le cadre de toute entente contractuelle découlant de la présentation de la proposition. Si le proposant suggère, pour réaliser le projet, une personne physique qui n'est pas à son service, il déclare que cette dernière (ou son employeur) lui a donné par écrit l'autorisation de proposer ses services dans le cadre du projet à réaliser.

IG16 Présentation des propositions

IG16.1 Présentation des propositions

1. La proposition, à la date et à l'heure de clôture de la demande de soumissions ou sur demande de l'autorité contractante, doit être signée par le proposant ou par son représentant autorisé. Si une proposition est présentée par une coentreprise, elle doit être conforme à l'article IG14.
2. Il appartient au proposant :
 - a. de présenter une proposition dûment remplie, selon le modèle demandé, au plus tard à la date et à l'heure de clôture indiquées pour la présentation des propositions;
 - b. d'envoyer sa proposition au plus tard à la date et à l'heure indiquées à la page 1 de la demande de soumissions, uniquement au Module de réception des soumissions de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) dont les coordonnées se trouvent ci-dessous :

Pour la présentation d'une copie papier, envoyer la proposition uniquement à l'adresse suivante :

**Réception des soumissions Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Place du Canada, pièce 1000
9700, avenue Jasper
Edmonton (Alberta), T5J 4C3**

Pour une présentation par Connexion postale, consultez les instructions indiquées à l'article IG16.2.1 ici-bas.

Pour une présentation par télécopieur, consultez les instructions indiquées à l'article IG16.2.2 ici-bas.

- c. de demander des précisions sur les exigences contenues dans la DDP, au besoin, avant de déposer sa proposition;
- d. de veiller à ce que le nom du proposant, l'adresse de l'expéditeur, le numéro et la description de la DDP ainsi que la date et l'heure de clôture de la demande de propositions soient clairement indiqués sur l'enveloppe ou le colis renfermant la proposition;
- e. de présenter une proposition complète et suffisamment détaillée, permettant de faire une évaluation exhaustive conformément aux critères exprimés dans la présente DDP.

3. L'offre technique et l'offre de prix de la proposition doivent être présentées dans des sections distinctes et faciles à reconnaître, conformément aux instructions reproduites dans les documents de la DDP.
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. TPSGC 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. On peut présenter les propositions et les pièces justificatives en français ou en anglais.
6. Le Canada diffusera les avis de projet de marché (APM), les demandes de soumissions 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 de soumissions 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.

IG16.2 Transmission par le service Connexion postal ou par télécopieur

1. Connexion postal

- a. Les propositions peuvent être transmises à l'aide du service Connexion postal fourni par la Société canadienne des postes (<https://www.canadapost.ca/cpc/fr/business/postal-services/digital-mail/epost-connect.page>).

[L'unique adresse courriel au moyen du service Connexion postal pour transmettre les propositions en réponse à la demande de soumissions émise par les bureaux régionaux de TPSGC est :](#)

ROReceptionSoumissions.WRBidReceiving@tpsgc-pwgsc.gc.ca

Remarque : Les propositions envoyées directement à cette adresse courriel ne seront pas acceptées. Cette adresse courriel doit être utilisée pour ouvrir une conversation Connexion postal, de la manière décrite à l'alinéa b., ou pour envoyer des propositions dans un message Connexion postal si le proposant utilise sa propre licence d'utilisateur pour Connexion postal.

- b. Pour transmettre une proposition à l'aide du service Connexion postal, le proposant doit utiliser une des deux options suivantes :
 - i. envoyer directement sa proposition uniquement au Module de réception des soumissions précisé de TPSGC à l'aide de sa propre licence d'utilisateur du service Connexion postal en vigueur entre son entreprise et la Société canadienne des postes; ou
 - ii. envoyer dès que possible, et, en tout cas, au moins six jours ouvrables avant la date et l'heure de clôture de la demande de soumissions (pour permettre la certitude d'une réponse), un courriel qui contient le numéro de la demande de soumissions au Module de réception des soumissions précisé de TPSGC pour demander d'ouvrir une conversation Connexion postal. Les demandes d'ouverture de conversation Connexion postal reçues après cette date pourraient rester sans réponse.

- c. Si le proposant envoie un courriel demandant le service Connexion postal au Module de réception des soumissions spécifié dans la demande de soumissions, un agent du Module de réception des soumissions entamera alors la conversation Connexion postal. La conversation du service Connexion postal créera une notification par courriel de la Société canadienne des postes invitant le proposant à accéder au message dans la conversation, et prendre les actions nécessaires pour répondre. Le proposant pourra transmettre sa proposition en réponse à la notification à n'importe quel moment avant la date et l'heure de clôture de la demande de soumissions.
- d. Si le proposant utilise sa licence d'entreprise en vigueur pour envoyer sa proposition, il doit maintenir la conversation Connexion postal ouverte jusqu'à au moins trente jours ouvrables suivant la date et l'heure de clôture de la demande de soumissions.
- e. Le numéro de la demande de soumissions devrait être indiqué au champ réservé à la description dans toutes les transmissions électroniques.
- f. Il est important de savoir qu'il faut avoir une adresse postale canadienne pour utiliser le service Connexion postal. Si le proposant n'en a pas, il peut utiliser l'adresse du Module de réception des soumissions indiquée dans la demande de soumissions pour s'inscrire au service Connexion postal.
- g. Dans le cas des transmissions par le service Connexion postal, le Canada ne pourra pas être tenu responsable de tout retard ou panne touchant la transmission ou la réception des propositions. Entre autres, le Canada n'assumera aucune responsabilité pour ce qui suit :
 - i. réception d'une proposition brouillée, corrompue ou incomplète;
 - ii. disponibilité ou condition du service Connexion postal;
 - iii. incompatibilité entre le matériel utilisé pour l'envoi et celui utilisé pour la réception;
 - iv. retard dans la transmission ou la réception de la proposition;
 - v. défaut de la part du proposant de bien identifier la proposition;
 - vi. illisibilité de la proposition;
 - vii. sécurité des données contenues dans la proposition; ou
 - viii. incapacité de créer une conversation électronique par le service Connexion postal.
- h. Le Module de réception des soumissions enverra un accusé de réception des documents de la proposition au moyen de la conversation Connexion postal, peu importe si la conversation a été initiée par le fournisseur à l'aide de sa propre licence ou par le Module de réception des soumissions. Cet accusé de réception ne confirmera que la réception des documents de proposition et ne confirmera pas si les pièces jointes peuvent être ouvertes ou si le contenu est lisible.
- i. Les proposants doivent veiller à utiliser la bonne adresse courriel du Module de réception des soumissions lorsqu'ils amorcent une conversation dans Connexion postal ou communiquent avec le Module de réception des soumissions et ne doivent pas se fier à l'exactitude d'un copié-collé de l'adresse courriel dans le système Connexion postal.
- j. Une proposition transmise par le service Connexion postal constitue la proposition officielle du proposant et doit être conforme à l'article IG16.1.

2. Télécopieur

- a. Les propositions peuvent être transmises par télécopieur.

[Le seul numéro de télécopieur valide pour la réception des réponses aux demandes de soumissions émises par ce bureau régional de TPSGC est :](#)

[Numéro de télécopieur : 780-497-3510](#)

- b. Pour les propositions transmises par télécopieur, le Canada ne sera responsable d'aucune défaillance attribuable à l'utilisation de ce mode de transmission ou de réception. Entre autres, il n'assumera aucune responsabilité pour ce qui suit :

- i. réception d'une proposition brouillée, corrompue ou incomplète;
- ii. disponibilité ou condition du télécopieur utilisé pour la réception;
- iii. incompatibilité entre le matériel utilisé pour l'envoi et celui utilisé pour la réception;
- iv. retard dans la transmission ou la réception de la proposition;
- v. défaut de la part du proposant de bien identifier la proposition;
- vi. illisibilité de la proposition; ou
- vii. sécurité des données incluses dans la proposition.

- c. Une proposition transmise par télécopieur constitue la proposition officielle du proposant et doit être conforme à l'article IG16.1.

IG17 Propositions présentées en retard

1. TPSGC renverra ou supprimera les propositions livrées après la date et l'heure de clôture stipulées dans la demande de soumissions, à moins que ces propositions ne soient considérées comme des propositions retardées selon les circonstances énoncées à l'article IG17.2. Les propositions physiques déposées en retard transmises par un moyen autre que le service Connexion postal de la Société canadienne des postes seront renvoyées. Les propositions transmises électroniquement, en retard, seront supprimées. Par exemple, les conversations initiées par le Module de réception des soumissions à l'aide du service Connexion postal relatifs à une proposition déposée en retard seront supprimées. Des registres seront conservés pour documenter l'historique des transactions des propositions déposées en retard à l'aide du service Connexion postal.
2. Une proposition livrée au Module de réception des soumissions désigné après la date et l'heure de clôture dans la demande de soumissions, mais avant l'attribution du contrat, peut être prise en considération, à condition que le proposant puisse prouver que le retard est dû uniquement à un délai de livraison dont la Société canadienne des postes (SCP) (ou l'équivalent national d'un pays étranger) est responsable. On ne considère pas que les compagnies privées de courriers (Purolator Inc., Fedex Inc., etc.) fassent partie de la SCP pour l'application de cet article sur les propositions retardées.
 - a. Les seules preuves acceptées par TPSGC pour justifier un retard dû au service de la SCP sont les suivantes :
 - i. un timbre à date d'oblitération de la SCP;
 - ii. un connaissance de Messageries prioritaires de la SCP;
 - iii. une étiquette de Xpresspost de la SCP;qui indique clairement que la proposition a été envoyée la veille de la date de clôture de la demande de soumissions.
 - b. La seule preuve d'un retard du service Connexion postal généré par le système de la Société canadienne des postes (SCP) qui sera acceptée par TPSGC est un dossier du service Connexion postal de la SCP avec la date et l'heure dans une conversation Connexion postal, qui démontre clairement que la proposition a été envoyée avant la date et l'heure de clôture des soumissions.
3. TPSGC n'acceptera pas les propositions qui sont reçues en retard en raison d'une erreur d'acheminement, du volume de trafic, de perturbations atmosphériques, de conflits du travail ou d'autres motifs.
4. Le timbre de machine à affranchir, qu'il soit apposé par le proposant, la SCP ou le service postal d'un pays étranger, ne constitue pas une preuve que la proposition a été expédiée à temps.

IG18 Sans objet

IG19 Acceptation des propositions

1. Le Canada pourra accepter l'une quelconque des propositions présentées ou pourra rejeter n'importe laquelle ou la totalité des propositions.
2. En cas d'erreur dans la multiplication ou l'addition des prix, le prix unitaire sera prépondérant.
3. Bien qu'il puisse conclure une entente ou une convention contractuelle sans négociation au préalable, le Canada se réserve le droit de négocier un marché avec les proposants.
4. Le Canada se réserve le droit d'annuler ou de modifier la DDP à n'importe quel moment.

IG20 Capacité juridique

Le proposant doit avoir la capacité juridique de contracter. Si le proposant 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 proposant est une coentreprise.

IG21 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 de propositions 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.

IG22 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.
 - f. Un état mensuel détaillé des flux de trésorerie portant sur toutes les activités du soumissionnaire (y compris le besoin) pour les deux premières années du besoin visé par la demande de soumissions, à moins que ce soit interdit par une loi. Cet état doit contenir des détails sur les principales sources de financement et sur le montant de ce financement du soumissionnaire, ainsi que sur les principaux décaissements réalisés chaque mois, dans le cadre de toutes les activités du soumissionnaire. Toutes les hypothèses devraient y être expliquées, ainsi que toute information sur le mode de financement des déficits.
 - g. Un état mensuel détaillé des flux de trésorerie pour les deux premières années du besoin visé par la demande de soumissions, à moins que ce soit interdit par une loi. Cet état doit contenir des détails sur les principales sources de financement et sur le montant de ce financement du soumissionnaire, ainsi que sur les principaux décaissements réalisés chaque mois dans le cadre du besoin. Toutes les hypothèses devraient y être expliquées, ainsi que toute information sur le mode de financement des déficits.
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 (<https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/A-1/>), L.R.C. (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.

IG23 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 (<https://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/2913-1-fra.html>), SELECT - Formulaire du rapport d'évaluation du rendement de l'expert-conseil, est utilisé pour évaluer le rendement.

IG24 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 de proposition. Le proposant 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.

IG25 Conflit d'intérêts / Avantage indu

1. Afin de protéger l'intégrité du processus d'approvisionnement, les proposants sont avisés que le Canada peut rejeter une soumission dans les circonstances suivantes :
 - a. le proposant, 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 proposant, 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 proposants et que cela donne ou semble donner au proposant un avantage indu.
2. Le Canada ne considère pas, qu'en soi, l'expérience acquise par un proposant 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 proposant ou crée un conflit d'intérêts. Ce proposant 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 préviendra le proposant et lui donnera la possibilité de faire valoir son point de vue, avant de prendre une décision définitive. Les proposants 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 proposant déclare qu'il n'est pas en conflit d'intérêts et qu'il ne bénéficie d'aucun avantage indu. Le proposant 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.

Solicitation No. - N° de l'invitation
EP922-203262/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
PWU066

Client Ref. No. - N° de réf. du client
CSC - EP922-203262

File No. - N° du dossier
PWU-0-43013

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

IG26 Limitation de la responsabilité

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

IG27 Code de conduite pour l'approvisionnement – soumission

Selon le *Code de conduite pour l'approvisionnement (<https://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/cndt-cndct/contexte-context-fra.html>)*, les proposants doivent répondre aux demandes de soumissions de façon honnête, équitable et exhaustive, rendre compte avec exactitude de leur capacité de satisfaire aux exigences énoncées dans les demandes de soumissions et les contrats subséquents, 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*. Le défaut de se conformer à cette exigence pourrait avoir pour conséquence que la soumission sera déclarée non recevable.

CLAUSES, CONDITIONS ET MODALITÉS GÉNÉRALES

ENTENTE

1. L'expert-conseil comprend et convient que sur acceptation de l'offre par le Canada, une entente ayant force obligatoire doit être conclue entre le Canada et l'expert-conseil et les documents qui constituent l'entente doivent être les documents suivants :

- (a) la page de couverture et la présente clause « Entente »;
- (b) les clauses, conditions et modalités générales, ainsi que les modifications qui s'y rapportent, désignées comme suit :
 - R1210D (2018-06-21), Conditions générales (CG) 1 - Dispositions générales – Services d'architecture et/ou de génie
 - R1215D (2016-01-28), Conditions générales (CG) 2 - Administration du contrat – Services d'architecture et/ou de génie
 - R1220D (2015-02-25), Conditions générales (CG) 3 - Services d'expert-conseils
 - R1225D (2015-04-01), Conditions générales (CG) 4 - Droits de propriété intellectuelle
 - R1230D (2018-06-21), Conditions générales (CG) 5 - Modalités de paiement – Services d'architecture et/ou de génie
 - R1235D (2011-05-16), Conditions générales (CG) 6 - Modifications
 - R1240D (2018-06-21), Conditions générales (CG) 7 - Services retirés à l'expert-conseil, suspension ou résiliation
 - R1245D (2016-01-28), Conditions générales (CG) 8 - Règlements des conflits – Services d'architecture et/ou de génie
 - R1250D (2017-11-28), Conditions générales (CG) 9 - Indemnisation et assurance
- (c) Conditions supplémentaires
- (c) Particularités de l'entente
- (c) Cadre de référence;
- (d) le document intitulé «Faire affaire avec TPSGC Manuel de documentation et de livrables»;
- (e) toute modification au document de la DDP incorporée dans l'entente avant la date de l'entente;
- (f) la proposition, le formulaire de déclaration/d'attestations et le formulaire de proposition de prix.

2. Les documents identifiés ci-dessus par un numéro, une date et un titre, sont incorporés par renvoi à l'entente et en font partie intégrante comme s'ils y étaient formellement reproduits, sous réserve des autres conditions contenues dans la présente.

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

3. S'il se trouvait une divergence ou un conflit d'information dans les documents suivants, ces derniers auraient priorité dans l'ordre suivant :

- a) toute modification ou tout changement apporté à l'entente conformément aux modalités et conditions de l'entente;
- b) toute modification au document de l'invitation à soumissionner émise avant la date prévue de présentation des propositions;
- c) la présente clause « Entente »;

Solicitation No. - N° de l'invitation
EP922-203262/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
PWU066

Client Ref. No. - N° de réf. du client
CSC - EP922-203262

File No. - N° du dossier
PWU-0-43013

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

- d) Conditions supplémentaires;
- e) les clauses, conditions et modalités générales;
- f) Particularités de l'entente;
- g) Cadre de référence;
- h) le document intitulé «Faire affaire avec TPSGC Manuel de documentation et de livrables»;
- i) la proposition.

CONDITIONS SUPPLÉMENTAIRES (CS)

CS1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

Cette entente ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

CS2 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.

PARTICULARITÉS DE L'ENTENTE

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

Solicitation No. - N° de l'invitation
EP922-203262/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
PWU066

Client Ref. No. - N° de réf. du client
CSC - EP922-203262

File No. - N° du dossier
PWU-0-43013

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

EXIGENCES DE PRÉSENTATION ET ÉVALUATION DES PROPOSITIONS

EPEP 1 Renseignements Généraux
EPEP 2 Demandes de Proposition
EPEP 3 Exigences de Présentation et Évaluation des Propositions
EPEP 4 Prix des Services
EPEP 5 Note Totale
EPEP 6 Exigences de Présentation des Propositions - Liste de Vérification

EXIGENCES DE PRÉSENTATION ET ÉVALUATION DES PROPOSITIONS

EPEP 1 RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Référence à la procédure de sélection

Un « aperçu de la procédure de sélection » est présenté dans les Instructions générales 3 (IG3), Aperçu de la procédure de sélection.

1.2 Calcul de la note totale

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

$$\begin{array}{rcl} \text{Cote technique x 90 \%} & = & \text{Note technique (Points)} \\ \text{Cote de prix x 10 \%} & = & \text{Note de prix (Points)} \\ \hline \text{Note totale} & = & \text{Maximum de 100 points} \end{array}$$

EPEP 2 DEMANDES DE PROPOSITION

2.1 Proposition transmise par l'intermédiaire du service Connexion postel

Cette demande de propositions (DP) autorise et incite les soumissionnaires à utiliser le service Connexion postel fourni par la Société canadienne des postes pour présenter leur proposition par voie électronique.

Si le proposant choisit de soumettre sa proposition par voie électronique au moyen du service Connexion postel, le Canada lui demande de soumettre sa proposition conformément à la section IG16, Présentation des propositions des Instructions générales. Le système Connexion postel a une limite de 1 Go par message individuel affiché et de 20 Go par conversation.

Le Canada demande que la proposition soit rassemblée dans des documents électroniques distincts (pièces jointes) comme suit :

Section I : proposition technique;

Section II : proposition de prix.

Chaque pièce jointe électronique devrait être étiquetée avec le nom de la section et le numéro de la demande de soumissions.

Si le proposant fournit simultanément plusieurs copies de sa proposition à l'aide de méthodes de livraison acceptables et en cas d'incompatibilité entre le libellé de la copie électronique transmise par le service Connexion postel et celui de la copie papier, le libellé de la copie électronique transmise par le service Connexion postel aura préséance sur le libellé des autres copies.

2.2 Proposition en version papier

Si le proposant choisit de transmettre sa proposition sur papier, le Canada demande que la proposition soit présentée en sections distinctes, comme suit :

- Section I : proposition technique (Déposer un (1) exemplaire original relié et un (1) copie électronique (sur le disque ou une clé USB)

Section II : proposition de prix (déposer un [1] exemplaire original relié dans une enveloppe distincte scellée).

Il est préférable que les propositions soient présentées sur des feuilles recto-verso.

2.3 Proposition par télécopie

En raison de la nature de la demande de soumissions, la transmission des propositions par télécopie n'est pas recommandée pour des raisons administratives, mais elle est offerte aux proposants à titre de solution de remplacement en cas d'incompatibilité du service Connexion postal ou d'incapacité à l'utiliser.

Si le proposant soumet sa proposition par télécopieur, le Canada demande que les sections suivantes soient clairement identifiées et séparées dans la proposition :

Section I : proposition technique

Section II : proposition de prix

2.4 Exigences de présentation des propositions

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

- Format de la feuille (ou de la page) : 216 mm x 279 mm (8,5 po x 11 po)
- Taille minimale de la police des caractères – 11 point Times ou l'équivalent
- Largeur minimum des marges – 12 mm à droite et à gauche, en haut et au bas
- On entend par « page » un (1) côté d'une feuille de papier de 216 mm x 279 mm (8,5 po x 11 po)
- Une feuille de format 279 mm x 432 mm (11 po x 17 po) pour les tableaux et les organigrammes, par exemple, comptera pour deux pages.
- L'ordre des propositions devrait être conforme à l'ordre prescrit dans la section EPEP de la demande de propositions

2.5 Exigences spécifiques de présentation des propositions

Le nombre maximum de pages, incluant le texte et les tableaux, pour les Exigences de cotation sous la rubrique EPEP 3.2 est de [quarante (40)] pages.

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

- lettre d'accompagnement
- page couverture
- tabulation/diviseurs servant uniquement à identifier les sections de la proposition, à condition qu'ils soient exempts de tout autre texte et de graphique
- table des matières
- identification des membres de l'équipe de l'expert-conseil (annexe A)
- formulaire de déclaration/d'attestations (annexe B)
- dispositions relatives à l'intégrité – documentation exigée
- page couverture de la DP
- page couverture des révisions de la DP
- formulaire de proposition de prix (annexe C)

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

EPEP 3 EXIGENCES DE PRÉSENTATION ET ÉVALUATION DES PROPOSITIONS

3.1 EXIGENCES OBLIGATOIRES

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

3.1.1 Licenses et permis, certification ou autorisation

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

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

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

Proposant (expert-conseil principal) – Architecte

Principaux sous-experts-conseils / spécialistes - Génie Civile; Génie Structurel; Génie Électrique (Spécialisé en Systèmes de Sécurité); Spécialiste de mise en service (les professionnels de l'équipe de consultants peuvent aussi fonctionner comme l'autorité de mise en service), Spécialiste en économie de construction (Agréer par l'institut Canadien des économistes en construction)

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

Renseignements requis - nom de l'entreprise et des personnes clés à affecter à la réalisation du projet. En ce qui concerne l'expert-conseil principal, indiquer les accréditations, certifications ou autorisations existantes et/ou les moyens qu'il entend prendre pour respecter les exigences en matière de licences et de permis de la province ou du territoire où le projet sera réalisé. Dans le cas d'une coentreprise, il est nécessaire d'indiquer la forme juridique existante ou proposée de la coentreprise (voir les Instructions générales 9 [IG9] – Limite quant au nombre de propositions).

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

3.1.3 Formulaire de déclaration/d'attestations

Les proposants doivent remplir, signer et présenter ce qui suit :
L'annexe B, Formulaire de déclaration/d'attestations tel que demandé

3.1.4 Dispositions relatives à l'intégrité – 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 Instructions générales 1 (IG1) – Dispositions relatives à l'intégrité – soumission, **section 3a**.

3.2 EXIGENCES DE COTATION

3.2.1 Réalisations du proposant dans le cadre de projets

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

Choisir un **maximum** de [5] projets entrepris au cours des [3] dernières années. Les propositions présentées par une coentreprise ne doivent pas excéder le nombre maximal de projets. Seulement les [5] premiers projets présentés dans l'ordre seront examinés et tous les autres ne recevront aucune considération comme s'ils n'avaient pas été soumis.

Information qui devrait être fournie:

- indiquer clairement comment ce projet est comparable/pertinent au projet faisant l'objet de la DDP
- intention et brève description du projet; les parties narratives devraient comprendre une discussion sur l'approche et la philosophie de conception employées pour respecter l'esprit du projet et satisfaire les défis et les résolutions en matière de conception
- contrôle et gestion du budget - c.-à-d. prix du contrat et coût définitif de construction - expliquer les écarts
- contrôle et gestion des calendriers du projet - c.-à-d. calendrier initial et calendrier révisé - expliquer les différences
- références de clients - nom, adresse et numéros de téléphone et de télécopieur des clients dont le nom est donné en référence au niveau de l'exécution des travaux - les références peuvent faire l'objet d'une vérification
- noms des personnes clés responsables de la réalisation du projet
- prix d'excellence reçus.

Le proposant (tel qu'il est défini dans les Instructions générales 2 [IG2]) doit posséder des connaissances sur les projets susmentionnés. De l'expérience de projets antérieurs d'entités autre que de celle du proposant ne sera pas pris en considération lors de l'évaluation à moins que les entités font partie de la coentreprise du proposant.

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

3.2.2 Réalisations des principaux sous-experts-conseils et spécialistes dans le cadre de projets

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

Choisir un **maximum** de [5] projets entrepris au cours des [3] dernières années par les principaux sous-experts-conseils ou par les spécialistes. Seulement les [5] premiers projets présentés dans l'ordre (par sous-expert-conseil ou spécialiste) seront examinés et tous les autres ne recevront aucune considération comme s'ils n'avaient pas été soumis.

Information qui devrait être fournie:

- indiquer clairement comment ce projet est comparable/pertinent au projet faisant l'objet de la DDP

- intention et brève description du projet; les parties narratives devraient comprendre une discussion sur l'approche et la philosophie de conception employées pour respecter l'esprit du projet et satisfaire les défis et les résolutions en matière de conception
- contrôle et gestion du budget
- contrôle et gestion des calendriers du projet
- références de clients - nom, adresse et numéros de téléphone et de télécopieur de clients dont le nom est donné en référence au niveau de l'exécution des travaux - les références peuvent faire l'objet d'une vérification
- noms des personnes clés responsables de la réalisation du projet
- prix d'excellence reçus.

3.2.3 Réalisations des personnes clés dans le cadre de projets

Décrire l'expérience et la compétence des personnes clés à affecter à la réalisation du présent projet, indépendamment de leur association antérieure avec l'entreprise du proposant actuel. Il s'agit là d'une occasion de mettre en valeur les points forts des membres de l'équipe et de souligner leurs responsabilités, engagements et réalisations antérieures.

Information qui devrait être fournie pour chaque personne clé:

- accréditation professionnelle
- accomplissements/réalisations/prix d'excellence
- expérience pertinente, compétence et nombre d'années d'expérience
- rôle, responsabilité et degré de participation de chaque membre dans le cadre de projets antérieurs.

3.2.4 Compréhension du projet :

Le proposant aurait avantage à démontrer qu'il comprend les buts du projet, les exigences fonctionnelles et techniques, les contraintes et les aspects qui influenceront sur le produit fini.

Information qui devrait être fournie:

- les exigences fonctionnelles et techniques
- les buts généraux (image de marque fédérale, développement durable, caractéristiques particulières)
- les relations entre ce mandat et d'autres études antérieures réalisées par TPSGC
- les enjeux importants, défis et contraintes
- le calendrier et le coût du projet; examiner les renseignements relatifs au calendrier et au coût et évaluer les éléments de gestion des risques qui peuvent influencer sur le projet
- les philosophies et valeurs des utilisateurs clients.

3.2.5 Étendue des services :

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

Information qui devrait être fournie:

- étendue des services - liste détaillée des services
- plan de travail - description détaillée des tâches et des produits à livrer
- calendrier du projet - calendrier proposé d'exécution des principaux services à des étapes déterminées
- stratégie de gestion des risques

3.2.6 Gestion des services

Le proposant aurait avantage à fournir des explications sur ce qui suit : comment il compte s'y prendre pour fournir les services et respecter les contraintes; les modalités de gestion des services afin d'assurer la continuité et l'uniformité du contrôle de même que la production et l'efficacité des communications; la structure de l'équipe et son intégration à la structure actuelle des firmes; et le mode de gestion de l'équipe. Le proposant doit également identifier les sous-experts-conseils et les spécialistes requis pour compléter l'équipe de l'expert-conseil.

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

Information qui devrait être fournie:

- confirmer la formation d'une équipe complète de projet, y compris les noms de l'expert-conseil, des sous-experts-conseils et des spécialistes ainsi que leur rôle dans le cadre du projet.
- organigramme indiquant les titres des postes et les noms des titulaires (équipe de l'expert-conseil). Plan d'affaire de la coentreprise, composition de l'équipe et responsabilités, le cas échéant
- la relève prévue
- profils des postes clés (responsabilités et affectations spéciales)
- description d'un plan d'action des services avec les stratégies de mise en oeuvre et l'ordre d'exécution des activités principales
- rapports hiérarchiques
- stratégies de communication
- délai de réponse - démontrer comment les exigences relatives au délai de réponse seront satisfaites.

3.2.7 Principes/approche/méthodologie de conception

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

Information qui devrait être fournie:

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

3.3 ÉVALUATION ET COTATION

Seuls les aspects techniques des propositions qui sont recevables seront examinés, évalués et cotés par un comité d'évaluation de TPSGC selon les critères ci-après, afin d'établir les cotes techniques :

Critère	Coefficient de pondération	Cote	Cote pondérée
Réalisations du proposant	2,0	0 - 10	0 - 20
Réalisations des principaux sous-experts-conseils/spécialistes	2,0	0 - 10	0 - 20
Réalisations des personnes clés	2,0	0 - 10	0 - 20
Compréhension du projet	1,0	0 - 10	0 - 10

Étendue des services	1,0	0 - 10	0 - 10
Gestion des services	1,0	0 - 10	0 - 10
Principe/approche/méthodologie de conception	1,0	0 - 10	0 - 10
Cote technique	10,0		0 - 100

Tableau générique d'évaluation

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

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

	Projets antérieurs non connexes aux exigences du présent besoin	Généralement les projets antérieurs ne sont pas connexes aux exigences du présent besoin	Projets antérieurs généralement connexes aux exigences du présent besoin	Projets antérieurs directement connexes aux exigences du présent besoin	Principal responsable de projets antérieurs directement connexes aux exigences du présent besoin
	Extrêmement faible; ne pourra pas satisfaire aux exigences de rendement	Peu de possibilité de satisfaire aux exigences de rendement	Capacité acceptable; devrait obtenir des résultats adéquats	Capacité satisfaisante - devrait obtenir des résultats efficaces	Capacité supérieure; devrait obtenir des résultats très efficaces

Pour que leur proposition soit étudiée plus en profondeur, les proposants **doivent** obtenir une Note technique d'au moins cinquante (50) points sur les cent (100) points disponible tel que précisés ci-dessus.

Les propositions des proposants qui n'obtiennent pas la note de passage de cinquante (50) points ne seront pas étudiées plus en profondeur.

EPEP 4 PRIX DES SERVICES

Les propositions de prix de toutes les propositions recevables ayant obtenu la note de passage de cinquante (50) points sont examinées après l'évaluation technique. 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 ouvertes. Ce calcul ne sera pas effectué si une ou deux propositions recevables sont reçues.

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

Les propositions de prix restantes sont cotées comme suit :

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

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

EPEP 5 NOTE TOTALE

Les notes totales seront calculées comme il suit :

Cote	Plage d'évaluation	% de la note totale	Note (points)
Cote technique	0 - 100	90	0 - 90
Cote de prix	0 - 100	10	0 - 10
Note totale		100	0 - 100

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

EPEP 6 EXIGENCES DE PRÉSENTATION DES PROPOSITIONS - LISTE DE VÉRIFICATION

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

Veuillez suivre les instructions détaillées présentées dans les Instructions générales 16 (IG16), Présentation des propositions. Le proposant peut, s'il le désire, joindre à sa proposition une lettre d'accompagnement.

- Identification des membres de l'équipe – voir le formulaire type à l'annexe A
- Formulaire de déclaration/d'attestations – rempli et signé – formulaire fourni à l'annexe B
- Dispositions relatives à l'intégrité – documentation exigée – **s'il y a lieu**, conformément à la Politique d'inadmissibilité et de suspension (<https://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>), et selon la **section 3a** des Instructions générales 1 (IG1), Dispositions relatives à l'intégrité – Soumission.
- 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 (<https://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>), et selon la **section 3b** des Instructions générales 1 (IG1), Dispositions relatives à l'intégrité – Soumission.
- Proposition
- Page couverture de la demande de propositions
- Page(s) couverture(s) de toute modification à la demande de soumissions
- Formulaire de proposition de prix rempli et soumis dans une section distincte.

Pour les propositions en format papier :

- Proposition – soumettre un (1) original de la proposition et 1 exemplaires électronique
- Formulaire de proposition de prix – un (1) seul formulaire de proposition de prix rempli et soumis dans une enveloppe distincte

Pour les propositions par Connexion postale :

- Proposition – un (1) document électronique joint au message
- Formulaire de proposition de prix – un (1) formulaire de proposition de prix rempli et soumis dans un document électronique distinct joint au message

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

Solicitation No. - N° de l'invitation
EP922-203262/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
PWU066

Client Ref. No. - N° de réf. du client
CSC - EP922-203262

File No. - N° du dossier
PWU-0-43013

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

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

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

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

Nom de la firme ou de la coentreprise:

.....

.....

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

.....

.....

.....

.....

II. Principaux sous-experts-conseils / spécialistes:

Génie Civile

Nom de la firme:

.....

.....

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

.....

.....

.....

.....

Reproduire au besoin pour d'autres disciplines.

Génie Structurel

Nom de la firme:

.....

.....

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

.....

.....

.....

.....

Reproduire au besoin pour d'autres disciplines.

Solicitation No. - N° de l'invitation
EP922-203262/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
PWU066

Client Ref. No. - N° de réf. du client
CSC - EP922-203262

File No. - N° du dossier
PWU-0-43013

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Génie Électrique (Spécialisé en Systèmes de Sécurité)

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

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

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

Reproduire au besoin pour d'autres disciplines.

Spécialiste de mise en service

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

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

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

Reproduire au besoin pour d'autres disciplines.

Spécialiste en économie de construction

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

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

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

Reproduire au besoin pour d'autres disciplines.

Solicitation No. - N° de l'invitation
EP922-203262/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
PWU066

Client Ref. No. - N° de réf. du client
CSC - EP922-203262

File No. - N° du dossier
PWU-0-43013

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

ANNEXE B - FORMULAIRE DE DÉCLARATION/D'ATTESTATIONS

Titre du projet : Services d'architecture, Bowden (Alberta)

Nom du proposant :

Adresse:

Adresse postale

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 _____
---	--

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

Attestation pour ancien fonctionnaire

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

Définition

Aux fins de cette clause,

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

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

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

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

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

Ancien fonctionnaire touchant une pension

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

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

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

En fournissant cette information, les soumissionnaires acceptent que le statut du soumissionnaire retenu, en tant qu'ancien fonctionnaire touchant une pension en vertu de la LPFP, soit publié dans les rapports de divulgation proactive des marchés, sur les sites Web des ministères, et ce conformément à l'Avis sur la Politique des marchés : 2019-01 et les Lignes directrices sur la divulgation des marchés.

Directive sur le réaménagement des effectifs

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

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

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

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

Nom du proposant :

DÉCLARATION :

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

.....
nom

.....
signature

.....
titre

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

.....
nom

.....
signature

.....
titre

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

.....
nom

.....
signature

.....
titre

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

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

Téléphone : () _____ Télécopieur : () _____

Courriel: _____

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

Solicitation No. - N° de l'invitation
EP922-203262/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur
PWU066

Client Ref. No. - N° de réf. du client
CSC - EP922-203262

File No. - N° du dossier
PWU-0-43013

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

ANNEXE C - FORMULAIRE DE PROPOSITION DE PRIX

DIRECTIVES : Remplissez ce formulaire de proposition de prix et soumettez-le conformément aux instructions figurant dans la présente demande de soumissions.

Les propositions de prix ne doivent pas comprendre les taxes applicables.

LES PROPOSANTS NE DOIVENT PAS MODIFIER LE PRÉSENT FORMULAIRE

Nom de projet : Services d'architecture, Bowden (Alberta)

Nom du proposant :

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

Honoraires fixes (R1230D (2018-06-21), CG 5 - Modalité de paiement- Services d'architecture et/ou de génie)

SERVICES	FIXED FEE
Préconception	\$.....
Gestion des coûts	\$.....
Conception schématique	\$.....
Élaboration de la conception	\$.....
Documents de construction	\$.....
Mise en service	\$.....
Appel d'offres (pour aider le représentant du ministère)	\$.....
Soutien à la construction	\$.....
Services postérieurs à la construction	<u>\$.....</u>
MAXIMUM DES HONORAIRES FIXES\$



Au service du
GOUVERNEMENT,
au service des
CANADIENS.

Faire affaire avec TPSGC

Manuel de documentation et de livrables



Table des matières

1	Renseignements généraux.....	1
1.1	Date d'entrée en vigueur.....	1
1.2	Autorité.....	1
1.3	Objectif.....	1
1.4	Portée.....	1
1.5	Harmonisation avec le cadre de référence.....	1
1.6	Changement de nom du Ministère.....	1
1.7	Terminologie.....	1
1.8	Définitions.....	2
2	Documents de construction.....	3
2.1	Renseignements généraux.....	3
2.2	Dessins.....	4
2.3	Modélisation des données du bâtiment (ou <i>Building Information Modelling – BIM</i>).....	6
2.4	Devis.....	7
2.5	Addenda.....	11
3	Estimation des coûts.....	12
3.1	Formats de présentation des estimations des coûts.....	12
3.2	Catégories des estimations des coûts pour les projets de construction.....	12
4	Calendriers de projet.....	14
4.1	Format de calendrier.....	14
4.2	Rapport d'étape.....	14
Annexe A	Liste de vérification pour la soumission des documents de construction.....	17
Annexe B	Modèle de table des matières pour les dessins et le devis.....	22
Annexe C	Modèle d'addenda.....	23
Annexe D	Structure de répertoire et convention d'appellation pour les documents d'appel d'offres pour les travaux de construction.....	24

Révisions

Version	Date	Description
0.1	15 août 2017	Ébauche aux fins de consultation
1.0	12 janvier 2018	Émission originale

1 Renseignements généraux

1.1 Date d'entrée en vigueur

12 janvier 2018

1.2 Autorité

Le présent manuel est publié avec l'autorisation du directeur général des Services techniques de la Direction générale des biens immobiliers (DGBI) de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC).

1.3 Objectif

Le présent manuel présente aux experts-conseils en architecture et génie (A&G) les exigences en matière de production de produits livrables dans le cadre des projets pour TPSGC afin d'assurer un processus de conception bien documenté et de faciliter l'examen par le personnel de TPSGC.

1.4 Portée

Le présent document s'applique aux projets de conception-soumission-construction entrepris par TPSGC en son propre nom ou pour d'autres ministères du gouvernement. Il s'applique également à toutes les régions relevant de TPSGC et peut être suppléé par un addenda régional.

1.5 Harmonisation avec le cadre de référence

Le présent document doit être utilisé de concert avec l'énoncé de projet / cadre de référence. En cas de contradiction entre les documents, les exigences du cadre de référence l'emportent sur celles du présent document.

1.6 Changement de nom du Ministère

Plusieurs ministères ont été renommés à l'automne 2015. Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) se nomme maintenant Services publics et Approvisionnement Canada (SPAC).

Suivant une approche progressive, le nouveau nom de SPAC devrait maintenant être utilisé dans la plupart des documents. Les documents contractuels doivent toutefois présenter le nom Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) jusqu'à ce qu'il soit légalement modifié.

1.7 Terminologie

La terminologie suivante est utilisée dans le présent document.

- « doit » est employé pour exprimer une exigence, une disposition que doit respecter l'expert-conseil.
- « devrait » sert à exprimer une recommandation.
- « pourrait » exprime une option ou un élément permissible dans les limites du présent document.

1.8 Définitions

Addendas : Des changements apportés aux documents de construction ou à la procédure d'appel d'offres pendant le processus d'appel d'offres.

Dessins : Moyen graphique de montrer le travail à effectuer, en indiquant la forme, la dimension, l'emplacement, la quantité de matériaux et la relation entre les composants de l'édifice.

Devis : Description écrite des matériaux et des processus de construction relativement à la qualité, à la couleur, au modèle, au rendement et aux caractéristiques des matériaux ainsi qu'aux exigences d'installation et de qualité des ouvrages.

Documents de construction : les dessins et devis (incluant les addendas).

Rapports : compte rendu écrit portant sur un point particulier, suivant une enquête ou un examen approfondi fait par l'expert-conseil.

2 Documents de construction

2.1 Renseignements généraux

La présente section énonce des directives à l'intention des entreprises d'experts-conseils sur la préparation des documents de construction (devis, dessins) à présenter à TPSGC pour la réalisation de projets immobiliers au Canada.

Les dessins, le devis et les addendas doivent être complets et précis afin que les entrepreneurs puissent préparer leur soumission sans conjecture.

2.1.1 Principes relatifs aux documents contractuels de TPSGC

Les documents contractuels de TPSGC doivent être préparés selon les principes communs d'approvisionnement public. TPSGC n'utilise pas les documents du Comité canadien des documents de construction (CCDC).

TPSGC est responsable de préparer et d'attribuer le contrat de construction et ses modalités, de même que les documents contractuels et d'appels d'offres connexes. Pour en savoir plus sur les clauses et conditions uniformisées d'achat généralement utilisées par TPSGC dans le processus contractuel, veuillez consulter le site Web Achatsetventes.gc.ca.

2.1.2 Traduction

Lorsque le cadre de référence requiert des documents bilingues, toute la documentation, y compris les dessins, le devis, les rapports et les questions des soumissionnaires doivent être dans les deux langues officielles.

S'assurer que les documents en français et en anglais sont équivalents à tous les égards. Il ne peut y avoir aucun énoncé disant qu'une version l'emporte sur l'autre.

2.1.3 Définitions des documents de construction

Sauf indication contraire dans l'énoncé de projet / cadre de référence, les documents de construction soumis aux différentes étapes prévues (33 %, 50 % ou 66 %, 99 % et 100 %) doivent respecter les exigences ci-dessous. Le cadre de référence peut présenter d'autres exigences selon la discipline.

- 33 % : doit présenter les normes et exigences pertinentes et l'objectif général de la conception. Un sommaire du devis est requis.
- 50 % ou 66 % : doit présenter le système en entier, tous ses composants et les exigences; les dessins ne doivent comporter que des manquements mineurs. Le devis doit être substantiellement avancé et doit inclure les exigences relatives aux ouvrages et matériaux principaux; le devis doit lui aussi ne comporter que des manquements mineurs.
- 99 % : les documents doivent être soumis à l'examen final de TPSGC et contenir toute l'information nécessaire en plus de comprendre un devis propre au projet.
- 100 % (ou final) : les documents doivent être modifiés en fonction des commentaires de TPSGC, traduits dans les deux langues officielles (s'il y a lieu), puis signés et scellés par le professionnel responsable de la conception conformément aux exigences des diverses compétences provinciale, et prêts pour l'appel d'offres.

2.1.4 Assurance de la qualité

Il appartient entièrement aux entreprises d'experts-conseils de réaliser leur propre processus de contrôle de la qualité et d'examiner, de corriger et de coordonner (entre les disciplines) leurs documents. Elles doivent aussi s'assurer de la constructibilité de leur conception.

2.1.5 Produits livrables – assurance de la qualité

Avec chaque remise de documents de construction (33 %, 50 % ou 66 %, 99 % et 100 %), l'expert-conseil doit fournir :

- une liste de vérification pour la soumission des documents de construction, remplie et signée (voir l'Annexe A);
- une table des matières conforme au modèle présenté à l'Annexe B ci-dessous.

2.1.6 Terminologie et quantités

L'expert-conseil doit utiliser le terme « représentant du Ministère » plutôt que ingénieur, TPSGC, propriétaire, expert-conseil ou architecte. « Représentant du Ministère » s'entend de la personne désignée dans le contrat ou au moyen d'un avis écrit donné à l'entrepreneur pour agir en tant que représentant du Ministère dans le cadre du contrat. Il peut s'agir d'une personne désignée et autorisée par écrit par le représentant du Ministère pour l'entrepreneur.

Les notes comme « vérifier sur place », « selon les instructions », « tel que l'existant », « exemple », « produit équivalent » et « à déterminer sur place par le représentant du Ministère » ne doivent pas figurer sur les dessins ni dans le devis parce qu'elles favorisent des erreurs de précision dans les soumissions et des prix de soumission gonflés.

Les documents de construction doivent permettre aux soumissionnaires de soumissionner avec précision. S'il est impossible de déterminer une quantité précise (p. ex. fissures à réparer), indiquer une quantité estimative aux fins de la soumission (à utiliser conjointement avec les prix unitaires). S'assurer que la terminologie employée dans tous les documents de construction soit uniforme et qu'elle soit conforme aux codes et aux normes en vigueur.

2.1.7 Unités de mesure

Toutes les unités de mesure utilisées dans les dessins et le devis doivent respecter le système international d'unités (SI).

2.2 Dessins

2.2.1 Renseignements généraux

Les dessins doivent être conformes à [la Norme nationale CDAO de TPSGC](#) et à la norme CSA B78.5-93 : *Conception assistée par ordinateur (bâtiments)*. Ils doivent aussi respecter les critères suivants :

- les dimensions doivent être exprimées uniquement dans le système métrique (pas de cotation double);
- aucune appellation commerciale;
- aucune note de devis ne doit apparaître sur les dessins.

2.2.2 Renseignements à fournir

Les dessins devraient indiquer les quantités des éléments nécessaires au projet, sa configuration ainsi que les dimensions et les détails de la façon dont l'ouvrage est construit. Il ne devrait pas y avoir de référence à des travaux ultérieurs ni à des renseignements qui seront modifiés plus tard par addenda. L'étendue des travaux devrait être détaillée avec soin et les éléments hors contrat devraient être éliminés ou gardés au plus strict minimum.

2.2.3 Cartouches d'inscription et notes de révision

Le cartouche d'inscription de TPSGC doit être utilisé pour réaliser les dessins et les esquisses (y compris les addenda).

Le pourcentage d'achèvement du dessin doit être inclus dans les notes de révision. Les notes de révision doivent être saisies pendant l'avant-projet, puis retirées lorsque le dessin est achevé (prêt pour l'appel d'offres).

2.2.4 Numérotations des dessins

Les différentes séries de dessins doivent être numérotées en fonction du type de dessin et de la spécialité visée selon le tableau suivant. Les exigences de *la Norme nationale CDAO de TPSGC* remplaceront les exigences ci-dessous, s'il y a lieu.

Discipline	Dessin
Démolition	D01, D02, etc.
Architecture	A01, A02, etc.
Génie civil	GC01, GC02, etc.
Aménagement paysager	AP01, AP02, etc.
Mécanique	M01, M02, etc.
Électricité	E01, E02, etc.
Structure	S01, S02, etc.
Aménagement intérieur	AI01, AI02, etc.

2.2.5 Exigences relatives à la présentation

Présenter les dessins en séries comportant les dessins pertinents de démolition, de plan du site, de génie civil, d'aménagement paysager, d'architecture, de structure, de mécanique et d'électricité dans cet ordre. Tous les dessins devraient être réalisés selon les mêmes dimensions normalisées.

2.2.6 Légendes

Fournir une légende des symboles, des abréviations, des références, etc., sur la première page de chaque série de dessins ou, lorsqu'il s'agit d'importantes séries de dessins, immédiatement après la page de titre et les pages d'index.

2.2.7 Bordereaux et tableaux

Lorsque des bordereaux ou des tableaux couvrent des feuilles entières, les placer à la fin de chaque série de dessins pour en faciliter la consultation.

2.2.8 Indication du nord

Indiquer le nord sur tous les plans. Orienter tous les plans de la même façon afin de faciliter les renvois. Dans la mesure du possible, les plans doivent être dessinés de façon à ce que le nord corresponde au haut de la feuille.

2.2.9 Symboles aux dessins

Respecter les conventions de représentation généralement acceptées pour les dessins, comprises par les métiers de la construction et conformes aux publications de TPSGC.

2.2.10 Dessins d'après exécution

Les dessins d'après exécution sont des documents officiels qui doivent représenter les ouvrages conformes à l'exécution, y compris l'emplacement, la taille de l'équipement, les appareils, la tuyauterie, l'équipement mécanique et électrique, les éléments de structure, etc. Ils doivent être présentés en format CAD et ne contenir aucune note manuscrite.

2.2.11 Format de présentation des dessins

À moins d'indication contraire dans le dans l'énoncé de projet / cadre de référence, les dessins doivent être soumis en format papier et électronique.

2.2.11.1 Copie papier du dessin

La copie papier du dessin qui est soumis doit être conforme à ce qui suit :

- imprimée à l'échelle avec lignes noires sur papier blanc;
- reliée par des agrafes ou quelque autre façon pour former des jeux. Lorsque les présentations comptent plus de 50 feuilles, les dessins pour chacune des spécialités peuvent être reliés séparément pour en faciliter la manipulation et la consultation;
- dans un format accepté par le représentant du Ministère.

2.2.11.2 Format électronique du dessin

Le dessin soumis électroniquement doit respecter ce qui suit :

- sans mot de passe ni restrictions d'impression;
- présenté sous deux formats :
 - format PDF/E-1 (conformément à la norme ISO 24517-1);
 - format .dwg;
- en conformité avec l'Annexe D.

2.3 Modélisation des données du bâtiment (ou *Building Information Modelling – BIM*)

TPSGC souscrit à l'utilisation des normes non exclusives de type « OpenBIM ». Par conséquent, l'expert-conseil n'est pas tenu d'utiliser quelconque logiciel propriétaire. Par souci de qualité, l'expert-conseil doit se conformer aux normes internationales sur l'interopérabilité pour BIM (IFC) lors de la préparation de modèles. Pour ce faire, il devra travailler sur un logiciel qui répond aux exigences de ces normes.

Lorsqu'utilisés, les modèles BIM ne doivent pas remplacer certaines exigences de présentation décrites dans le présent document. Ils doivent plutôt se greffer à elles.

Lorsque BIM est utilisé, les modèles et les données modélisées doivent être soumis dans les formats suivants :

- .native (format d'origine du logiciel de modélisation utilisé par l'expert-conseil);
- .ifc (*Industry Foundation Classification* – ou Classes de fondation d'industrie – IFC4 – [ISO 16739:2013](#)).

Toutes les données modélisées et les échanges d'information de modélisation doivent être conformes à ce qui suit :

- les exigences propres au projet telles qu'elles sont présentées dans le plan d'exécution du projet, la documentation du projet et le tableau des éléments de modélisation;
- les normes et lignes directrices BIM déterminées pour ce projet.

Les modèles soumis électroniquement doivent être présentés comme il est décrit à l'Annexe D.

2.4 Devis

2.4.1 Devis directeur national

Les devis rédigés pour TPSGC doit s'inspirer de la version la plus récente du [Devis directeur national \(DDN\)](#) présenté par le Conseil national de recherches.

C'est à l'expert-conseil que revient la responsabilité finale du contenu du devis dans le cadre du projet de construction. Il doit annoter, modifier et compléter le DDN pour chaque section de devis, lorsqu'il le juge nécessaire, afin d'obtenir un devis approprié ne contenant ni contradictions ni ambiguïté. Pour obtenir de plus amples renseignements sur la façon d'utiliser le DDN, l'expert-conseil doit consulter la version la plus récente du *Guide d'utilisation du DDN* et du *Guide d'élaboration du DDN* publiés par le Conseil national de recherches.

2.4.2 Table des matières

Le devis doit comporter un index dressant la liste de toutes les divisions et sections (par nom) avec les nombres de pages, selon le format présenté à l'Annexe B.

2.4.3 Organisation d'un devis

Les sections à portée restreinte qui décrivent des ouvrages individuels doivent être utilisées pour les travaux complexes. Les sections à portée étendue conviennent aux travaux moins complexes. L'expert-conseil doit toujours utiliser le même format de présentation, soit le format de page 1/3 ou 2/3 du DDN ou la présentation pleine page de Devis de construction Canada (DCC).

Commencer chaque section sur une nouvelle page de droite et indiquer le numéro de projet de TPSGC, le titre et le numéro de la section du DDN, le numéro de la page la date du devis, sur chaque page. Le titre du projet et le nom de l'expert-conseil ne doivent cependant pas y figurer.

2.4.4 Normes

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.

2.4.5 Désignation des matériaux

Les noms génériques des matériaux de construction doivent être utilisés dans le devis. Pour obtenir plus de renseignements, l'expert-conseil doit consulter la version la plus récente du *Guide d'élaboration du DDN* publié par le Conseil national de recherches. Le terme « fabricants acceptables » ne doit pas être utilisé car cela restreint la concurrence et ne garantit pas que les matériaux ou les produits seront acceptables.

2.4.5.1 Produits et matériaux de remplacement

Durant la période de soumission, il est possible de prendre en considération des matériaux différents de ceux spécifiés aux documents d'appel d'offres. Cependant, il incombera à l'expert-conseil d'examiner et d'évaluer toutes les demandes d'approbation visant des matériaux de remplacement.

2.4.5.2 Attribution d'un contrat à fournisseur(s) unique(s)

L'attribution d'un contrat à un fournisseur(s) unique(s) pour des matériaux ou des travaux n'est autorisée qu'en des circonstances exceptionnelles et justifiables. Avant d'inclure des matériaux, des produits, des ouvrages ou des travaux à fournisseur unique, l'expert-conseil doit faire autoriser le recours à un fournisseur unique par le représentant du Ministère. L'expert-conseil doit fournir une justification écrite appropriée au représentant du Ministère pour chaque recours à un fournisseur unique.

Il peut s'avérer nécessaire d'attribuer un contrat à fournisseur(s) unique(s) pour des ouvrages lors de travaux effectués sur des systèmes exclusifs existants, comme des systèmes d'alarme incendie, des systèmes de contrôle automatique de bâtiments, etc.

Le libellé pour le recours à un fournisseur unique doit figurer à la Partie 1 et se lit comme suit :

Entrepreneur désigné

- .1 Retenir les services de [_____] pour exécuter les travaux de cette section.

Le libellé pour le recours à un fournisseur unique de systèmes de contrôle automatique de bâtiment doit figurer à la Partie 1 comme suit :

Entrepreneur désigné

- .1 Retenir les services de [_____] ou de son représentant autorisé pour achever les travaux de toutes les sections des systèmes de contrôle automatique de bâtiment.

Le libellé pour le recours à un fournisseur unique de systèmes de contrôle automatique de bâtiment doit figurer à la Partie 2 comme suit :

Matériaux

- .1 Un système [_____] est actuellement installé dans l'édifice. Tous les matériaux sélectionnés doivent être compatibles avec le système [_____] existant.

Le libellé pour le recours à un fournisseur unique de matériaux (p. ex. système d'alarme incendie) doit figurer à la Partie 2 et se lit comme suit :

Matériaux acceptables

- .1 Les seuls matériaux acceptables sont [_____].

2.4.6 Calcul du paiement

Le calcul du paiement doit être fourni selon un montant forfaitaire ou un prix unitaire.

2.4.6.1 Prix unitaires

Des prix unitaires ne devraient être utilisés que lorsque la quantité ne peut être que très estimative, p. ex. des travaux de terrassement. Il faut obtenir l'approbation du représentant du Ministère avant d'y avoir recours.

Dans chaque section applicable du DDN où des prix unitaires sont utilisés, remplacer le titre du paragraphe « Calcul du paiement » par « Prix unitaires », et utiliser le libellé suivant :

[Les travaux relatifs à la présente section] ou [définir les travaux particuliers au besoin, comme l'excavation du roc] seront rémunérés selon les quantités réelles calculées sur place et les prix unitaires indiqués dans le formulaire de soumission et d'acceptation.

Un bordereau de prix (exemple ci-dessous) désigne les travaux auxquels une entente de prix unitaire s'applique. Le tableau doit comprendre les éléments suivants :

- le prix unitaire ainsi que le prix estimatif total pour chaque article énuméré;
- une description complète de chaque type de travail;
- les articles décrits dans la section de référence du devis.

Élément	Référence du devis	Catégorie de main-d'œuvre, d'installation ou de matériau	Unité de mesure	Quantité estimée	Prix unitaire (TPS/TVH en sus)	Prix total estimatif (TPS/TVH en sus)
MONTANT TOTAL ESTIMATIF						

2.4.7 Allocations monétaires

Les documents de construction doivent être exhaustifs et faire état de l'ensemble des exigences visant les travaux précisés au contrat. N'utiliser la méthode des allocations monétaires que dans des circonstances exceptionnelles (c.-à-d. pour des compagnies de services publics, des municipalités), si aucune autre méthode de prescription n'est appropriée.

Obtenir l'autorisation du représentant du Ministère avant d'inclure des allocations et utiliser la section 01 21 00 « Allocations » du DDN pour préciser les critères.

2.4.8 Garanties

La période de garantie de 12 mois du contrat prescrite aux clauses et conditions normalisées de TPSGC devrait typiquement être maintenue telle quelle. Une garantie prolongée ne devrait être exigée que lorsque l'expérience a démontré que des défauts sérieux peuvent survenir après la période de garantie normale d'un an. Lorsqu'il est nécessaire de prolonger la période de garantie au-delà des 12 mois prévus, utiliser la formulation dans la Partie 1 des sections techniques applicables, sous le titre « Garantie prolongée » :

En ce qui a trait aux travaux de la présente section [____], la période de garantie de 12 mois est prolongée à [____] mois

Si la garantie prolongée doit s'appliquer à une partie du devis en particulier, modifier l'énoncé précédent comme suit :

En ce qui a trait à [____], la période de garantie de 12 mois est prolongée à [____] mois.

2.4.9 Exigences diverses

Aucun paragraphe intitulé « Étendue des travaux » ne doit être inclus. Dans la Partie 1 – Généralités, les Paragraphes « Résumé » et « Contenu de la section » ne doivent pas être inclus.

2.4.10 Coordination relative au devis

Toutes les sections du devis doivent être coordonnées, y compris les « Sections connexes » du devis et des annexes. Aucune référence à des sections non existantes ne devrait apparaître dans le devis.

2.4.11 Guide régional

L'expert-conseil doit communiquer avec le représentant du Ministère pour connaître les exigences régionales concernant la Division 01 (Exigences générales) ou d'autres formes abrégées de devis pouvant être nécessaires.

2.4.12 Santé et sécurité

Le devis du projet doit comprendre la section 01 35 29 – Santé et sécurité. Vérifier auprès du représentant du Ministère s'il y a des directives concernant le respect d'exigences régionales.

2.4.13 Rapports d'étude sur le sous-sol

Si nécessaire, les rapports d'étude sur le sous-sol doivent être intégrés après la section 31 et le paragraphe suivant doit y être ajouté :

Rapports d'étude sur le sous-sol

- .1 Les rapports d'étude sur le sous-sol sont compris dans le devis à la suite de la présente section.

Le représentant du Ministère donnera d'autres directives s'il juge qu'il n'est pas pratique d'inclure les rapports d'étude sur le sous-sol.

Lorsque des documents de soumission doivent être produits dans les deux langues officielles, les rapports d'étude sur le sous-sol doivent être bilingues.

En plus des rapports d'étude sur le sous-sol qu'il faut fournir, les renseignements sur les fondations doivent être inclus dans les dessins des fondations comme il est prévu au Code national du bâtiment du Canada (Division C, Partie 2, 2.2.4.6).

2.4.14 Préqualification et soumissions préalables à l'attribution

Le devis ne doit pas imposer à l'entrepreneur ni au sous-traitant des exigences obligatoires en matière de préqualification ou de soumissions préalables à l'attribution qui pourraient devenir une condition d'attribution du contrat. S'il y a lieu d'exiger un processus de préqualification ou des de licence d'un corps de métier ou d'un sous-traitant, il faut communiquer avec le représentant du Ministère. Il ne devrait pas y avoir de référence à des certificats, des transcriptions, des exemples, des numéros de permis d'entrepreneurs ou de sous-traitants, ni à aucun autre document ou élément du genre dans l'appel d'offres.

2.4.15 Questions relatives à la passation de contrats

Le devis décrit la qualité d'exécution et la qualité des ouvrages, et il ne doit contenir aucune question relative à la passation de contrats. La Division 00 du DDN n'est pas utilisée par TPSGC, à l'exception des pages pour les sceaux 00 01 07 et la table des matières 00 01 10. Supprimer toutes les références faites dans le devis aux éléments suivants :

- instructions générales aux soumissionnaires;
- conditions générales;
- documents du Comité canadien des documents de construction;
- ordre de priorités des documents;

-
- clauses et attestations de sécurité;
 - modalités aux fins de paiement ou de retenue;
 - processus d'appel d'offres;
 - exigences relatives aux cautionnements;
 - exigences relatives aux assurances;
 - solutions de rechange et prix distinct;
 - visites de chantier (obligatoires ou facultatives);
 - mainlevée du droit de rétention et retenues pour privilèges et travaux défectueux.

2.4.16 Format de présentation du devis

Sauf indication contraire dans le cadre de référence, le devis doit être soumis en format électronique et en format papier.

2.4.16.1 Copie papier du devis

Le devis papier doit être présenté sur des feuilles de papier bond blanc de 216 mm x 280 mm imprimées recto verso.

2.4.16.2 Format électronique du devis

Le devis soumis électroniquement doit respecter ce qui suit :

- format PDF/A (conformément à la norme ISO 19005), sans mot de passe ni restrictions d'impression;
- en conformité avec l'Annexe D.

2.5 Addenda

2.5.1 Présentation

Les addendas doivent être présentés en suivant l'exemple à l'annexe C. Ils ne doivent pas comporter de renseignements personnalisés.

Chaque page de l'addenda (y compris les pièces jointes) doit être numérotée de manière séquentielle. Le numéro de projet de TPSGC et le numéro d'addenda approprié doivent apparaître sur toutes les pages. Les esquisses doivent être présentées selon le format de TPSGC et doivent être signées et scellées.

Les renseignements sur l'expert-conseil (nom, adresse, n° de téléphone, n° de projet) ne devraient pas apparaître dans l'addenda ni dans les pièces jointes (à l'exception des esquisses).

2.5.2 Contenu

Chaque élément devrait faire référence à un paragraphe réel du devis ou à une note ou un détail figurant sur les dessins. Le style explicatif n'est pas acceptable.

S'il y a de nombreuses modifications ou des modifications importantes à une section de devis ou à un dessin, envisager de supprimer l'intégralité de la section ou du dessin et de le remplacer par une nouvelle version.

3 Estimation des coûts

3.1 Formats de présentation des estimations des coûts

3.1.1 Format

Les estimations de coûts de construction des projets doivent être préparées dans le format d'analyse élémentaire, conformément à la plus récente version publiée par l'Institut canadien des économistes en construction (ICEC) pour toutes les régions de TPSGC à l'exclusion de la région Québec. Dans la région du Québec, les estimations de coûts doivent être préparées selon le format Uniformat II.

3.1.2 Contenu

Toutes les estimations doivent comprendre ce qui suit :

- une introduction donnant une description sommaire des modalités de l'estimation des coûts;
- une description de l'information réunie et utilisée dans l'estimation, y compris la date de réception;
- une liste des éléments importants inclus;
- une liste des éléments importants exclus;
- une liste des éléments et des questions comportant des risques importants;
- un sommaire de ventilation détaillée;
- une ventilation détaillée de l'estimation des coûts par analyse élémentaire pour les catégories B, C et D;
- une ventilation détaillée de l'estimation des coûts pour la catégorie A selon le modèle d'analyse par élément ainsi que selon le format du Devis directeur national, y compris les quantités mesurées, les prix unitaires et les montants pour chaque élément des travaux.

Les allocations, si jugé nécessaire par l'expert-conseil, doivent contenir les éléments suivants

- une allocation de conception servant à couvrir les imprévus durant la conception;
- une allocation pour l'indexation des coûts causée par les changements des conditions du marché entre la date de l'estimation des coûts et celle du lancement de l'appel d'offres;
- une allocation de construction servant à couvrir les imprévus durant la construction;
- la méthode de calcul des allocations mentionnées ci-dessus.

3.2 Catégories des estimations des coûts pour les projets de construction

TPSGC fait appel à un système de classification détaillé à quatre niveaux représentés par les catégories A, B, C et D. Cette classification doit être appliquée aux phases du projet, telles que définies dans le cadre de référence. Pour les projets assujettis à une approbation du Conseil du Trésor (CT): une estimation indicative doit être au moins de catégorie D et une estimation fondée doit être au moins de catégorie B.

3.2.1 Estimation de catégorie D (estimation indicative) :

Cette estimation est fondée sur un énoncé exhaustif des besoins, sur une description sommaire des solutions possibles ou sur un programme fonctionnel. Elle donne une idée du coût final du projet et permet de classer les différentes options envisagées. L'estimation doit également être préparée selon le modèle d'analyse par élément et comprendre tous les renseignements obligatoires définis à la section Formats de présentation des estimations des coûts. Le niveau de précision d'une estimation de catégorie D doit être tel que l'allocation pour imprévus ne dépasse pas 20 %.

3.2.2 Estimation de catégorie C

Cette estimation, rédigée à partir d'une définition du concept, d'une conception schématique ou d'une liste exhaustive des besoins du projet, doit être assez complète pour la prise de bonnes décisions d'investissement. Elle doit être fondée sur les quantités mesurées de tous les lots de travaux ainsi qu'être préparée selon le modèle d'analyse par élément. Le niveau de précision d'une estimation de catégorie C doit être tel que l'allocation de conception ne dépasse pas 15 %.

3.2.3 Estimation de catégorie B (estimation fondée)

Cette estimation est fondée 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 le chantier et les installations. Elle doit permettre d'établir des objectifs réalistes en matière de coûts et suffire à obtenir l'approbation définitive du projet.

Elle doit être fondée sur les quantités mesurées de tous les lots de travaux ainsi qu'être préparée selon le modèle d'analyse par élément. Le niveau de précision d'une estimation de catégorie B doit être tel que l'allocation de conception ne dépasse pas 10 %.

3.2.4 Estimation de catégorie A (estimation préalable à l'appel d'offres)

Cette estimation est fondée sur les dessins et le devis de construction préparés avant l'appel d'offres concurrentiel. Elle doit permettre de comparer ou de négocier les moindres détails des soumissions présentées par les entrepreneurs. De plus, elle doit être fondée sur les quantités mesurées de tous les lots de travaux et elle doit être préparée selon deux façons : selon le modèle d'analyse par élément et le modèle de répartition par corps de métiers de MasterFormat^{MD}. Le niveau de précision d'une estimation de catégorie A doit être tel que l'allocation pour conception ne dépasse pas 5 %.

4 Calendriers de projet

4.1 Format de calendrier

Les calendriers de projet doivent être soumis dans un fichier avec l'extension .mpp (compatible avec le logiciel MS Project). Le calendrier doit comprendre :

- les jalons principaux et secondaires;
- les activités représentant des éléments distincts du travail assigné à une personne et qui :
 - sont décrites par des énoncés comportant un verbe et un substantif (p. ex. examiner le rapport d'avant-projet);
 - présentent une durée (en jours) réaliste;
- la logique du projet reliant les activités aux rapports fin-début, fin-fin ou début-début correspondants;
- une description des activités du chemin critique.

4.2 Rapport d'étape

Le rapport d'étape vise à présenter l'avancement de chaque activité jusqu'à la date du rapport. Il doit également contenir toute modification passée ou future de l'ordre logique. De plus, il fait état des prévisions relatives à l'avancement et à l'achèvement des travaux et indique les dates de début et de fin réelles de toutes les activités ayant fait l'objet d'un suivi.

Le contenu de ce rapport variera en fonction des exigences de la phase de projet visée. Un rapport d'étape doit comprendre :

- un résumé;
- un rapport narratif;
- un rapport d'analyse des écarts;
- un calendrier principal avec des prévisions relatives aux flux de trésorerie;

4.2.1 Résumé

Le résumé doit fournir un aperçu du rapport narratif, des écarts, de la criticité et des exceptions. Il ne doit pas dépasser une page.

4.2.2 Rapport narratif

Le rapport narratif doit décrire en détail le travail accompli à ce jour, comparer l'avancement réel des travaux à l'avancement prévu et présenter les prévisions actuelles. Ce rapport doit résumer les progrès accomplis à ce jour et expliquer les écarts et les retards réels et éventuels. Il doit également indiquer les mesures à prendre pour combler les retards et résoudre les problèmes afin de respecter le calendrier détaillé et les chemins critiques.

4.2.3 Rapport d'analyse des écarts

Le rapport d'analyse des écarts, appuyé par de la documentation relative au calendrier, doit présenter en détail le travail accompli à ce jour et comparer l'avancement des travaux à ce qui était prévu. Ce rapport doit résumer les progrès accomplis à ce jour et expliquer les causes des écarts et des retards. Il doit également décrire les mesures à prendre pour combler les retards et résoudre les problèmes afin de respecter le calendrier détaillé et les chemins critiques. Le rapport d'analyse des écarts doit être présenté comme suit :

Format du papier : Lettre
Format du papier: Portrait
Format du titre : Titre du projet, type de rapport, date d'impression, date des données et bloc de révision
Corps du texte : Le texte du rapport doit respecter le format des autres rapports.
Colonnes : Code de l'activité, nom de l'activité, date de fin prévue, date de fin révisée, écart et degré d'achèvement (en %).

4.2.4 Rapport de criticité

Le rapport de criticité indique tous les jalons et activités dont la marge totale est négative, nulle ou de cinq jours maximum. Ce rapport est utilisé pour repérer facilement les chemins critiques ou quasi critiques dans l'ensemble du projet. Le rapport de criticité doit être présenté comme suit :

Format du papier : Lettre
Orientation : Portrait
Format du titre : Titre du projet, type de rapport, date d'impression, date des données et bloc de révision
Corps du texte : Le texte du rapport doit respecter le format des autres rapports.
Colonnes : Code de l'activité, nom de l'activité, durée, date de début, date de fin, degré d'achèvement (en %) et marge totale.

4.2.5 Rapport sur les exceptions

Le rapport sur les exceptions doit être fourni lorsque des problèmes imprévus ou critiques surviennent. L'expert-conseil doit alors informer le représentant du Ministère et présenter la situation en détail ainsi que des solutions dans un rapport sur les exceptions. Ce rapport doit être suffisamment détaillé pour permettre de définir clairement les éléments suivants :

- les modifications à l'étendue du projet, y compris établir la nature, la raison et l'incidence globale de toutes les modifications qui ont été ou qui seront possiblement apportées à l'étendue et qui ont une incidence sur le projet;
- les retards et les avances sur les échéances, y compris 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;
- les solutions de retour vers la base de référence du projet, y compris déterminer la nature et l'incidence probable de toutes les solutions proposées pour ramener le projet à sa durée de référence.

Le rapport sur les exceptions doit être présenté comme suit :

Format du papier : Lettre
Orientation : Portrait
Format du titre : Titre du projet, type de rapport, date d'impression, date des données et révision
Colonnes : Le texte doit respecter le format des autres rapports.

Format du papier : Lettre
Orientation : Paysage
Format du titre : Titre du projet, type de rapport, date d'impression, date des données et révision
Colonnes : Code de l'activité, nom de l'activité, durée, temps restant, date de début, date de fin et marge totale

4.2.6 Calendrier principal

Un calendrier principal comprenant des projections de trésorerie doit être présenté comme suit :

Format du papier : 11X17
Orientation : Paysage
Colonnes : Code de l'activité, nom de l'activité, durée, degré d'achèvement (en %),
date de début, date de fin et marge totale
Format du pied de page : Titre du projet, type de rapport, date d'impression, date des données et
bloc de révision
Tri : Début anticipé, par fin anticipée, puis par code d'activité en fonction de la
SRT

4.2.7 Calendrier de projet détaillé

Un calendrier de projet détaillé doit être fourni avec un diagramme à flèches ou à barres et présenté comme suit :

Format du papier : 11X17
Orientation : Paysage
Colonnes : Code de l'activité, nom de l'activité, durée, degré d'achèvement (en %),
date de début, date de fin et marge totale
Format du pied de page : Titre du projet, type de rapport, date d'impression, date des données et
bloc de révision
Tri : Début anticipé, par fin anticipée, puis par code d'activité en fonction de la
SRT

Annexe A Liste de vérification pour la soumission des documents de construction

Date :	
Titre du projet :	Emplacement du projet :
Numéro de projet :	Numéro de contrat :
Nom de l'expert-conseil :	Représentant ministériel de TPSGC :
Étape de l'examen (peut varier, à la discrétion de l'équipe de projet) : 33 % <input type="checkbox"/> 50 % <input type="checkbox"/> 66 % <input type="checkbox"/> 99 % <input type="checkbox"/> 100 % <input type="checkbox"/>	

Dessins\conception			
Élément	Vérfié par	Explications	Mesures prises par
1 Table des matières			
1a La table des matières dresse la liste complète des dessins avec leur titre et leur numéro.			
2 Cartouches d'inscription			
2a Les cartouches d'inscription sont conformes à la Norme nationale CDAO de TPSGC.			
3 Dimensions			
3a Les dimensions sont exprimées uniquement avec les valeurs du système métrique.			
4 Appellations commerciales			
4a Les appellations commerciales ne sont pas utilisées.			
5 Notes du devis			
5a Il n'y a aucune note de devis.			
6 Terminologie			
6a Le terme « représentant du Ministère » est utilisé à la place du terme « ingénieur », « TPSGC », « responsable », « expert-conseil » ou « architecte ».			
6b Les notes « vérifier sur place », « selon les instructions », « tel que l'existant », « exemple », « égal à », « équivalent à » et « à déterminer sur place par » ne sont pas utilisées.			

Dessins\conception			
Élément	Vérfié par	Explications	Mesures prises par
7 Renseignements à inclure			
7a Tous les éléments du projet, dont sa configuration et ses quantités ainsi que les dimensions et les détails de construction sont inclus.			
7b Des références faites à des travaux et éléments futurs non inclus dans les documents d'appel d'offres n'apparaissent pas dans le document ou sont limitées au strict minimum et portent une mention claire.			
8 Assurance de la qualité			
8a Un examen de la coordination de la conception entre les différentes disciplines a été réalisé par l'expert-conseil.			
8b Un examen de la constructibilité de la conception a été réalisé.			
9 Signature et sceau			
9a Tout dessin définitif porte la signature et le sceau du professionnel responsable de la conception, conformément aux exigences de compétence provinciale à cet égard.			

Devis			
Élément	Vérfié par	Explications	Mesures prises par
1 Devis directeur national			
1a La plus récente édition du Devis directeur national (DDN) a été utilisée.			
1b Des sections de devis ont été incluses pour tous les travaux indiqués sur les dessins, et lesdites sections ont été modifiées et adaptées au projet.			
2 Table des matières			
2a La table des matières présente la liste complète des sections du devis avec le bon nombre de pages ainsi que les bons titres et noms de sections.			
3 Organisation du devis			
3a Le format de page 1/3 ou 2/3 du DDN ou la présentation pleine page de Devis de construction Canada a été utilisée de manière uniforme pour l'ensemble du devis.			
3b Chaque section commence sur une nouvelle page et le numéro du projet, le titre de la section, le numéro de la section le numéro de la page ainsi que la date figurent sur chaque page.			
3c Le nom de l'expert-conseil n'est pas indiqués.			
4 Terminologie			
4a Le terme « représentant du Ministère » est utilisé à la place du terme « ingénieur », « TPSGC », « responsable », « expert-conseil » ou « architecte ».			
4b Les notes « vérifier sur place », « selon les instructions », « tel que l'existant », « exemple », « égal à », « équivalent à » et « à déterminer sur place par » ne sont pas utilisées.			
5 Dimensions			
5a Les dimensions sont exprimées uniquement avec les valeurs du système métrique.			
6 Normes			
6a L'édition la plus récente de toutes les références citées a été utilisée.			

Devis			
Élément	Vérfié par	Explications	Mesures prises par
7 Désignation des matériaux			
7a La méthode de désignation des matériaux repose sur des normes reconnues. Des appellations commerciales et des numéros de modèle précis ne sont pas spécifiés.			
7b Les matériaux sont spécifiés en recourant à des normes et à des critères de performance.			
7c Des appellations non restrictives et non commerciales sont utilisées pour les « devis descriptifs » ou pour les « devis de performance » partout dans les documents.			
7d Le terme « fabricants acceptables » n'est pas utilisé.			
7e Il n'y a aucun recours à des fournisseurs uniques.			
7f En cas de recours à un fournisseur unique, la formulation correcte a été utilisée, et on a fourni au représentant du Ministère la justification, l'estimation du coût et le devis approprié pour les produits provenant du fournisseur unique.			
8 Calcul du paiement			
8a Les prix unitaires ne sont utilisés que pour les travaux dont l'appréciation est difficile.			
9 Allocations en espèces			
9a Aucune allocation en espèces n'a été utilisée. Dans le cas contraire, l'approbation du représentant du Ministère a été préalablement obtenue.			
10 Divers			
10a Il n'y a aucun paragraphe intitulé « Étendue des travaux » dans le document.			
10b Dans la « partie 1, renseignements généraux » d'une section, les paragraphes « Résumé » et « Contenu de la section » ne sont pas utilisés.			

Devis			
Élément	Vérfié par	Explications	Mesures prises par
11 Coordination relative au devis			
11a La liste des renvois à des annexes et à des sections connexes est juste.			
12 Santé et sécurité			
12a La section 01 35 29.06 Exigences en matière de santé et sécurité est comprise.			
13 Rapports d'étude sur le sous-sol			
13a Les rapports d'étude sur le sous-sol sont compris après la section 31.			
14 Préqualification			
14a Les documents ne comprennent pas d'exigences obligatoires en matière de préqualification d'entrepreneurs ou de sous-traitants, ni de références à des certificats, à des transcriptions, à des numéros de permis d'entrepreneurs ou de sous-traitants ou à aucun autre document ou élément du genre.			
15 Questions de passation de marché			
15a Les questions de passation de marché ne figurent pas dans le devis.			
15b La Division 00 du DDN n'est pas utilisée à l'exception de 00 01 07 (Sceaux et Signatures) et de 00 01 10 (Table des Matières).			
16 Assurance de la qualité			
16a Il n'y a aucune clause du devis entre crochets « [] » ou lignes « _ » indiquant que le devis soit incomplet ou qu'il manque des renseignements.			
17 Signature et sceau			
17a Tout devis définitif porte la signature et le sceau du professionnel responsable de la conception, conformément aux exigences. Sceaux et signatures doivent apparaître dans la section du DDN 00 01 07.			

J'atteste que les dessins et le devis ont été rigoureusement examinés et que les points de la liste ci-dessus ont été considérés ou intégrés. Je comprends et j'accepte que par ma signature, je certifie que tous les éléments cités ci-dessus ont été examinés.

Représentant de l'expert-conseil : _____

Nom de l'entreprise : _____

Signature: _____ Date: _____

Annexe B Modèle de table des matières pour les dessins et le devis

B.1 Renseignements généraux

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

Pour le devis, dresser la liste de toutes les divisions et sections (par numéro et par titre) avec les nombres de pages dans chaque section.

B.2 Exemple de table des matières

N° de projet : Table des matières Index
Page 1 de

DESSINS :

C-1	Civil
L-1	Aménagement paysager
A-1	Architecture
S-1	Structure
M-1	Mécanique
E-1	Électricité

DEVIS :

DIVISION	SECTION	NOMBRE DE PAGES
01	01 00 10 – Instructions généralesXX
	01 14 25 – Rapport sur les substances désignéesXX
	01 35 30 – Santé et sécuritéXX
23	23 xx xx	
26	26 xx xx	

Annexe C Modèle d'addenda

C.1 Instructions

Pour soumettre de nouveau un dessin avec un addenda :

- indiquez le numéro et le titre du dessin;
- dressez la liste des modifications ou indiquez le numéro et la date de révision.

Pour soumettre de nouveau une section de devis avec un addenda :

- indiquez le numéro et le titre de la section;
- dressez la liste de toutes les modifications (suppressions, ajouts et remplacements) par article ou par paragraphe.

Prenez note que les addendas, les dessins et le devis doivent être envoyés dans des fichiers distincts.

C.2 Exemple d'addenda

Date: _____

Numéro d'addenda : _____

Numéro de projet : _____

Les modifications suivantes aux documents de soumissions entrent en vigueur immédiatement.

Le présent addenda fera partie des documents contractuels.

DESSINS :

- 1 A1 Architecture
 .1

DEVIS :

- 1 Section 01 00 10 – Instructions générales
 - .1 Supprimer l'article (xx) en entier.
 - .2 Se référer au paragraphe (xx.x), supprimer ce qui suit : ...
 et le remplacer par ce qui suit : ...
- 2 Section 23 05 00 – Exigences générales concernant les résultats des travaux – Mécanique.
 - .1 Ajouter le nouvel article (x) suivant :

Annexe D Structure de répertoire et convention d'appellation pour les documents d'appel d'offres pour les travaux de construction

D.1 Soumissions électroniques

Les soumissions électroniques des dessins, devis et modèles doivent respecter le format suivant, à moins d'indications contraires dans le cadre de référence ou de la part du représentant du Ministère :

- Sur un support gravé d'une manière non réinscriptible (ROM). Il peut s'agir d'un CD-ROM ou d'un DVD+R répondant aux critères suivants :
 - CD-ROM conformes à la norme ISO 9660:1988;
 - DVD+R à simple face et simple couche ayant une capacité de 4,7 Go conformes à la norme ISO/IEC 17344:2006;
 - support finalisé à la fin du processus de gravure;
 - support utilisable de telle manière qu'on peut accéder aux fichiers et les copier;

Si la modélisation des données du bâtiment (BIM) dépasse la capacité de stockage du DVD, consultez le cadre de référence ou communiquez avec le représentant du Ministère pour savoir comment la transmettre.

Pour certains projets, l'expert-conseil devra téléverser les fichiers dans un système électronique indiqué dans le cadre de référence ou par le représentant du Ministère.

D.2 Structure des répertoires

D.2.1 Sous-dossier de 1^{er} niveau

Le premier niveau de la structure des répertoires doit être « Project ##### », où ##### correspond au numéro du projet. Il faut toujours utiliser le numéro de projet pour nommer le dossier de premier niveau, lequel est obligatoire. 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.

D.2.2 Sous-dossier de 2^e niveau

Le 2^e niveau de la structure de répertoire comprend les dossiers suivants : « Bilingual – Bilingue », « English » et « Français ». Les dossiers du 2^e niveau ne peuvent pas être renommés, car le Système électronique d'appels d'offres du gouvernement (SEAOG) utilise ces noms à des fins de validation. La structure doit toujours comporter au moins un des dossiers « Bilingual – Bilingue », « English » ou « Français », et ceux-ci doivent toujours contenir un sous-dossier de 3^e niveau.

D.2.3 Sous-dossier de 3^e niveau

Le 3^e niveau de la structure de répertoire comprend les dossiers suivants : « Drawings – Dessins », « Drawings », « Models », « Specifications », « Reports », « Dessins », « Modèles », « Devis » et « Rapports ». 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 comporter au moins un dossier de 3^e niveau applicable.

D.2.4 Sous-dossier de 4^e niveau – pour les dessins

Les sous-dossiers de quatrième niveau pour les dessins doivent être créés pour faire état des diverses disciplines du jeu de dessins. 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 ». Le premier sous-dossier doit toujours être réservé à la page titre ou à la liste des dessins, sauf si le premier dessin du jeu est un dessin numéroté relevant d'une discipline particulière. Les dossiers « Drawings » et « Dessins » du 4^e niveau doivent respecter la convention d'appellation suivante :

– Y

Où :

= un nombre à deux chiffres, de 01 à 99 (le zéro de gauche doit être inclus).

Y = le nom du dossier. Exemple : 3 – Mécanique

Pour le dossier « Drawings – Dessins » :

= Y - Z

Où :

= un nombre à deux chiffres, de 01 à 99 (le zéro de gauche doit être inclus)

Y = le titre anglais du dossier.

Z = le titre français du dossier.

Exemple :

04 - Electrical – Électricité

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, le sous-dossier « Architecture » pourrait porter le numéro 05 dans un projet où quatre autres disciplines le précèdent, ou 01 dans un autre projet où l'architecture apparaît en premier dans le jeu de dessins.

L'ordre d'apparition des dessins doit être identique à celui du document imprimé. Le SEAOG se conformera aux règles suivantes pour classer les dessins en vue de les afficher à l'écran ou de les imprimer :

- le tri alphanumérique se fait en ordre ascendant;
- l'ordre alphanumérique des sous-dossiers détermine l'ordre d'affichage à l'écran ainsi que l'ordre d'impression (par exemple, tous les fichiers de dessin au format PDF du sous-dossier 01 seront imprimés en ordre alphanumérique avant les dessins du sous-dossier 02, et ainsi de suite).

Chaque fichier de dessin en format PDF dans chaque sous-dossier sera également classé par ordre alphanumérique. Cela déterminera son ordre d'affichage à l'écran et son ordre d'impression (p. ex., Dessin A001 sera imprimé avant Dessin A002, Dessin M02 avant Dessin M03, et ainsi de suite).

D.2.5 Sous-dossiers de 4^e niveau – pour le devis

Il faut créer des sous-dossiers de quatrième niveau pour les dossiers « Specifications » et « Devis » afin de faire état des divers éléments du devis. Étant donné que l'ordre d'affichage à l'écran des sous-dossiers détermine également leur ordre d'impression, le nom des sous-dossiers figurant dans les dossiers « Specifications » et « Devis » doit débiter par un numéro.

Les sous-dossiers de quatrième niveau pour le devis doivent respecter la convention d'appellation standard suivante pour les dossiers « Specifications » et « Devis » :

– Y

Où :

= un nombre à deux chiffres, de 01 à 99 (le zéro de gauche doit être inclus)

Y = le nom du dossier

Exemple :

02 – Divisions

La numérotation des sous-dossiers de quatrième niveau sert uniquement au classement et ne correspond pas à une discipline particulière.

Il est essentiel de s'assurer que l'ordre des éléments du devis enregistrés sur le CD-ROM soit exactement le même que sur la copie papier. Le SEAOG trie chaque élément du devis en vue de l'affichage à l'écran et de l'impression selon les règles ci-après :

- Le classement alphanumérique s'effectue par ordre croissant.
- 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 PDF du devis situés dans le sous-dossier 01 seront imprimés en ordre alphanumérique avant les fichiers PDF du sous-dossier 02, etc.).
- Chacun des fichiers PDF du devis situés dans un sous-dossier sera également trié selon l'ordre alphanumérique. 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.).

D.2.6 Exemple de structure de répertoire

Vous trouverez ci-dessous un exemple de structure de répertoire d'un dossier de soumission. Veuillez consulter les sections précédentes pertinentes pour vérifier les exigences qui s'appliquent au projet.

```
Project #####
  Bilingue – Bilingual
    Dessins – Drawings
      01 – Liste des dessins – Drawing List
      02 – Démolition – Demolition
      03 – Architectural – Architecture
      04 – Civil – Civil
      05 – Aménagement paysager – Landscaping
      06 – Mécanique – Mechanical
      07 – Électricité– Electrical
      08 – Structure – Structural
      09 – Aménagement intérieur – Interior Design
      ...
  Français
    Dessins
      01 – Liste des dessins
      02 – Démolition
      03 – Architecture
      04 – Civil
      05 – Aménagement paysager
      06 – Mécanique
      07 – Électricité
      08 – Structure
      09 – Aménagement intérieur
      ...
    Modèles
    Devis
      01 – Table des matières
      02 – Divisions
      03 – Annexes

  Rapports
English
  Drawings
  Models
  Specifications
  Reports
```

D.3 Convention d'appellation pour les fichiers PDF

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 de répertoire.

D.3.1 Nom du fichier de dessins

Chaque dessin doit constituer un fichier PDF distinct d'une seule page. La convention d'appellation de chaque dessin doit être :

X### – Y

Où :

X = la ou les lettres du cartouche du dessin (« A » pour Architecture ou « AI » pour Aménagement intérieur, par exemple) associés à la discipline

= le numéro du dessin tiré du cartouche du dessin (un à trois chiffres)

Y = le nom du dessin tiré du cartouche du dessin (dans le cas des dessins bilingues, les noms anglais et français doivent paraître)

Exemple :

A001 – Détails du rez-de-chaussée

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. 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).

Il faut prendre note des points importants ci-après concernant les dessins.

- 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. 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).
- Si le dossier « Bilingue – Bilingual » comprend des fichiers de dessin PDF, ces derniers ne peuvent pas être inclus également dans les dossiers « English » et/ou « Français ».
- 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. 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 noms 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.

D.3.2 Devis

Chaque division du devis doit constituer un fichier PDF distinct et toutes les pages contenues dans chaque fichier PDF doivent avoir la même taille physique (hauteur, largeur). L'index des dessins et du devis doit lui aussi figurer dans un fichier PDF distinct. Si d'autres documents font partie du devis (p. ex., appendice ou autre), ces derniers doivent eux aussi être des fichiers PDF distincts.

D.3.3 Documents autres que ceux des divisions du devis

Étant donné que les fichiers PDF enregistrés dans les sous-dossiers du devis sont classés par ordre alphanumérique (et en ordre croissant) à des fins d'affichage et d'impression, tous les fichiers figurant dans les dossiers autres que le sous-dossier « Divisions » doivent être numérotés de la façon suivante :

– Y

Où :

= numéro à deux chiffres de 01 à 99, zéro de gauche requis

Y = nom du document

Exemple :

01 – Index des dessins et des devis

D.3.4 Divisions du devis

Les divisions du devis doivent être nommées de la manière suivante :

Division ## – Y

Où :

Division ## = le mot « Division » suivi d'un espace et d'un numéro à deux chiffres de 01 à 99 (zéros de gauche requis)

Y = le nom de la Division des devis d'après le Répertoire normatif de DCC/CSI MasterFormat^{MD}

Exemple :

Division 05 – Métaux

Il faut respecter la numérotation des divisions établie par le Répertoire normatif de DCC/CSI MasterFormat^{MD}, même si certaines divisions ne sont pas utilisées dans un projet particulier. Par exemple, la Division 05 demeurera la Division 05 même si la Division 04 n'est pas utilisée pour un projet donné.

D.4 Étiquette Support

Les renseignements suivants doivent figurer sur chaque CD-ROM ou DVD+R :

Numéro du projet / Project Number

Titre du projet / Project Title

Documents pour appel d'offres / Documents for Tender

Disque X de/of X

Exemple :

Projet 123456 / Project 123456

Réparation du pont Alexandra / Repair Alexandra Bridge

Documents pour appel d'offres / Documents for Tender

Disque 1 de/of 1



Services d'architecture et de génie

CADRE DE RÉFÉRENCE

SCC Bowden : Programme de travail concernant les unités d'intervention structurée

Pour :
Service correctionnel du
Canada (SCC)
Établissement Bowden
Bowden (Alberta)



TABLE DES MATIÈRES

1 DESCRIPTION DU PROJET	3
1.1 Généralités	3
1.2 Renseignements généraux	3
1.3 Sommaire des travaux	5
1.4 Objectifs	6
1.5 Sommaire des services et des spécialisations	7
1.6 Calendrier	7
1.7 Coût	8
1.8 Documentation existante	9
1.9 Codes, lois, normes et règlements	9
2 SERVICES REQUIS	11
2.1 Exigences générales	11
2.2 Examen et acceptation du projet	11
2.3 Gestion des risques	11
2.4 Service de mise en service	12
2.5 Service de gestion des coûts	12
2.6 Service de préconception	12
2.7 Service de conception schématique	14
2.8 Service d'élaboration de la conception	16
2.9 Services de documents de construction	20
2.10 Services d'appel d'offres	23
2.11 Service de soutien à la construction	23
2.12 Service après construction	25
3 ADMINISTRATION DU PROJET	27
3.1 Exigences générales	27
3.2 Langue	27
3.3 Médias	27
3.4 Gestion de projet	27
3.5 Voies de communication	27
3.6 Réunions	27
3.7 Responsabilités de l'expert-conseil	28
3.8 Responsabilités de TPSGC	30
3.9 Responsabilités du ministère utilisateur	30
3.10 Examen et approbation par autorité compétente	31
3.11 Rapports techniques	31
4 ANNEXE A	32
4.1 Plan de situation	32
4.2 Photographies du site	33
4.3 Plan de l'unité d'isolement et de soins de santé (B17)	34
5 DÉFINITIONS	35
5.1 But	35
5.2 Définitions	35



1 DESCRIPTION DU PROJET

1.1 GÉNÉRALITÉS

1.1.1 OBJET DU CADRE DE REFERENCE

- .1 Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) a besoin des services d'une société d'architecture, à titre d'expert-conseil principal, de pair avec une équipe multidisciplinaire de sous-experts-conseils pour fournir les services visés par le présent projet.

1.1.2 CADRE DE REFERENCE ET MANUEL DE DOCUMENTATION ET DE PRODUITS LIVRABLES FAIRE AFFAIRE AVEC TPSGC

- .1 Le cadre de référence décrit les besoins, services et produits livrables propres au projet alors que le *manuel de documentation et de produits livrables Faire affaire avec TPSGC* décrit les normes et les procédures relatives aux documents de construction, à l'estimation des coûts et au calendrier du projet.
- .2 Ordre de préséance des documents :
 - .1 En cas de divergence entre les deux documents, les exigences du cadre de référence ont préséance.

1.1.3 RENSEIGNEMENTS SUR LE PROJET

Renseignements sur le projet	
Titre du projet :	SCC Bowden : Programme de travail concernant les unités d'intervention structurée
Adresse du projet :	Établissement Bowden Bowden, Alberta
Numéro du contrat :	
Numéro de projet de TPSGC :	R.107071
Représentant ministériel de TPSGC :	Youcef Brahim

1.2 RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.2.1 MINISTERE UTILISATEUR

- .1 Le ministère utilisateur mentionné dans le présent document est Service correctionnel Canada (SCC).
- .2 Le Service correctionnel du Canada, en tant que composante du système de justice pénale et dans la reconnaissance de la primauté du droit, contribue à la sécurité publique en incitant activement et en aidant les délinquants à devenir des citoyens respectueux des lois, tout en exerçant sur eux un contrôle raisonnable, sûr, sécuritaire et humain.

1.2.2 BESOINS DU MINISTERE UTILISATEUR

- .1 Les modifications apportées récemment à la *Loi sur le système correctionnel et la mise en liberté sous condition (LSCMLC)* éliminent l'isolement administratif et disciplinaire; cela s'accomplira en mettant en place un nouveau modèle correctionnel comprenant l'utilisation d'unités



d'intervention structurées (UIS) pour fournir un soutien supplémentaire aux détenus qui ne peuvent être gérés en toute sécurité au sein d'une population carcérale ordinaire.

- .2 Le SCC a besoin d'un secteur de programme concernant les unités d'intervention structurée afin de réaménager le terrain existant (espace vert) de deux autres terrains de récréation en plein air (exercice) et d'améliorer l'intérieur de la salle de poste de contrôle des officiers, de la surveillance à l'aide d'un système de télévision en circuit fermé (CCTV), et du système d'intercommunication (intercom).

1.2.3 CONDITIONS ACTUELLES

- .1 Établissement Bowden :
 - .1 Situé à environ 10 km au sud d'Innisfail, en Alberta;
 - .2 L'établissement Bowden est un établissement correctionnel qui compte une population carcérale de niveau de sécurité moyenne et minimale;
 - .3 L'établissement compte actuellement plus de 750 détenus et emploie plus de 500 employés.
- .2 Unité d'isolement et de soins de santé (B17) :
 - .1 Construite en 1984 en tant qu'établissement de soins de santé et unité d'isolement;
 - .2 L'immeuble de plain-pied avec un revêtement de maçonnerie est situé dans la partie de niveau de sécurité moyenne de l'établissement Bowden;
 - .3 Chantier de construction
 - .1 Espace paysager de forme triangulaire relativement plat, entouré des deux côtés par les ailes du bâtiment d'isolement;
 - .2 Les deux ailes de B17 s'ouvrent sur un terrain de récréation en plein air existant (exercice);
 - .4 Voir l'annexe A pour un plan de localisation du chantier, un plan de construction et des photographies du chantier.

1.2.4 DIFFICULTES ET CONTRAINTES

- .1 Le représentant du ministère doit être informé de toute visite sur place.
 - .1 Tous les accès à l'ensemble de l'établissement seront surveillés par le SCC.
- .2 Les travaux ne seront effectués que de 7 h à 18 h lorsque l'établissement sera entièrement occupé et opérationnel.
- .3 La construction sur place aura lieu pendant que les installations fonctionnent à plein rendement. La séquence des travaux doit être planifiée de manière à interrompre le moins possible les opérations quotidiennes des installations.
- .4 L'unité d'isolement et de soins de santé de l'établissement Bowden est une installation de niveau de sécurité maximale avec les protocoles de sécurité requis appropriés pour l'incarcération des délinquants ayant commis des infractions graves. En raison de la nature des opérations, on devrait s'attendre à ce que les retards soient causés par des



procédures opérationnelles imprévisibles dans les cas où les travaux sur place peuvent être suspendus.

1.3 SOMMAIRE DES TRAVAUX

1.3.1 GENERALITES

- .1 Le SCC fournira des exigences en matière de sécurité, des examens et des consultations, y compris la mise en service finale des systèmes de surveillance CCTV et intercom nécessaires pour ce projet.

1.3.2 TRAVAUX DE RENOVATION DU BATIMENT (B17)

- .1 Poste de contrôle de l'officier
 - .1 Réaménager pour répondre aux besoins opérationnels actuels. Les travaux de rénovation comprennent (mais ne se limitent pas) aux suivants :
 - .1 L'aménagement général de la salle;
 - .2 Menuiserie préfabriquée;
 - .3 Électricité – y compris l'éclairage, l'énergie, les télécommunications (y compris les ordinateurs supplémentaires pour le poste de « travail temporaire ») et la sécurité;
 - .4 Finitions (par exemple, le revêtement du sol, plafond, murs).
 - .2 Salles 1206 et 1207
 - .1 Réaménager pour changer la fonction en un espace de contact limité, y compris les nouvelles exigences en matière de finitions d'électricité et de sécurité.
 - .2 L'aménagement général des salles devra tenir compte d'une unité ou cellule sans contact et des besoins opérationnels connexes. Les exigences des unités sans contact sont les suivantes :
 - .1 Environ 1220 mm x 1830 mm;
 - .2 Élément préfabriqué ou construit sur place;
 - .3 Construite à partir de matériaux conçus pour les bâtiments de détention;
 - .4 Porte verrouillable avec une passe-voix et un passe document.
 - .3 Salles 1170 et 1172
 - .1 Rénover au besoin pour se connecter aux deux nouveaux terrains de récréation en plein air.
 - .1 Ajouter une porte extérieure.
 - .1 Les ouvertures de fenêtres existantes doivent être prises en compte pour la nouvelle porte extérieure.
 - .2 Système de surveillance CCTV et intercom.
 - .3 Inclure tous les meubles requis conçus pour les bâtiments de détention (par exemple, Norix).
 - .4 Mettre à niveau le système intercom de B17 (intérieur et extérieur).
 - .5 Ajouter la surveillance CCTV à quatre (4) salles existantes.



1.3.3 CHANTIER

- .1 Fournir le travail de conception pour construire deux (2) nouveaux terrains de récréation en plein air (reliées à B17) dans l'espace ouvert existant situé entre les deux ailes de B17.
- .2 Chaque terrain de récréation en plein air doit comprendre les éléments suivants :
 - .1 Partiellement couvert (c'est-à-dire avec une toiture) pour la protection contre les intempéries dans la zone d'équipement d'exercice;
 - .1 Zone restante à couvrir avec un toit en maille sécurisé.
 - .2 Enceinte de clôture sécurisée selon les normes de SCC;
 - .3 Dalle de béton renforcée avec fondation de périmètre de béton armé pour la clôture et le support de toit;
 - .1 Dalle de pente pour respecter l'état du site (c'est-à-dire pas de drainage interne);
 - .1 Modifier l'état du site au besoin pour gérer le ruissellement de la dalle et du drainage jusqu'au puisard.
 - .4 Connexions sécurisées (y compris le vestibule) aux salles 1170 et 1172 de B17;
 - .5 Surveillance CCTV, intercom, système de sonorisation et éclairage;
 - .6 Équipement d'exercice (par exemple, stations multifonctions);
 - .7 Modification ou déplacement des services souterrains existants (par exemple le puisard) au besoin.

1.4 OBJECTIFS

1.4.1 BUTS GENERAUX

- .1 Respecter ou dépasser les exigences du manuel des critères techniques de SCC pour les établissements correctionnels.
- .2 Intégrer pleinement tous les nouveaux composants et systèmes aux systèmes existants d'architecture, de génie civil, d'ingénierie structurale, de génie électrique et de sécurité.
- .3 Mise en place d'un processus intégré de conception et de construction fondé sur :
 - .1 une collaboration interdisciplinaire entre tous les intervenants, les professionnels de la conception, les entrepreneurs et les autorités compétentes ;
 - .2 les principes conceptuels et les protocoles décisionnels adoptés.
- .4 Prise en compte des besoins en évolution du ministère utilisateur et des utilisations futures des immeubles pour créer des solutions souples qui peuvent évoluer avec le temps.
 - .1 Emploi de systèmes et de technologies de pointe qui répondront aux besoins opérationnels actuels et permettront la croissance et l'évolution des installations.



- .5 Présentation d'un concept efficace et rentable qui tient compte du coût initial du projet ainsi que des coûts d'exploitation et d'entretien des installations pour un cycle de vie de 25 ans.

1.4.2 REALISATION DU PROJET

- .1 Ce projet est réalisé selon une approche conception-soumission-construction.
- .2 Fournir des services professionnels et de conception entièrement intégrés et coordonnés pour la réalisation d'un projet conforme aux exigences du cadre de référence et au présent document.
- .3 Obtenir l'autorisation écrite du représentant du ministère avant de passer d'un jalon du projet à un autre.
- .4 Coordonner tous les services en collaboration avec le représentant du ministère.
- .5 Établir et tenir à jour un plan de gestion de projet.
- .6 Assurer le maintien en poste du personnel clé et d'un groupe de travail spécialisé pendant toute la durée du projet.
- .7 Réaliser le projet conformément :
 - .1 au budget de construction fixé lors de l'approbation préliminaire de projet ;
 - .2 aux jalons énoncés dans le présent cadre de référence.
- .8 Mener des examens rigoureux d'assurance de la qualité pendant les jalons du projet, y compris la mise en application des principes d'ingénierie de la valeur lors de la conception de tout système complexe.

1.5 SOMMAIRE DES SERVICES ET DES SPÉCIALISATIONS

1.5.1 SERVICES GÉNÉRAUX

- .1 Fournir une équipe complète d'experts-conseils, y compris les services d'experts et spécialistes suivants :
 - .1 Services d'architectes professionnels ou autorisés ;
 - .2 Services d'ingénierie professionnels ou autorisés :
 - .1 génie civil,
 - .2 génie des structures ;
 - .3 génie électrique ;
 - .1 Spécialiste des systèmes de sécurité
 - .3 Spécialiste de la mise en service ;
 - .1 L'équipe d'experts-conseils peut agir en tant qu'autorité de mise en service.
 - .4 Spécialiste de l'estimation des coûts ;
 - .1 agréé par l'Institut canadien des économistes en construction.

1.6 CALENDRIER

1.6.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Réaliser le projet afin que les lieux soient prêts pour l'occupation conformément à la liste des jalons du projet qui figure ci-dessous.



.2 Préparer un calendrier de projet conformément à la liste des jalons.

1.6.2 DATES DES JALONS PREVUS

Phase du projet	Date d'achèvement des jalons	Nombre de semaines
Attribution du contrat à l'expert-conseil	11 août. 2020	
Conception avant conception ou schéma	01 sep. 2020	6
Examen d'assurance de la qualité de TPSGC	15 sep. 2020	2 semaines
Documents de construction achevés à 50 %	13 oct. 2020	4 semaines
Examen d'assurance de la qualité de TPSGC	27 oct. 2020	2 semaines
Documents de construction achevés à 99 %	24 nov. 2020	4 semaines
Examen d'assurance de la qualité de TPSGC	09 déc. 2020	2 semaines
Documents d'appel d'offres	05 jan. 2021	4 semaines
Attribution du contrat de construction	AD	AD
Documents d'appel d'offres Achèvement substantiel » (notamment : achèvement de la mise en service et rapport provisoire de mise en service)	AD	AD
Achèvement (notamment : procédures d'exploitation uniformisées, inspection et acceptation finales)	AD	4 semaines
Service après construction (notamment : certificat définitif d'achèvement, documentation, manuel d'exploitation et d'entretien, manuel de mise en service, manuel des procédures d'utilisation standard, liste des défauts couverts par la garantie)	AD	4 semaines
Service après construction (notamment : rapport d'examen final sur les éléments touchés par la garantie, manuel de mise en service final, manuel des procédures d'utilisation standard)	AD	36 semaines

1.7 COÛT

1.7.1 COUT ESTIMATIF DE LA CONSTRUCTION

.1 Le coût estimatif de la construction est actuellement prévu à 750 000 \$.

.1 L'estimation du coût de la construction n'inclut pas les frais de gestion de projet, les coûts administratifs, les honoraires d'experts-



conseils, la marge de sécurité, l'indexation et la TPS, et est calculée en dollars courants.

1.8 DOCUMENTATION EXISTANTE

1.8.1 DOCUMENTATION A LA DISPOSITION DE L'EXPERT-CONSEIL

- .1 Des dessins d'après exécution limitée et manuels de fonctionnement et d'entretien seront disponibles dès le début de l'étape de préconception. L'expert-conseil doit s'assurer que les données utilisées dans la conception sont exactes.
 - .1 Les dessins sont en format AutoCAD (.dwg).
 - .1 Les dessins devront être modifiés par l'expert-conseil.
- .2 Levé d'arpentage du site du bâtiment en format AutoCAD (.dwg).
- .3 Rapport géotechnique pour le bâtiment adjacent de l'unité de niveau de sécurité moyenne qui compte 96 lits.
- .4 Critères techniques de SCC pour les établissements correctionnels.

1.8.2 AVERTISSEMENT

- .1 Les ouvrages de référence seront seulement disponibles dans la langue dans laquelle ils ont été rédigés.
- .2 La documentation peut ne pas être fiable et est offerte « telle quelle » à l'expert-conseil à titre indicatif.
- .3 Il incombe à l'expert-conseil de vérifier l'exactitude des renseignements contenus dans la conception finale.

1.9 CODES, LOIS, NORMES ET RÈGLEMENTS

1.9.1 GENERALITES

- .1 En plus de l'ensemble des lois, codes, règlements et décrets territoriaux, provinciaux et municipaux pertinents, les lois, normes, lignes directrices et codes suivants s'appliquent à ce projet (en cas de divergence entre les codes, le plus rigoureux aura préséance) :
 - .1 Code national du bâtiment du Canada 2015 (CNRC);
 - .2 CSA/B561-18, Conception accessible pour l'environnement bâti;
 - .3 Le Code canadien du travail (CCT);
 - .4 Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail;
 - .5 Critères techniques de SCC pour les établissements correctionnels
- .2 Lors de la réunion de démarrage, le représentant du ministère fournira des codes et des normes supplémentaires uniques et non publiés par le gouvernement fédéral.
- .3 Les autorités compétentes (AC) sur ce projet sont le coordonnateur ministériel de la protection contre les incendies du SCC tel que stipulé dans la Norme sur la protection contre les incendies du Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada.
- .4 Définir, analyser et concevoir le projet en respectant les exigences de toutes les autorités compétentes et l'ensemble des codes, des lois, des normes, des lignes directrices et des règlements applicables :



-
- .1 L'équipe de l'expert-conseil doit bien connaître la réglementation et les exigences propres aux immeubles du gouvernement fédéral du Canada;
 - .1 Les procédures normales d'exploitation doivent satisfaire aux exigences du CCT.
 - .2 L'équipe doit aussi bien connaître la réglementation et les exigences propres aux projets du gouvernement fédéral proposés par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.



2 SERVICES REQUIS

2.1 EXIGENCES GÉNÉRALES

2.1.1 SERVICES

- .1 Mise en service
- .2 Gestion des coûts
- .3 Préconception
- .4 Conception schématique
- .5 Élaboration de la conception
- .6 Documents de construction
- .7 Appel d'offres (pour aider le représentant du ministère)
- .8 Soutien à la construction
- .9 Travaux après la construction

2.2 EXAMEN ET ACCEPTATION DU PROJET

2.2.1 GENERALITES

- .1 Se conformer à toutes les lois et exigences réglementaires applicables requises par les conditions générales du contrat.

2.2.2 EXAMENS D'ASSURANCE DE LA QUALITE, APPROBATION ET PRESENTATIONS

- .1 Chaque présentation, à chaque jalon du projet, est sujette à l'examen du représentant du ministère et d'autres intervenants du projet.
- .2 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 rigoureuse l'emporte.
- .3 À toutes les étapes :
 - .1 Examiner les présentations à afficher sur le site FTP du projet (par exemple, AutoDesk BIM 360 Docs) en format PDF consultable;
 - .2 Le délai d'exécution prévu pour chaque examen est de dix (10) jours ouvrables;
 - .3 L'équipe de l'expert-conseil recevra les commentaires sous la forme d'un document MS Word ou d'un document MS Excel modifiable.
 - .1 Fournir une seule réponse écrite coordonnée dans un délai de cinq (5) jours ouvrables suivant les commentaires de révision.
 - .2 Cet examen a pour but de renseigner TPSGC et non de faire un contrôle de la qualité pour les experts-conseils. L'équipe de l'expert-conseil doit utiliser son propre programme de contrôle de la qualité et assumer l'entière responsabilité de la conception et des services fournis.

2.3 GESTION DES RISQUES

2.3.1 CONTEXTE

- .1 Le représentant du ministère rédige le plan de gestion des risques.
- .2 Aider le représentant du ministère à déterminer les risques et facteurs de risque découlant des exigences techniques du projet.



2.4 SERVICE DE MISE EN SERVICE

2.4.1 GENERALITES

- .1 Les services de mise en service permettent de certifier qu'un projet fonctionnel complet respectant les exigences du maître de l'ouvrage (EMO) est fourni au ministère utilisateur grâce à une conception adéquate et des vérifications pertinentes des travaux de construction.
- .2 Ils commencent à l'avant-projet et se terminent après la construction, et touchent également les services d'élaboration des documents de construction.
- .3 La participation à la mise en service dépend de la portée, de la complexité et des risques du projet.
- .4 La prestation des services de mise en service doit se fonder sur la norme CSA Z320-11 de l'Association canadienne de normalisation.

2.4.2 PORTEE ET ACTIVITES

- .1 Consulter les sections allant des services d'avant-projet aux services postérieurs à la construction pour connaître la portée et les activités liées à la mise en service.

2.4.3 PRODUITS LIVRABLES

- .1 Consulter les sections portant sur les services, de l'avant-projet aux services post-construction, pour connaître les produits livrables liés à la mise en service.

2.5 SERVICES DE GESTION DES COÛTS

2.5.1 GENERALITES

- .1 Inclure les services de gestion des coûts suivants en plus des besoins d'estimation des coûts dans le manuel *Faire affaire avec TPSGC*.
 - .1 Répartition des estimations de coûts selon les responsabilités de financement suivantes :
 - .1 Terrains de récréation en plein air – voir 1.3.3 (Chantier);
 - .1 Inclure de nouvelles ouvertures ou portes extérieures;
 - .2 Travaux intérieurs restants (non associés à des travaux extérieurs) – voir 1.3.2 (Travaux de rénovation de bâtiments).
 - .2 Les estimations des coûts et les honoraires des experts-conseils doivent être répartis selon l'exercice financier (c'est-à-dire du 1^{er} avril au 31 mars).
 - .3 Il faut inclure dans les estimations des coûts de catégorie A, B et C une répartition des coûts pour les activités de mise en service.

2.6 SERVICE DE PRÉCONCEPTION

2.6.1 GENERALITES

- .1 Le rapport de préconception détermine l'état de préparation de l'expert-conseil en vue d'entamer les travaux et consolide la portée de la conception.
- .2 Le rapport de préconception sera utilisé comme document de référence pour le suivi de l'avancement des travaux.



- .3 L'avant-projet comprend les activités ci-dessous.
 - .1 Évaluation du site et de son état.
 - .2 Examen de tous les documents et rapports existants.
 - .3 Confirmer et consigner les exigences du maître de l'ouvrage.
 - .4 Déterminer les besoins en matière de mise en service;
 - .5 Confirmer et consigner les exigences fonctionnelles.

2.6.2 PORTEE ET ACTIVITES

- .1 Participer aux réunions, préparer les procès-verbaux et les registres de décisions.
- .2 Se rendre sur les lieux, analyser les conditions sur place, documenter toutes les conditions susceptibles d'avoir une incidence sur la conception et la réalisation du projet.
- .3 Examiner ce qui suit :
 - .1 les rapports et autres documents existants concernant le projet et toutes les autres exigences précisées dans le présent cadre de référence;
 - .2 la documentation sur la sécurité, y compris les *critères techniques du SCC pour les établissements correctionnels*;
 - .3 les caractéristiques et restrictions du site (p. ex. éléments paysagers, objets topographiques, caractéristiques en matière de sécurité, exigences relatives aux marges de recul et le bâtiment existant);
 - .4 les services souterrains et au-dessus du sol;
 - .5 Les renseignements disponibles sur le bâtiment existant;
 - .6 Prendre note de tout écart entre les documents fournis et les conditions existantes.
- .4 Confirmer :
 - .1 Les buts et objectifs particuliers du projet;
 - .2 Tous les besoins du projet pour mettre au jour tous les conflits, faire état des travaux supplémentaires possibles et indiquer les répercussions sur la portée, l'échéancier et le coût du projet;
 - .3 Tous les renseignements supplémentaires essentiels à la réalisation du projet;
 - .4 Sommaires préliminaires des exigences réglementaires et légales, des autorités compétentes ainsi que des codes, des règlements et des normes;
 - .5 Stratégies de développement durable :
 - .1 Politique proposée pour le projet pour réduire au minimum 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;



- .5 Présenter des rapports sur les modifications devant être apportées au budget, à l'analyse des risques et au calendrier, notamment les allocations des examens et des approbations à chaque étape du cycle de vie du projet.
- .6 Élaborer les exigences du maître de l'ouvrage (EMO). Voir la définition.
 - .1 Élaborer un formulaire de suivi de l'historique des versions des EMO.
- .7 Les exigences fonctionnelles sont les suivantes :
 - .1 Rencontrer le ministère utilisateur pour élaborer les exigences fonctionnelles et obtenir des contributions techniques;
 - .2 Préparer une liste complète de tous les besoins fonctionnels décrivant clairement toutes les exigences en termes d'espace;
 - .3 Fournir une description des exigences techniques (par exemple, systèmes architecturaux, structurels, civils et électriques), y compris :
 - .1 L'infrastructure de service et d'exploitation requise;
 - .1 Déterminer toutes les conditions spéciales requises pour soutenir le programme du projet.
 - .2 Identifier toutes les exigences en matière de sécurité.
- .8 Lancer le processus de mise en service.
 - .1 Confirmer l'étendue des exigences de mise en service.
 - .2 Élaborer un plan de mise en service de la phase de conception propre au projet. Voir la définition.

2.6.3 PRODUITS LIVRABLES

- .1 Rapport d'avant-projet documentant la portée et les activités de l'avant-projet.
 - .1 Réviser au besoin.
 - .2 Fournir une (1) copie en format PDF consultable sur le site FTP du projet.

2.7 SERVICE DE CONCEPTION SCHÉMATIQUE

2.7.1 GENERALITES

- .1 Processus de conception schématique :
 - .1 Explorer, formuler et comparer des options de conception pour améliorer les gains d'efficacité du programme, l'utilisation et l'efficacité opérationnelle, cerner les secteurs potentiels d'optimisation, assurer la vérification du rendement, effectuer l'analyse préliminaire des coûts et déterminer les solutions de rechange.
 - .2 Préparer un rapport sur la conception schématique aux fins suivantes :
 - .1 Examen d'assurance de la qualité par TPSGC;
 - .2 Approbation par le représentant du ministère et approbation pour entreprendre les services d'élaboration de la conception.

2.7.2 PORTEE ET ACTIVITES



- .1 Participer aux réunions, préparer les ordres du jour, les procès-verbaux et les registres des décisions.
- .2 Préparer un rapport de conception schématique documentant l'examen et l'analyse d'au moins deux (2) options de planification viables et distinctes.
 - .1 Élaborer les paramètres d'évaluation qui seront ensuite approuvés par le représentant ministériel.
 - .2 Réaliser des études de faisabilité des options de conception pour examiner les stratégies techniques et environnementales possibles qui sont viables et qui peuvent être mises en place.
 - .3 Analyser chaque option pour vérifier la conformité aux exigences fonctionnelles et techniques du projet dans le rapport d'avant-projet approuvé.
 - .4 Élaborer une description narrative sur la base de conception pour chaque option afin de démontrer comment chacune respecte les exigences du maître de l'ouvrage (EMO) documentées dans le rapport de préconception.
 - .5 Confirmer la conformité aux codes, lois et règlements applicables pour chaque option. S'il y a lieu, présenter des solutions de rechange à soumettre au représentant du ministère ainsi qu'aux autorités compétentes.
 - .6 Déterminer et consigner les risques liés à chaque option, puis recommander des mesures correctives.
- .3 Recommander une option qui passera à l'étape d'élaboration de la conception.
- .4 Obtenir l'acceptation de l'option recommandée par le représentant du ministère.
- .5 Architecture :
 - .1 Synopsis de conception;
 - .2 Dessins de plan;
 - .1 Inclure toutes les zones touchées par la portée de ce projet;
 - .2 Élaborer des plans d'ameublement, de menuiserie et d'équipement pour appuyer chaque option intérieure;
 - .3 Préparer un plan du chantier indiquant les relations, le concept paysager, les tracés des bâtiments, les principaux points d'accès, les voies routières ainsi que les schémas de circulation des véhicules et des piétons;
 - .4 Fournir des plans sur les activités récréatives de plein air;
 - .5 Inclure des façades, des sections et des détails typiques de l'enceinte de sécurité, de l'abri de toit et de la connexion à B17.
- .6 Génie civil :
 - .1 Vérifier toute l'information relative aux services du site.
 - .2 Fournir un plan d'emplacement indiquant le bâtiment existant, le drainage du terrain, les caractéristiques du paysage proposées et les modifications proposées aux services souterrains (si nécessaire);



- .7 Structure :
 - .1 Décrire les répercussions potentielles de la structure de bâtiment existante et inclure toutes modifications structurales et/ou améliorations nécessaires.
 - .2 Fournir une description générale des structures, y compris les systèmes envisagés et les avantages et inconvénients.
 - .3 Inclure les charges de calcul pour tous les cas de charge (par exemple, la structure du toit).
 - .4 Préparer les dessins conceptuels des systèmes proposés, y compris, les fondations et les croquis explicatifs.
- .8 Génie électrique :
 - .1 Fournir une description suffisamment détaillée des installations électriques pour que le représentant du ministère puisse l'évaluer et l'approuver.
 - .2 Préparer un plan pour les activités récréatives de plein air ou d'un terrain indiquant les points de raccordement aux réseaux électriques;
 - .3 Montrer les concepts d'éclairage typiques;
 - .4 Montrer les réseaux de distribution typiques pour l'éclairage, l'alimentation électrique et les télécommunications.
 - .5 Indiquer quels sont les concepts des systèmes de sécurité.
- .9 Mise en service
 - .1 Mettre à jour les EMO et le plan de mise en service.
 - .2 Mettre à jour l'historique des versions des EMO – Formulaire de suivi.
- .10 Examiner, valider et mettre à jour les détails des besoins des exigences de fonctionnement.
- .11 Mettre à jour la stratégie de conception viable et faire rapport sur les objectifs en matière de durabilité.
- .12 Mettre à jour le budget, le calendrier et l'analyse des risques et cerner toute contradiction qu'il faudra résoudre en ce qui concerne la portée, la qualité, le calendrier et les coûts :
 - .1 Préparer une estimation de coût de catégorie C pour chaque option.
- .13 Prévoir des révisions mineures des conceptions schématiques avant l'approbation par le représentant du ministère et le ministère utilisateur.



2.7.3 PRODUITS LIVRABLES

- .1 Rapport sur la conception schématique consignant la portée et les activités de la conception schématique.
 - .1 Une (1) copie en format PDF consultable sur le site FTP du projet.

2.8 SERVICE D'ÉLABORATION DE LA CONCEPTION

2.8.1 GENERALITES

- .1 Affiner et développer l'option de conception sélectionnée, préparée et approuvée dans la conception schématique.
- .2 Mettre au point tous les composants majeurs de conception, les critères techniques et les objectifs de rendement, les estimations de coûts, ainsi que la conformité aux codes, aux normes et aux règlements avant de passer aux services d'élaboration des documents de construction.
 - .1 Confirmer que la conception continue d'appuyer les objectifs propres au projet consignés pendant la phase d'avant-projet.
- .3 Intégrer tous les composants et systèmes, y compris la conception architecturale, civile, structurelle, électrique et de sécurité.
- .4 Préparer le rapport d'élaboration du concept pour décrire la portée, la qualité et les coûts du projet d'une manière suffisamment détaillée pour faciliter l'approbation de la conception, confirmer le respect des codes et obtenir l'autorisation nécessaire pour préparer les documents de construction.

2.8.2 PORTEE ET ACTIVITES

- .1 Participer aux réunions et aux exposés, préparer les ordres du jour, les procès-verbaux et les registres des décisions.
- .2 Préparer un rapport d'élaboration de la conception pour développer et mieux définir l'option sélectionnée à l'étape de l'avant-projet, pour que chaque discipline puisse achever la conception de ce projet.
- .3 Soumettre le concept à l'examen des autorités compétentes, au besoin.
- .4 Architecture :
 - .1 Préparer un plan d'emplacement illustrant les éléments de bâtiment et d'infrastructure.
 - .2 Fournir des plans détaillés sur les activités récréatives de plein air (y compris le toit) et des plans d'étages intérieurs des salles à rénover;
 - .3 Indiquer les réseaux, les modules et les dimensions principales des immeubles.
 - .4 Fournir un plan des plafonds réfléchis comportant les caractéristiques spéciales.
 - .5 Montrer les façades extérieures (par exemple, façade existante de l'immeuble – le cas échéant et clôtures de sécurité) indiquant toutes les portes, barrières et fenêtres.
 - .1 Indiquer clairement le niveau du sol et du toit.
 - .6 Mettre au point des sections transversales montrant les niveaux de dalles et de toiture.



- .7 Fournir des plans et des détails préliminaires pour la menuiserie préfabriquée et les meubles encastrés;
- .8 Indiquer les principaux matériaux architecturaux y compris pour les finitions.
- .9 Fournir des sections détaillées des murs intérieurs ou extérieurs et des clôtures de sécurité avec des caractéristiques de conception spéciales nécessitant des illustrations et des explications à ce stade.
- .5 Génie civil :
 - .1 Affiner encore les plans du site, en indiquant les bâtiments existants, les services nouveaux et existants, le drainage du terrain et les caractéristiques du paysage.
 - .2 S'il s'agit d'une installation qui complète un égout existant, inclure une analyse de l'impact sur les systèmes existants.
- .6 Structure :
 - .1 Fournir des dessins illustrant les modifications à la structure existante et les nouveaux systèmes structuraux, matériaux structuraux et tout autre élément important ou inhabituel.
 - .2 Indiquer toutes les charges de calcul (p. ex., charges permanentes et mobiles) sur tous les plans ayant une charge atypique.
 - .1 Les charges mobiles comprendront les charges sismiques et les surcharges localisées dues au vent ou à la neige.
 - .3 Fournir de brefs calculs de conception, y compris les résultats de l'analyse informatisée.
- .7 Électricité
 - .1 Mettre à jour le résumé des études d'électricité pour l'option retenue. Fournir des données sur la puissance raccordée totale, la charge de pointe et les facteurs de diversité ainsi que la détermination de la charge d'urgence.
 - .2 Indiquer l'emplacement des compteurs sur un schéma de distribution.
 - .3 Fournir les détails sur les systèmes types d'éclairage, d'alimentation et de télécommunications.
 - .4 Inclure la conception d'éclairage ainsi que les systèmes de contrôle.
 - .5 Produire un schéma des appareils d'éclairage type.
 - .6 Fournir un schéma des colonnes montantes de l'installation d'alarme incendie.
 - .7 Préciser les exigences relatives aux conduits principaux des systèmes de sécurité.
 - .8 Fournir des détails sur le système de sécurité type qui sera inclus dans les dessins d'exécution.
 - .9 Fournir des calculs de conception qui comprennent les résultats de l'analyse informatisée.
- .8 Poursuivre l'étude de l'ensemble des lois, des réglementations et des règlements municipaux applicables liés à la conception du projet, et



effectuer une analyse détaillée des codes pour démontrer la conformité du projet.

- .1 S'il y a des problèmes de non-conformité, concevoir des solutions de rechange pour appuyer la conception et les soumettre aux autorités compétentes aux fins d'approbation.
- .9 Analyser la constructibilité du projet, et fournir des avis sur la réalisation par phases et la durée de la construction.
- .10 Élaborer une description préliminaire du projet (c'est-à-dire le devis sommaire) jusqu'au niveau de détail 5 Uniformat – voir la définition de la description de projet préliminaire PPDFormat^{MC} pour plus de détails.
- .11 Mettre à jour le budget, le calendrier et l'analyse des risques, et cerner tout conflit à résoudre en ce qui concerne la portée, la qualité, le calendrier et les coûts.
- .12 Préparer une estimation des coûts de catégorie B qui correspond directement à la description préliminaire du projet, PPDFormat^{MC}.
- .13 Mettre à jour la stratégie de conception viable et faire rapport sur les objectifs en matière de durabilité.
- .14 Mettre à jour les exigences du maître de l'ouvrage et la base de conception.
 - .1 Confirmer la conformité de la base de conception et du plan de mise en service relativement aux exigences du maître de l'ouvrage.
- .15 Mettre à jour l'historique des versions des EMO – Formulaire de suivi.
- .16 Mettre à jour le plan de mise en service de la phase de conception en conformité avec les exigences du maître de l'ouvrage et la base de conception.
- .17 Faire une liste des éléments du système, y compris l'équipement, les composants, les systèmes et les différents niveaux d'intégration entre les systèmes devant être mis en service.
- .18 Élaborer des formulaires de mise en service et des feuilles de vérification propres aux essais de vérification du rendement préfonctionnels et fonctionnels pour l'intégralité des composants, des systèmes et des systèmes intégrés propres au projet.
- .19 Élaborer un journal des problèmes liés à la mise en service et des mesures prises.
- .20 Animer une présentation du rapport d'élaboration de la conception avec le représentant du ministère et les représentants du ministère utilisateur.
 - .1 Prévoir des révisions mineures avant l'approbation du représentant du ministère et du ministère utilisateur.

2.8.3 PRODUITS LIVRABLES

- .1 Rapport d'élaboration de la conception indiquant la portée et les activités d'élaboration de la conception.
 - .1 Une (1) copie en format PDF consultable sur le site FTP du projet.



2.9 SERVICES DE DOCUMENTS DE CONSTRUCTION

2.9.1 GENERALITES

- .1 Produire les documents de construction nécessaires à l'appel d'offres pour la conception approuvée.

2.9.2 PORTEE ET ACTIVITES

- .1 Coordonner et présider les réunions du projet, rédiger les procès-verbaux et rendre compte des réunions.
 - .1 Présenter des mises à jour et les analyses à l'appui au cours des réunions du projet.
- .2 Préparer une (1) trousse d'appel d'offres coordonnée avec toutes les disciplines.
 - .1 Inclure les plans progressifs coordonnés avec le calendrier du projet.
- .3 Créer les documents de construction conformément au manuel *Faire affaire avec TPSGC*.
 - .1 Parachever le concept en fonction du cadre budgétaire et du calendrier.
 - .1 Coordonner le travail, y compris les changements à apporter à la portée en vue de respecter le budget.
 - .2 En cas de non-conformité, les documents contractuels devront être révisés aux frais de l'expert-conseil.
 - .2 Utiliser un processus de contrôle constant des coûts, avec un niveau de détail de plus en plus élevé, pendant l'élaboration des documents de construction, et mettre à jour les estimations des coûts au fur et à mesure que les travaux avancent.
- .4 Fournir une ventilation des coûts par coût unitaire et par corps de métier aux fins de l'examen des soumissions et de la comparaison avec la ventilation de coûts soumise par l'entrepreneur retenu.
- .5 Mettre à jour le calendrier du projet.
- .6 Établir un processus de contrôle de la qualité pour la construction et l'administration du contrat.
- .7 Participer à des séances de coordination avec les intervenants et d'ingénierie de la valeur.
- .8 Mettre à jour la base de conception et les EMO.
- .9 Produire des documents sur la mise en service de la construction, assortis de formulaires de vérification faisant appel aux exigences de la division 01 du Devis directeur national (DDN), y compris :
 - .1 un plan de mise en service à jour qui comprend des stratégies de mise en service détaillées, des formulaires et des feuilles de vérification de la mise en service et les exigences de formation;
 - .2 des formulaires de mise en service et des feuilles de vérification prêts pour la mise en service de certains composants, équipements, systèmes et systèmes intégrés particuliers propres au projet ;
 - .3 des paramètres du rendement conceptuel prévus.



- .10 Fournir une réponse écrite aux observations de TPSGC aux étapes d'examen d'achèvement à 66 % et 99 % et intégrer les observations dans les documents de construction définitifs.
- .11 Participer au processus de gestion des risques.
- .12 Inclure dans les documents du contrat l'exigence, pour l'entrepreneur, d'élaborer un plan de réduction et de gestion des déchets pendant la construction de ce projet.
- .13 Mettre à jour le registre du projet en y indiquant les grandes décisions approuvées.
- .14 Établir un processus de contrôle de la qualité pour les étapes de la construction et de l'administration du contrat.

2.9.3 PRODUITS LIVRABLES

- .1 Éléments indiqués à la section « Portée et activités » ci-dessus et dans le manuel *Faire affaire avec TPSGC*, ainsi que les points indiqués ci-dessous.
- .2 Mise à jour du rapport pour chaque présentation, qui indique tout écart par rapport aux documents de la base de conception remis antérieurement et, s'il y a lieu, qui reconfirme les principaux buts et objectifs des exigences du maître de l'ouvrage, de même :
 - .1 qu'une estimation à jour montrant la conformité avec le plan des coûts de construction;
 - .2 qu'un registre du projet à jour qui répertorie les grandes décisions approuvées.
- .3 66 % des documents de construction complets (exigences minimales) :
 - .1 Estimation de catégorie B à jour;
 - .2 Documents à jour concernant les EMO et la BC.
 - .3 Calendrier de projet à jour.
 - .4 Dessins et devis de construction.
 - .1 Toutes les feuilles de dessin et les sections de devis requises pour l'appel d'offres doivent être incluses dans cette soumission.
 - .5 Une (1) copie en format PDF consultable sur le site FTP du projet.
- .4 Documents de construction achevés à 99 %, pleinement coordonnés et prêts à faire l'objet d'une soumission :
 - .1 Incluent toutes les révisions découlant de l'examen de la présentation antérieure et la réponse écrite à l'examen à 66 % de TPSGC;
 - .2 L'expert-conseil doit soumettre les documents au représentant ministériel, à la municipalité et à toute autre autorité compétente;
 - .3 Estimation de catégorie A;
 - .4 Calendrier de projet à jour;
 - .5 Dessins de construction.
 - .1 Achèvement à 99 % et constituant le concept complet, sans dessins incomplets (comme s'ils étaient prêts pour l'appel d'offres);



- .6 Devis complet :
 - .1 Y compris toutes les sections requises coordonnées avec les dessins;
 - .2 Formulaire de ventilation des prix des soumissionnaires (pour les soumissions à la clôture de l'appel d'offres);
 - .3 Exigences de mise en service, y compris les formulaires applicables à la vérification préfonctionnelle (vérification statique, installation et démarrage) et aux essais de vérification du rendement fonctionnel (opérationnel et dynamique);
 - .4 Exigences de sécurité du SCC pour l'établissement Bowden,
 - .1 Fourni par le SCC.
 - .7 Plan de mise en service actualisé;
 - .8 Une (1) copie en format PDF consultable sur le site FTP du projet.
- .5 Documents de construction définitifs (100 %), prêts pour l'appel d'offres :
 - .1 Ces documents incorporent toutes les révisions requises par l'examen précédent des documents et la réponse écrite à l'examen des documents achevés à 99 % de TPSGC.
 - .2 Informer le représentant du ministère de tout problème soulevé par d'autres fonctionnaires.
 - .3 Les documents soumis doivent comprendre :
 - .1 Les documents signés et scellés :
 - .1 trois (3) copies papier;
 - .2 Une (1) copie en format PDF consultable sur le site FTP du projet.
 - .2 une (1) copie électronique en format PDF sur clé USB ou par transfert électronique;
 - .3 la mise à jour de l'estimation des coûts de catégorie A;
 - .4 la mise à jour du calendrier du projet; les dessins et les devis de construction, conformément au manuel *Faire affaire avec TPSGC*.
 - .4 Inclure une confirmation écrite de ce qui suit, produite par l'expert-conseil :
 - .1 Les documents sont prêts pour l'appel d'offres.
 - .2 La liste de vérification du manuel *Faire affaire avec TPSGC* a été passée en revue, de même que les exigences de l'entente de service d'experts-conseils.
 - .3 L'examen complet et la coordination des documents liés au contrat ont été réalisés conformément aux normes professionnelles en matière de diligence.



2.10 SERVICES D'APPEL D'OFFRES

2.10.1 GENERALITES

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

2.10.2 PORTEE ET ACTIVITES

- .1 L'expert-conseil devra, sur demande :
 - .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 sur place avant le dépôt des soumissions;
 - .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, au besoin, en analysant et en rapprochant tout écart entre les estimations préalables à l'appel d'offres et les soumissions reçues.

2.10.3 PRODUITS LIVRABLES

- .1 Les addenda.
- .2 Réponses écrites à toutes les questions.
- .3 L'analyse des soumissions et des recommandations.

2.11 SERVICE DE SOUTIEN A LA CONSTRUCTION

2.11.1 GENERALITES

- .1 Appuyer le représentant du ministère pendant l'étape de la construction, et assurer le respect de la qualité, du budget et du calendrier du projet.

2.11.2 PORTEE ET ACTIVITES

- .1 L'expert-conseil doit mettre toute l'information touchant le projet à la disposition de TPSGC.
 - .1 Tous les devis, mélanges et résultats d'essais relatifs aux matériaux doivent être remis au représentant du ministère aux fins de l'entretien futur qui sera effectué par TPSGC et des tiers.
- .2 Services généraux :



- .1 Préparer les procès-verbaux et des rapports sur les réunions de projet et de chantier.
- .2 Examiner les dessins d'atelier, les rapports d'essai et autres documents soumis.
- .3 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.
- .4 Préparer et publier un protocole de communication et un protocole de révision des dessins d'atelier en consultation avec le représentant du ministère.
- .3 Administration de la construction et du contrat :
 - .1 Réaliser, toutes les deux semaines, les examens sur le terrain nécessaire au respect des obligations professionnelles de l'expert-conseil en matière de contrôle des activités de construction tout au long de la période de construction et tenir le représentant ministériel informé des progrès.
 - .1 Rejeter le travail insatisfaisant.
 - .2 Fournir des rapports écrits des examens sur le terrain.
 - .2 Fournir des rapports d'étape sur la construction basés sur les documents soumis par l'entrepreneur et la progression des travaux sur le terrain.
 - .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 Fournir des dessins supplémentaires pour préciser, interpréter ou compléter les documents de construction.
 - .5 Examiner et commenter divers documents, comme les rapports d'avancement des travaux et tous les renseignements qui ont une incidence sur les calendriers soumis par l'entrepreneur.
 - .6 Offrir rapidement des conseils techniques en cas de différend ou de réclamation entre TPSGC et l'entrepreneur.
 - .7 Autoriser des essais, des inspections et des travaux mineurs spéciaux qui n'ont aucune répercussion sur le coût du projet et le calendrier des travaux.
 - .8 Aider le représentant du ministère à préparer le certificat d'achèvement substantiel des travaux et l'approuver.
 - .9 Fournir un rapport d'évaluation après construction.
- .4 Services d'établissement des coûts :
 - .1 Après l'adjudication du contrat, fournir les détails en vue de l'évaluation de 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 modifications, les demandes, le travail effectué et les flux de trésorerie.



- .4 Déterminer les montants à payer à l'entrepreneur selon l'avancement des travaux et certifier les paiements qui seront versés.
- .5 Modifications apportées aux travaux :
 - .1 Aider le représentant du ministère à préparer les avis de modification proposée et les autorisations de modification qu'il produira.
 - .6 Effectuer des examens, vérifier les essais et en attester l'authenticité, approuver et signer tous les documents de mise en service soumis concernant les paramètres de rendement avant et après l'exécution des essais et vérifier qu'ils sont conformes aux exigences du maître d'ouvrage et à la base de conception.
 - .7 Travailler de concert avec l'ingénieur de sécurité incendie du SCC afin d'assurer la tenue d'une inspection relative à la prévention des incendies et à la sécurité des personnes.

2.11.3 PRODUITS LIVRABLES

- .1 Comptes rendus de réunion.
- .2 Rapports aux deux semaines d'examen sur le terrain et des progrès des travaux (y compris des photographies de la construction).
- .3 Dessins d'atelier, rapports ou certificats d'essai approuvés et autres documents soumis.
- .4 Éclaircissements, directives supplémentaires, avis de modification proposée et recommandations relatives aux autorisations de modification.
- .5 Demandes révisées de paiement partiel de l'entrepreneur.
- .6 Commentaires concernant le calendrier de l'entrepreneur et les autorisations de modification.
- .7 Certificat d'achèvement substantiel dûment rempli.
- .8 Procédures opérationnelles normalisées (PON) – voir la définition.
- .9 Rapport provisoire de mise en service – voir la définition du Rapport de mise en service.
- .10 Achèvement substantiel des travaux certifié.

2.12 SERVICES APRÈS CONSTRUCTION

2.12.1 GENERALITES

- .1 Aider le représentant ministériel à obtenir tous les documents définitifs requis en vue de la clôture du projet (voir la définition des jalons du projet).

2.12.2 PORTEE ET ACTIVITES

- .1 Services de clôture du projet :
 - .1 Réviser les documents pour qu'ils reflètent 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 du manuel *Faire affaire avec TPSGC*) et les devis sur la base des dessins d'après exécution de l'entrepreneur.
- .3 Préparer et présenter le certificat définitif d'achèvement et les dossiers définitifs.
- .4 Prendre connaissance du manuel de F et E.
- .5 Terminer le manuel de mise en service.
- .6 Participer sur demande aux ateliers sur les leçons apprises.
- .2 Services de garantie :
 - .1 Participer aux inspections de garantie avec le représentant du ministère et l'entrepreneur.
 - .2 Fournir la liste des défauts couverts par la garantie.
 - .1 Surveiller et attester la correction des défauts avant l'expiration des garanties.
 - .3 Surveiller les vérifications des systèmes de sécurité environnementale et de sécurité des personnes que doit mener l'entrepreneur ou le personnel de F et E avant l'expiration des garanties.

2.12.3 PRODUITS LIVRABLES

- .1 Liste des défauts couverts par la garantie.
- .2 Certificat définitif d'achèvement.
- .3 Documentation :
 - .1 Une (1) copie papier - ensemble complet et une copie électronique consultable en format PDF de chaque documentation sur le site FTP du projet;
 - .2 Un (1) exemplaire de chaque dessin de l'ouvrage fini en format AutoCAD (.dwg).
 - .1 Consulter le manuel *Faire affaire avec TPSGC* pour connaître les exigences et les normes relatives aux dessins dans AutoCAD.
- .4 Manuels d'exploitation et d'entretien :
 - .1 Trois (3) copies imprimées.
 - .2 Une (1) copie en format PDF consultable sur le site FTP du projet.
- .5 Version finale du manuel de mise en service, signé – voir la définition.
- .6 Version finale du manuel d'exploitation des systèmes, signé – voir la définition.
- .7 Rapport définitif de l'examen de garantie.
 - .1 Certification finale de l'installation et garantie des fabricants.
 - .2 Approbation écrite des garanties.



3 ADMINISTRATION DU PROJET

3.1 EXIGENCES GÉNÉRALES

- .1 Les exigences décrites dans la présente section s'appliquent à l'ensemble des projets de TPSGC dans la région de l'Ouest, sauf indication contraire dans le cadre de référence.

3.2 LANGUE

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

3.3 MÉDIAS

- .1 L'Expert-conseil ne doit répondre à aucune question provenant des médias.
- .2 Toute question provenant des médias doit être transmise au représentant du ministère.

3.4 GESTION DE PROJET

3.4.1 GENERALITES

- .1 TPSGC administre le projet au nom du Canada et exerce un contrôle continu sur le projet pendant toutes les étapes de sa mise en œuvre.
- .2 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 d'assurer la réussite du projet.

3.5 VOIES DE COMMUNICATION

- .1 À moins d'indication contraire, les communications seront généralement effectuées par l'entremise du représentant du ministère.
 - .1 Cela comprend la communication officielle entre l'expert-conseil, l'entrepreneur, l'équipe de 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 aucune incidence 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

3.6.1 GENERALITES

- .1 Le représentant du ministère organisera des réunions au cours 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 la phase de construction).
- .2 Les points permanents à l'ordre du jour sont :
 - .1 le calendrier du projet;
 - .2 les coûts;
 - .3 les risques;
 - .4 la qualité;
 - .5 la santé et la sécurité
- .3 Réunion de lancement du projet :
 - .1 Doit être organisée et animée par le représentant du ministère;
 - .2 Les participants à la réunion sont : le gestionnaire de la conception du Centre d'expertise en architecture et en génie (CEAG) de TPSGC, les représentants du ministère utilisateur et l'équipe de projet de l'expert-conseil.

3.6.2 PHASE DE CONCEPTION :

- .1 Des réunions aux deux semaines avec TPSGC, le ministère utilisateur et l'équipe de projet de l'expert-conseil auront lieu normalement par téléconférence.
- .2 Les réunions suivantes avec TPSGC, le ministère utilisateur et l'équipe de l'expert-conseil auront lieu à l'établissement Bowden :
 - .1 Préconception (réunion de démarrage ou d'examen du chantier);
 - .2 Présentation de la conception schématique;
 - .3 Présentation d'avant--projet

3.6.3 PHASE DE CONSTRUCTION

- .1 Les réunions aux deux semaines avec TPSGC et l'équipe de l'expert-conseil et l'entrepreneur auront lieu sur le chantier de construction pendant la durée du projet, selon les besoins.
- .2 De plus, des réunions sur les lieux doivent porter sur les activités suivantes :
 - .1 la mise en service et la vérification, y compris une inspection de l'ingénieur de sécurité incendie de SCC;
 - .2 l'achèvement substantiel de l'ouvrage;
 - .3 l'achèvement final;
 - .4 la garantie après la construction.

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 doit maintenir le même niveau d'expertise, ou mieux, présenté dans sa proposition, pour la durée du projet.
 - .2 L'équipe doit comprendre des professionnels qualifiés et agréés en architecture et en génie possédant une vaste expérience pertinente et capables de fournir tous les services requis.



- .1 Les inscriptions et les certifications professionnelles doivent demeurer à jour.
- .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 L'expert-conseil est responsable de ce qui suit :
 - .1 Obtenir l'approbation du représentant du ministère à chaque phase du projet avant de passer à la phase suivante.
 - .2 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 Coordonner les commentaires formulés par le représentant du ministère concernant le plan de gestion des risques.
 - .4 Élaborer et de coordonner un processus exhaustif d'assurance de la qualité pour s'assurer que les présentations sont exactes, complètes et qu'elles respectent les exigences du cadre de référence.

3.7.2 JALONS DE LA CONCEPTION DU PROJET

- .1 Assister aux réunions.
- .2 Consigner les points discutés et les décisions prises.
- .3 Rédiger et transmettre les procès-verbaux dans les deux (2) jours ouvrables suivant la réunion.
- .4 Veiller à ce que les sous-traitants assistent à toutes les réunions requises.

3.7.3 JALON DU PROJET DE CONSTRUCTION

- .1 Consigner les problèmes et les décisions traités dans les réunions.
- .2 Rédiger et transmettre les procès-verbaux dans les deux (2) jours ouvrables suivant la réunion.
- .3 Assister aux réunions et fournir les services d'inspection du chantier.
- .4 S'assurer que tous les sous-experts-conseils fournissent des services d'inspection du chantier appropriés et assistent à toutes les réunions nécessaires.
- .5 L'expert-conseil est responsable de ce qui suit :
 - .1 Coordonner et diriger les activités de l'ensemble des équipes, des sous-experts-conseils et des spécialistes;
 - .2 Préparer un concept qui répond aux exigences du projet;
 - .3 D'obtenir, au nom du représentant du ministère, les approbations nécessaires de l'utilisateur et des autres paliers de gouvernement, par exemple les gouvernements provinciaux et municipaux.
 - .1 Modifier les documents pour répondre aux exigences des autorités susmentionnées.



3.8 RESPONSABILITÉS DE TPSGC

3.8.1 ADMINISTRATION

- .1 TPSGC administre le projet et exerce un contrôle continu sur celui-ci pendant toutes les phases de sa mise en œuvre.
- .2 Les exigences administratives énoncées ci-dessous s'appliquent à toutes les phases de réalisation du projet.

3.8.2 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.

3.8.3 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 ne décharge pas pour autant l'expert-conseil de la responsabilité déontologique qui lui incombe relativement aux travaux à réaliser et au respect de ses obligations contractuelles.

3.8.4 GESTION DE PROJET DE TPSGC

- .1 Le gestionnaire de projet affecté au projet est le représentant du ministère.
- .2 Le représentant du ministère s'acquitte directement des fonctions suivantes :
 - .1 Voir à l'administration et à l'avancement du projet au nom de TPSGC.
 - .2 Assurer la gestion quotidienne du projet et agir à titre de seule personne-ressource de l'expert-conseil relativement à l'orientation du projet.
 - .3 Accorder des 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.

3.8.5 ÉQUIPE DU CENTRE D'EXPERTISE EN ARCHITECTURE ET GENIE (CEAG) DE TPSGC

- .1 Fournir des services consultatifs et des examens d'assurance de la qualité des produits livrables de l'expert-conseil.
- .2 Participer régulièrement aux jalons de conception et de construction et assister, au besoin, à des réunions.



- .3 Désigner un gestionnaire de la conception du projet qui coordonnera les services du CEAG.

3.9 RESPONSABILITÉS DU MINISTÈRE UTILISATEUR

3.9.1 CHEF DE PROJET DU MINISTÈRE UTILISATEUR

- .1 Doit rendre compte de l'utilisation des fonds publics et de la réalisation des travaux du projet, conformément aux conditions acceptées par le Conseil du Trésor.
- .2 Doit faire rapport à la haute direction du ministère utilisateur.
- .3 Joue un rôle très important à plusieurs titres pour garantir la réalisation du projet, notamment :
 - .1 La coordination de la qualité, l'obtention en temps opportun et l'exhaustivité des renseignements et des décisions prises sur les questions concernant le rendement fonctionnel de l'installation.

3.10 EXAMEN ET APPROBATION PAR AUTORITÉ COMPÉTENTE

- .1 Le Service de la protection contre les incendies de l'Administration centrale (AC) de SCC effectuera des examens et des approbations à la place des autorités provinciales et municipales.
- .2 Examen de l'autorité de l'AC du SCC :
 - .1 Cet examen vise à informer et à sensibiliser.
 - .2 Les présentations seront examinées à l'achèvement de phases particulières, comme l'indique la partie 2 du présent cadre de référence.

3.11 RAPPORTS TECHNIQUES

- .1 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. Les rapports techniques doivent :
 - .1 être clairs et complets, 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 rédigés sous forme narrative, avec des graphiques, des modèles (traditionnels ou générés par ordinateur) et des photographies pouvant être convertis en format Web;
 - .5 contenir des pages qui sont toutes numérotées, dans l'ordre;
 - .6 être imprimés recto verso, si des copies papier sont produites.
- .2 La structure des rapports techniques inclut ce qui suit, conformément aux pratiques courantes :
 - .1 Une page couverture indiquant clairement la nature du rapport, la date, le numéro de référence de TPSGC et le nom de l'auteur du rapport;

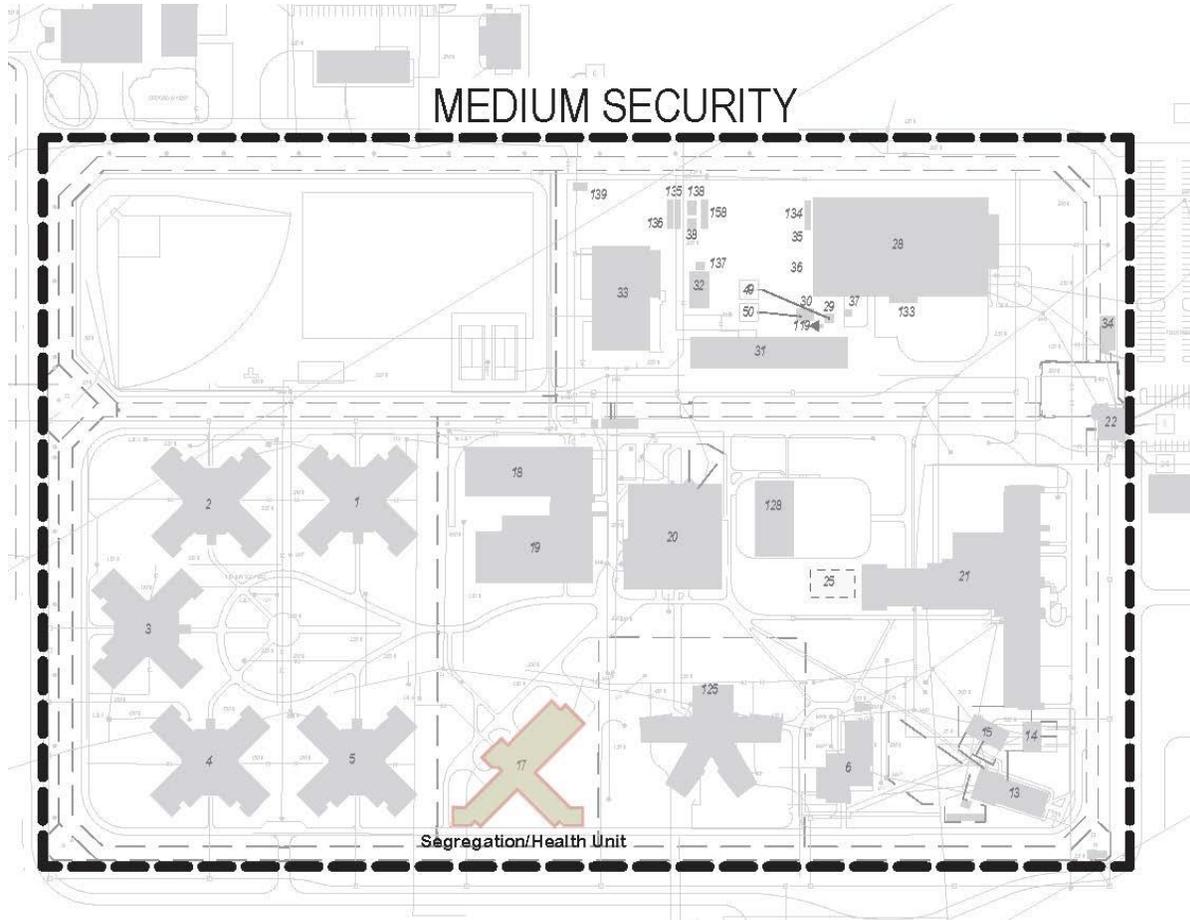


- .2 une table des matières;
- .3 Un résumé;
 - .1 Doit être une version condensée du rapport suivant la même structure, y compris seulement les points clés et les résultats/recommandations nécessitant un examen et/ou une approbation.
 - .4 Le corps du rapport doit être structuré de façon à ce que le 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 Les annexes doivent être utilisées pour de longs segments du rapport, des renseignements supplémentaires et à l'appui ou pour des documents connexes distincts.
- .3 Le contenu des rapports doit :
 - .1 Utiliser un système de numérotation adéquat (préférentiellement la numérotation juridique) pour faciliter la consultation et les renvois.
 - .1 Ne pas utiliser de puces.
 - .2 Respecter les règles de grammaire et faire 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 ou de termes techniques non définis.
 - .3 Rédiger les rapports le plus efficacement possible, en y incluant seulement les renseignements essentiels et en y joignant l'information complémentaire sous forme d'annexes, au besoin.



4 ANNEXE A

4.1 PLAN DE LOCALISATION



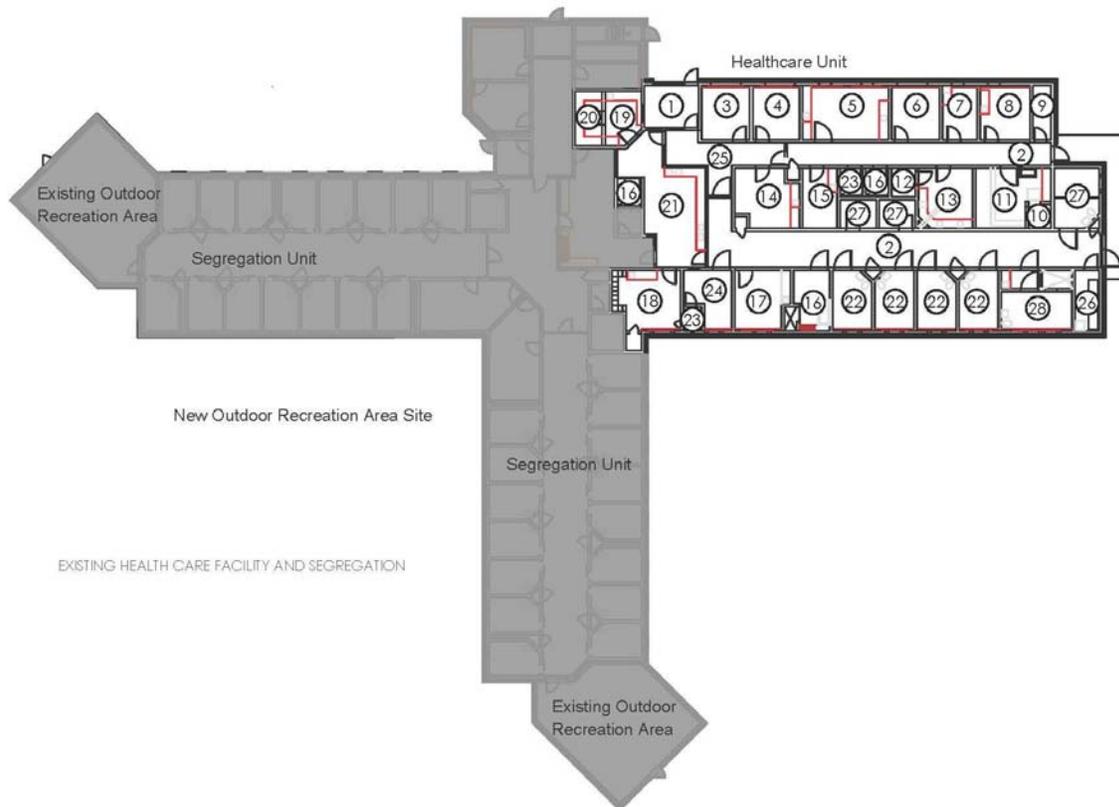


4.2 PHOTOGRAPHIES DU SITE

South Yard Segregation Unit Exercise compound



4.3 PLAN DE L'UNITÉ D'ISOLEMENT ET DE SOINS DE SANTÉ (B17)





5 DÉFINITIONS

5.1 BUT

5.1.1 DÉFINITIONS DU DOCUMENT :

- .1 La définition des mots et des expressions contenus dans le cadre de référence et le manuel de documentation et de produits livrables Faire affaire avec TPSGC visent à :
 - .1 Fournir de plus amples renseignements sur les services et les produits livrables mentionnés dans les documents ci-dessus.
 - .2 Bien faire comprendre la portée du projet, les procédures et les exigences en matière de rendement.

5.2 DÉFINITIONS

5.2.1 ACCEPTATION

- .1 Une mesure officielle prise par une personne disposant du pouvoir approprié (en matière de passation de marchés ou autre) de déclarer que certains aspects du projet peuvent aller de l'avant.

5.2.2 IMMEUBLE DE BASE

- .1 Conforme aux Normes d'aménagement en milieu de travail du gouvernement du Canada.

5.2.3 BASE DE CONCEPTION

- .1 Voir la norme CSA Z320, article 3, Définitions.
 - .1 Pour en savoir plus, consultez les articles suivants de la norme ASHRAE 202 : article 8, Base de conception, et article 8.2, Exigences.
- .2 Il s'agit d'un texte évoluant d'un jalon à l'autre du projet, contenant la justification des décisions prises et confirmant à l'équipe de conception la conformité de la conception aux idées, concepts et critères auxquels tient le maître de l'ouvrage et qui se trouvent dans les exigences du maître de l'ouvrage (voir la définition correspondante).
 - .1 Puisque la base de conception indique également les systèmes prévus pour le projet, le gestionnaire du processus de mise en service de l'expert-conseil en conception ou l'autorité responsable de la mise en service utilise un tableau d'évaluation ou de suivi de conformité pour confirmer la conformité de la base de conception aux exigences du maître de l'ouvrage.
- .3 Ce document consigne les réflexions et les hypothèses initiales à l'origine des décisions en matière de conception et de mise en œuvre.
- .4 Le texte et les graphiques sont organisés de façon à faciliter les consultations futures du document, qui servira de document de référence pour la construction.
 - .1 Le manuel de F et E décrit « quels » éléments et systèmes ont été choisis, alors que la base de conception décrit « pourquoi » et « comment » la conception satisfait les exigences du maître de l'ouvrage.



- .2 La base de conception et les EMO sont des éléments du manuel de mise en service.
 - .1 Voir la définition des EMO pour obtenir plus de renseignements.
- .5 Comprend :
 - .1 Un résumé :
 - .1 Cadre conceptuel du projet;
 - .2 Conformité à l'énoncé des EMO (y compris ses nouvelles directives);
 - .3 Conformité au programme fonctionnel;
 - .4 Justification des décisions prises tout au long du jalon du projet concerné.
 - .2 Hypothèses de conception, telles que :
 - .1 les modifications escomptées n'étant pas incluses dans le projet;
 - .2 les exigences de rendement des ensembles et systèmes choisis.
 - .3 Une description et un énoncé narratif du niveau 4 d'Uniformat^{MC} sur le but des éléments, des assemblages, des systèmes et des méthodes sélectionnés (lire la définition de PPDFormat^{MC}), y compris :
 - .1 les secteurs desservis par chaque élément, assemblage et système;
 - .2 les illustrations de la configuration des systèmes, y compris les schémas unifilaires et les plans de chacun des systèmes;
 - .4 Les options de conception et les analyses envisagées durant :
 - .1 Les ateliers sur la détermination des coûts du cycle de vie et l'ingénierie de la valeur;
 - .2 L'élaboration de caractéristiques et de stratégies durables.
 - .5 Les tableaux de calcul et d'analyse d'options, structurés par discipline :
 - .1 Les charges connectées ou reliées et les capacités des systèmes;
 - .2 Les critères de conception et les codes ou normes applicables utilisés dans les calculs.
 - .6 Les caractéristiques particulières ou tous les éléments ou sources d'approvisionnement uniques; les stratégies générales de contrôle, les séquences et les calendriers pour le rétablissement des systèmes, comme :
 - .1 l'équipement et les éléments de connectivité des édifices (EECE) – voir la définition pour obtenir plus de détails;
 - .2 les procédures de transition saisonnière;
 - .3 les procédures d'urgence en cas d'incendie ou de panne d'électricité ou de matériel, y compris :
 - .1 les ouvrages de référence aux exigences et aux définitions des procédures d'exploitation uniformisées (PEU);



- .7 les interfaces avec les systèmes existants;
- .8 les problèmes liés à l'entretien.

5.2.4 **BASE D'ESTIMATION (BE)**

- .1 Il s'agit d'un document qui évolue tout au long de la conception, de la construction et du cycle de vie du projet.
- .2 Il offre un cadre pour le suivi de l'avancement et la reddition de comptes.
- .3 Il est établi et mis à jour pour faciliter la compréhension, l'évaluation et la validation de la ventilation des montants estimés, indépendamment de tout autre document à l'appui.
- .4 Comprend :
 - .1 le degré de correspondance entre les estimations des concurrents ou des tiers;
 - .2 la méthodologie d'estimation;
 - .3 les fondements de l'établissement des prix (sources de données relatives aux coûts) et les allocations;
 - .4 la description de l'information obtenue et utilisée dans l'estimation, y compris la date de réception;
 - .5 les hypothèses, exclusions et inclusions notables;
 - .6 la liste des articles et des questions comportant des risques notables;
 - .7 les possibilités, écarts par rapport aux pratiques normalisées;
 - .8 le compte rendu des communications pertinentes et des accords conclus entre l'estimateur et les intervenants du projet;
 - .9 les modifications importantes par rapport aux estimations précédentes;
 - .10 les importantes nouveautés sur le marché qui pourraient avoir une influence sur les coûts;
 - .11 le rapprochement des estimations.
- .5 La dernière soumission comprend :
 - .1 les écarts liés :
 - .1 aux autorisations de modification;
 - .2 aux estimations du lot de travaux;
 - .3 à l'estimation des coûts de construction;
 - .2 et tout renseignement supplémentaire pertinent.

5.2.5 **BUDGET**

- .1 Le budget est conçu à partir de l'estimation des coûts et du calendrier du projet.
- .2 Donne un aperçu du coût estimé du projet, à la fois périodiquement et dans son ensemble.
- .3 Définit la base des coûts de rendement à utiliser dans l'analyse de l'écart de gestion des coûts, par exemple, pour déterminer la valeur gagnée en rendement.



- .4 Respecte les limites de financement pour garantir la disponibilité des fonds/crédits.
- .5 Voir également la définition du coût estimatif de la construction.

5.2.6 « CANADA », « COURONNE »/« SA MAJESTE »

- .1 Sa Majesté la Reine du chef du Canada.

5.2.7 REALISATION DU PROJET DE MANIERE COLLABORATIVE

- .1 L'approche de réalisation de projet collaborative favorise et simplifie le partage des connaissances entre les professionnels de la conception et de la construction et les experts techniques pour créer une conception ainsi que des solutions et des méthodes de construction optimales, de manière à réaliser un projet de qualité, approprié, opportun et responsable sur le plan financier.
 - .1 Reconnaît que la réussite du projet découle de la réussite de tous les membres de l'équipe du projet dans le processus intégré.
 - .1 Le processus de réalisation de projet collaborative commence au stade de la préconception avec le représentant du ministère comme directeur de partenariat principal et l'expert-conseil en conception, en tant que responsable de la réunion de démarrage du projet au début de la conception schématique.
 - .1 La réalisation de projet collaborative est un processus continu qui s'échelonne sur tout le cycle de vie du projet.
- .2 Les objectifs de l'équipe de projet conjointe sont :
 - .1 Contrôler et mettre l'accent sur la qualité, notamment sur les EMO, la base de conception ainsi que le budget et l'échéancier.
 - .2 Mettre l'accent sur l'optimisation de la conception et de la construction dans son ensemble pour répondre aux attentes de TPSGC en matière de qualité.
 - .3 Soutenir mutuellement les procédures et la gestion du projet.
 - .4 Mettre à profit les compétences en matière d'ingénierie de la valeur, d'analyse des coûts du cycle de vie et de mise en service.
 - .5 Créer un milieu d'apprentissage novateur.

5.2.8 RESPONSABLE DE LA MISE EN SERVICE

- .1 Se reporter à ce qui suit :
 - .1 Définition du gestionnaire du processus de mise en service : décrit l'autorité en matière de mise en service et une partie de l'équipe de l'expert-conseil en conception.
 - .2 Article 3, Définitions, de la norme CSA Z320 : décrit les tiers.
 - .3 Cadre de référence : pour en savoir plus sur l'exigence qu'une autorité responsable de la mise en service fasse partie de l'équipe de l'expert-conseil en conception ou qu'une autorité de mise en service tierce indépendante soit engagée séparément par TPSGC.

5.2.9 RAPPORT D'ÉVALUATION DE LA MISE EN SERVICE

- .1 Il s'agit d'un des éléments du manuel de mise en service.
- .2 Comprend un compte rendu touchant des aspects comme :



- .1 l'évaluation complète du projet;
- .2 les leçons apprises;
- .3 les écarts entre les niveaux de rendement réels et prévus;
- .4 la liste des composants et des systèmes non mis en service et les justifications;
- .5 les mesures de suivi recommandées, y compris la remise en service.

5.2.10 MANUEL DE MISE EN SERVICE

- .1 Il s'agit d'un produit livrable du gestionnaire du processus de mise en service de l'expert-conseil en conception ou de l'autorité responsable de la mise en service.
- .2 Contient les éléments suivants :
 - .1 exigences du maître de l'ouvrage (EMO) mises à jour;
 - .2 base de conception actualisée mise à jour;
 - .3 plan de mise en service actualisé;
 - .4 les rapports de vérification statique, de démarrage et d'essais de rendement fonctionnel;
 - .5 le rapport de mise en service;
 - .6 les rapports de formation de l'utilisateur et de l'opérateur;
 - .7 les rapports d'évaluation de l'occupation et des opérations;
 - .8 tous les rapports et la correspondance appropriés; et
 - .9 les recommandations pour la remise en service et la fréquence par type d'équipement et système.
- .3 Exige la signature du gestionnaire du processus de mise en service à l'achèvement substantiel et à la fin des jalons du contrat de construction.

5.2.11 PLAN DE MISE EN SERVICE

- .1 Il s'agit d'un produit livrable du gestionnaire du processus de mise en service de l'expert-conseil en conception ou de l'autorité responsable de la mise en service.
- .2 Se reporter à la norme CSA Z320, article 4.2.3 Plan de mise en service.
 - .1 Pour en savoir plus, consultez les articles suivants de la norme ASHRAE 202 :
 - .1 article 7, Plan de mise en service, article 7.2, Exigences;
 - .2 article 10, Examen de la conception, article 10.2, Exigences;
 - .3 article 11, Examen de la demande de mise en service, article 11.2, Exigences;
 - .4 article 15 sur la formation, article 15.2, Exigences.
- .3 Document dynamique utilisé tout au long du cycle de vie du projet.
- .4 Énonce un plan d'exécution de la portée des travaux.
 - .1 Le plan est développé de façon continue au cours des examens itératifs, durant les ateliers interactifs et les réunions pour devenir un plan complet comportant les jalons de construction et d'occupation du projet.



- .5 Plan de mise en service de la « phase de conception » (préconception) :
 - .1 Le plan de mise en service est fondé sur la programmation, les EMO et l'acceptation du risque et du budget.
 - .1 Décrit un plan d'exécution préliminaire, y compris les activités, les rôles et responsabilités de l'équipe de mise en service, les calendriers et les produits livrables pour la préconception et la conception subséquente et la base de conception, qui seront mises à jour et achevées au cours des jalons de construction et d'occupation.
- .6 Plan de mise en service de la « phase de conception » (conception schématique, élaboration de conception et documents de construction) :
 - .1 Le plan de mise en service est mis à jour pour tenir compte des étapes restantes du projet, y compris la documentation de construction, la construction et l'occupation. Le plan de mise en service comprend ce qui suit :
 - .1 Tâches, rôles et responsabilités détaillés, calendrier, processus de déroulement des travaux et liste des systèmes à mettre en service;
 - .2 Coïncide avec les documents de conception, comme le devis, afin que l'équipe de mise en service comprenne clairement les objectifs et le processus.
 - .3 Voir la norme CSA Z320, article 4.3 – Conception, article 4.3.1, généralités.
 - .1 Pour en savoir plus, consultez les articles suivants de la norme ASHRAE 202 : article 10.2, Exigences, et article 10, Examen de la conception.
- .7 Plan de mise en service de la « phase de construction » :
 - .1 Au cours de la phase de construction, le plan de mise en service à jour continue de décrire les rôles et responsabilités de l'équipe de mise en service, la mise en œuvre du protocole de résolution des problèmes, les procédures et les formulaires pour consigner les activités de mise en service et les calendriers de ces activités, des rapports et des produits livrables.
 - .2 Se reporter à la norme CSA Z320, article 4.4, Phase de construction, article 4.4.1, Généralités.
 - .1 Ajouter les exigences suivantes :
 - .1 Calendrier de mise en service et listes de démarrage de l'installation.
 - .2 Pour en savoir plus, consultez les articles suivants de la norme ASHRAE 202 : article 11, Examen de la demande de mise en service et article 11.2, Exigences.

5.2.12 PROCESSUS DE MISE EN SERVICE

- .1 Se reporter à la norme CSA Z320, article 4, Processus de mise en service.
- .2 Document dynamique utilisé tout au long du cycle de vie du projet.



- .3 Il désigne le processus au cours duquel on confirme que les documents ayant trait à la conception et à la construction (plans, sections, devis, base de conception, etc.) sont harmonisés; le processus inclut les exigences en matière de mise en service et les exigences de maître de l'ouvrage.
- .4 Au cours des examens de conception de la mise en service, l'expert-conseil en conception est le responsable de la conception du projet et des décisions définitives relatives à la qualité attendue de la conception.
 - .1 Le gestionnaire du processus de mise en service de l'expert-conseil, ou l'autorité de mise en service, peut également soutenir le processus de mise en service en dirigeant l'équipe dans la conception et la mise en œuvre du processus, qui peut demander la participation, p. ex. :
 - .1 un fournisseur de services de mise en service externe, retenu par TPSGC; ou
 - .2 un agent de mise en service de l'entrepreneur.

5.2.13 GESTIONNAIRE DU PROCESSUS DE MISE EN SERVICE

- .1 Entité fonctionnelle chargée de la mise en service :
 - .1 Il est parfois aussi appelé « autorité responsable de la mise en service ».
 - .2 Il fait partie de l'équipe de l'expert-conseil en conception.
 - .3 Ses responsabilités fonctionnelles générales consistent à diriger l'équipe de mise en service dans les activités suivantes :
 - .1 concevoir le processus de mise en service de façon à ce qu'il commence par la mise en service des composants individuels et qu'il progresse jusqu'à la mise en service du système de bâtiment intégré complet dans son ensemble;
 - .2 la mise à jour de la base de conception et des exigences du maître de l'ouvrage pendant la conception et la construction.
 - .4 Selon l'exigence d'indépendance par rapport à la gestion de la conception et de la construction, le gestionnaire du processus de mise en service peut avoir également le rôle fonctionnel d'une autorité de mise en service fonctionnelle et être considéré comme tel, dans, par exemple, le devis du plan de mise en service, à l'article sur les rôles et responsabilités de l'équipe de mise en service.
 - .1 Pour en savoir plus sur les exigences en matière d'autorité de mise en service indépendante, se reporter au Conseil du bâtiment durable du Canada.
 - .5 Le gestionnaire du processus de mise en service doit posséder un ensemble unique de connaissances du domaine du génie, des principes de base en conception et des activités de construction, notamment : des connaissances sur la conception, l'installation et le fonctionnement des systèmes énergétiques ainsi que la gestion de la planification et du processus de mise en service; de l'expérience pratique sur le terrain relative aux procédures en matière de rendement, d'interaction, de démarrage, de calibrage, de mise à l'essai, de dépannage, de



fonctionnement et d'entretien des systèmes énergétiques; de même que des connaissances liées au contrôle et à l'automatisation des systèmes énergétiques.

- .6 Il est responsable des produits livrables de la mise en service, par exemple :
 - .1 le séquençement;
 - .2 les moyens et méthodes;
 - .3 la vérification de l'installation et du rendement en fonction de la base de conception et les EMO;
 - .4 la documentation et les signatures d'approbation connexes;
 - .5 les manuels.
- .7 Le gestionnaire du processus de mise en service, sauf avis contraire, ne fera que des recommandations et observations au cours de l'examen de la conception.

5.2.14 LISTE DE CONTROLE DE LA MISE EN SERVICE

- .1 Se reporter à la norme CSA Z320, article 4.9, Documents finaux.
 - .1 Ajouter à l'article 4.9.3, Autres documents de de mise en service, les exigences suivantes :
 - .1 certificat d'acceptation provisoire;
 - .2 certificat d'achèvement final;
 - .3 rapport différé sur les mises à l'essai de mise en service;
 - .4 rapports de vérification des systèmes et de l'environnement, p. ex. réservoirs de stockage;
 - .5 rapport final de mise en service;
 - .6 rapport d'évaluation sur la mise en service; et
 - .7 procédures normales d'exploitation, version définitive.
 - .2 La liste de contrôle de la mise en service décrit les produits livrables devant être assemblés et mis à jour au cours de la conception et de la construction et à la clôture du projet.
 - .3 La liste de contrôle de la mise en service peut inclure des sections comme :
 - .1 le plan de mise en service;
 - .2 le calendrier de mise en service;
 - .3 les exigences du maître d'ouvrage (EMO);
 - .4 la base de conception;
 - .5 l'équipe de projet (avec les titres des entités fonctionnelles);
 - .6 les rapports compilés des examens de l'assurance qualité de la conception;
 - .7 les journaux des problèmes et résolutions du projet;
 - .8 les journaux des problèmes et résolutions de la mise en service;
 - .9 les procès-verbaux des réunions de mise en service;
 - .10 le devis de mise en service;
 - .11 les formulaires de mise en service et les feuilles de vérification;



- .12 les rapports d'examen du chantier liés à la mise en service;
- .13 les dessins de coordination;
- .14 les procédures d'essais et d'inspection;
- .15 les plans de démarrage des systèmes;
- .16 les listes de contrôle de construction;
- .17 RAPPORTS D'INSPECTION
- .18 les rapports d'essais;
- .19 les certifications associées aux essais de mise en service;
- .20 les plans de formation;
- .21 les documents de formation en format électronique et imprimé;
- .22 les documents sur les essais différés;
- .23 l'examen postérieur à la construction et le rapport de nouvelle inspection;
- .24 le manuel des systèmes;
- .25 les manuels d'exploitation et d'entretien;
- .26 le manuel de remise en service.

5.2.15 RAPPORT DE MISE EN SERVICE

- .1 Il s'agit d'un produit livrable par le gestionnaire du processus de mise en service de l'expert-conseil en conception ou de l'autorité responsable de la mise en service.
- .2 Il constitue un élément du manuel de mise en service (au cours de la phase d'achèvement substantiel et à la fin du contrat de construction – garantie post-construction);
 - .1 Il nécessite la signature du gestionnaire du processus de mise en service ou de l'autorité responsable de la mise en service et la vérification de l'expert-conseil en conception à l'étape d'achèvement substantiel et à la fin du projet.
- .3 Le rapport de mise en service (à l'étape d'achèvement substantiel) est fondé sur :
 - .1 la version finale des EMO et de la base de conception;
 - .2 la liste des composants des systèmes à mettre en service;
 - .3 les formulaires de vérification et les listes de contrôle définitifs sur le rendement : composant, systèmes et systèmes intégrés – valeurs de conception par rapport aux valeurs réelles;
 - .1 la vérification statique et la vérification de l'installation, du démarrage, du rendement fonctionnel et des systèmes intégrés;
 - .4 les rapports d'examen du chantier pour la mise en service;
 - .5 les rapports d'étape et les registres des problèmes de mise en service;
 - .6 les dernières séances de formation;
 - .7 les modifications apportées après l'occupation;
 - .8 les activités de mise en service reportées;
 - .9 les renseignements actuels non disponibles ou incomplets à l'étape de l'acceptation provisoire ou de l'achèvement substantiel.



- .4 le rapport définitif sur la mise en service (avant l'expiration de la garantie), qui comprend :
 - .1 le rapport d'évaluation finale sur la mise en service;
 - .2 le rapport de mise en service mis à jour à l'achèvement substantiel;
 - .3 les résultats des tests et évaluations postérieurs à l'occupation;
 - .4 le registre à jour des problèmes et solutions, qui présente les solutions consignées lors de la mise en service;
- .5 Toute acceptation progressive ou provisoire exige la signature de tous les membres de l'équipe de projet.

5.2.16 ÉVALUATION DES RISQUES RELATIFS A LA MISE EN SERVICE

- .1 Il s'agit d'un produit livrable du gestionnaire du processus de mise en service de l'expert-conseil en conception ou de l'autorité responsable de la mise en service.
- .2 L'évaluation des risques relatifs à la mise en service applique la rigueur du processus de mise en service aux deux risques suivants associés aux systèmes architecturaux et techniques :
 - .1 Immeuble : la fonction et le rendement;
 - .2 Produits livrables : les défauts, par exemple, des inexactitudes dans les documents d'après exécution, une mauvaise formation du propriétaire ou de l'occupant, des lacunes dans les essais consignés sur le rendement des systèmes ou un manque de manuels exhaustifs sur les systèmes.
- .3 L'évaluation des risques relatifs à la mise en service est souvent récapitulée sous forme de matrice et accompagnée d'une description des fondements de l'évaluation.
- .4 L'évaluation des risques relatifs à la mise en service sert à déterminer :
 - .1 le type d'immeuble et l'usage prévu, pour guider les risques associés à la mise en service des systèmes prévus dans l'immeuble;
 - .2 quelle sera l'influence du rendement de chaque système sur celui de tous les autres systèmes et comment un mauvais rendement se répercutera sur la confiance par rapport à l'exploitation et au fonctionnement.

5.2.17 PORTEE DE LA MISE EN SERVICE

- .1 Il s'agit d'un produit livrable qui incombe au gestionnaire du processus de mise en service de l'expert-conseil en conception ou à l'autorité responsable de la mise en service.
- .2 Menée par une équipe de mise en service.
- .3 Elle constitue le processus de développement intégré visant à déterminer les efforts relatifs à la mise en service d'après la portée, la rigueur, les exigences du maître de l'ouvrage, le fonctionnement et la fonctionnalité de l'immeuble, notamment :
 - .1 la priorisation de la mise en service; et
 - .2 l'évaluation des risques relatifs à la mise en service.

.1



5.2.18 ÉQUIPE DE MISE EN SERVICE

- .1 Une équipe faisant l'objet de comptes rendus en direct tout au long du cycle de vie du projet.
- .2 Le but de l'équipe est d'encourager une collaboration interdisciplinaire afin de confirmer que le processus de mise en service est terminé et que les critères de l'installation sont respectés.
- .3 La composition de l'équipe de mise en service est d'abord définie au cours de l'avant-projet, et est suivie par l'élaboration intégrée du processus de mise en service et de l'assignation des rôles et responsabilités ainsi que des services et produits livrables correspondants.
- .4 La taille de l'équipe et sa constitution varient selon l'ampleur du projet, sa complexité et les phases de conception et de construction.
- .5 L'équipe peut se composer des personnes suivantes :
 - .1 le représentant du ministère – y compris le gestionnaire de la mise en service de TPSGC;
 - .2 le personnel responsable du fonctionnement et de l'entretien du ministère utilisateur;
 - .3 le ou les experts-conseils en conception (selon le cadre de référence; y compris l'autorité responsable de la mise en service de l'expert-conseil);
 - .4 l'agent de l'entrepreneur;
 - .5 les organismes de l'entrepreneur.

5.2.19 ORGANISMES DE MISE EN SERVICE DE L'ENTREPRENEUR

- .1 Ils seront indiqués dans le devis en tant qu'entités fonctionnelles sous le nom d'« agence ou agences de mise en service des sous-traitants de l'entrepreneur » dans le devis du plan de mise en service, à l'article sur les rôles et responsabilités de l'équipe de mise en service. Il peut notamment s'agir des entités suivantes :
 - .1 entrepreneur ou sous-traitant responsable de l'installation;
 - .2 fabricants d'équipement comme les ascenseurs ou les génératrices d'urgence;
 - .3 spécialiste de la mise en service, travaux de mise en service hors de la portée ou de l'expertise d'autres organismes de mise en service, travaux comme l'état de l'espace environnemental, la qualité de l'air;
 - .4 agences de réglage et d'équilibrage, par exemple pour les activités d'ajustement du débit nominal et de la pression pour les systèmes de conduits d'air et les systèmes hydroniques, les ventilateurs et les pompes.
- .2 Ils sont disponibles pour offrir des services d'urgence et de dépannage au cours de la première année d'occupation, ainsi que des services de modification qui dépassent les fonctions du personnel de fonctionnement et d'entretien.



5.2.20 AGENT DE MISE EN SERVICE DE L'ENTREPRENEUR

- .1 Les responsabilités du mandataire diffèrent de celles du superviseur de chantier de l'entrepreneur.
- .2 Il sera indiqué le devis (section sur le plan de mise en service, à l'article sur les rôles et responsabilités de l'équipe de mise en service) en tant qu'entité fonctionnelle « mandataire de l'entrepreneur pour la mise en service ».
- .3 Il est responsable de la mise en œuvre de toutes les activités de mise en service requises par le devis, y compris les démonstrations, la formation, les essais, la préparation et la présentation de rapports d'essais. Il est disponible pour offrir des services d'urgence et de dépannage au cours de la première année d'occupation, ainsi que des services de modification qui dépassent les fonctions du personnel de fonctionnement et d'entretien.
- .4 Disponible pour le service d'urgence et de dépannage pendant la première année d'occupation et de modification en dehors des responsabilités du personnel responsable du fonctionnement et de l'entretien.

5.2.21 CONSTRUCTIBILITE

- .1 Il s'agit de la mesure dans laquelle la conception de l'immeuble facilite la réalisation des travaux conformément aux exigences générales du projet achevé.
- .2 Elle consiste en l'intégration rapide et efficace des connaissances en construction à la planification conceptuelle, la conception, la construction et l'exploitation sur le terrain d'un projet pour atteindre de manière optimale les objectifs de ce projet et l'efficacité de l'immeuble par :
 - .1 la mise en place d'un processus de réalisation de projet de qualité répondant également aux objectifs du projet, dans les meilleurs délais, le plus précisément possible et selon un rapport coût-efficacité optimal;
 - .2 l'équilibre des diverses contraintes relatives au projet, à l'environnement et au marché.

5.2.22 LISTE DE CONTROLE DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION – VERIFICATIONS ET ESSAIS

- .1 Elle est aussi appelée « Liste de vérification de l'état de préparation » des systèmes pour la mise en service de l'entrepreneur.
- .2 Permet de s'assurer que le matériel prescrit est fourni, qu'il a fait l'objet d'une vérification statique, qu'il est installé de façon appropriée, qu'il a initialement été démarré et vérifié en préparation aux essais fonctionnels.
- .3 Se reporter à la norme CSA Z320, article 4.4, Phase de construction.
 - .1 Ajouter à l'article 4.4.2, sur la préconstruction, les exigences suivantes :
 - .1 calendrier de mise en service et listes de démarrage de l'installation.



5.2.23 ESTIMATION DES COÛTS DE CONSTRUCTION

- .1 Se reporter à la section 3 du manuel *Faire affaire avec TPSGC* – Estimation des coûts de construction pour obtenir plus de renseignements.
- .2 Estimation des coûts de construction comparativement au budget – voir la définition.
- .3 Estimation des coûts des travaux associés à l'ensemble du projet et à chaque jalon du projet, selon les dossiers d'appels d'offres, les exigences générales de la division 01 et d'autres activités de soutien au cours du cycle de vie du projet.
- .4 La répartition des coûts est présentée conformément aux pratiques exemplaires générales de l'Institut canadien des économistes en construction, y compris les formats PPDFFormat^{MC} et MasterFormat^{MC} associés au Devis directeur national :
 - .1 Pendant la conception schématique (CS) – niveau de détail Uniformat^{MC} convenu par le représentant du ministère et l'expert-conseil.
 - .1 Pour plus de détails, voir la définition de la description préliminaire de projet (DPP/PPDFFormat^{MC}).
 - .2 Pendant l'élaboration de la conception – selon le niveau de détail 5 d'Uniformat^{MC}.
 - .1 Pendant l'élaboration de la conception : conformément au niveau de détail 5 d'UniFormat (ASTM).
 - .3 Pendant la documentation de construction (DC) – conformément au MasterFormat^{MC} – Détails des divisions et des sections.
 - .1 Le Devis directeur national (DDN) est la base du devis de construction.
- .5 Dans tous les cas, elle inclut le fondement de l'estimation – voir la définition.

5.2.24 ESTIMATION EN DOLLARS CONSTANTS

- .1 Il s'agit d'une estimation exprimée en dollars d'un exercice financier de base donné.
- .2 Elle ne comprend pas de provision pour l'inflation.
- .3 On peut également exprimer en dollars constants de l'exercice financier de base les flux de trésorerie effectués pendant plusieurs exercices, en n'intégrant au calcul des coûts aucune provision pour l'inflation.
 - .1 Estimation en dollars courants : voir la définition.

5.2.25 ÉQUIPE DE L'EXPERT-CONSEIL

- .1 Il s'agit d'une firme d'architecture ou de génie et de ses sous-traitants (l'expert-conseil en conception), des spécialistes et des conseillers avec qui TPSGC a signé un contrat de prestation de services dans le cadre de ce projet.



5.2.26 ESTIMATION EN DOLLARS COURANTS

- .1 Les dollars courants, ou dollars de l'année budgétaire, sont également appelés dollars historiques.
- .2 Il s'agit d'une estimation qui repose sur les coûts afférents à chacun des exercices financiers (prenant fin le 31 mars) du calendrier du projet.
- .3 Elle est majorée en fonction de l'inflation et d'autres facteurs économiques ayant une incidence sur la période visée.
- .4 Les coûts et les avantages pendant toutes les étapes doivent être présentés sous forme de tableau, en dollars courants, pour les raisons suivantes.
 - .1 Les données financières sont habituellement présentées de cette manière.
 - .2 Les modifications fiscales sont effectuées de façon simple et précise lorsqu'elles sont en dollars de l'année budgétaire.
 - .3 Cela permet à l'analyse de la construction de dresser un tableau réaliste tenant compte de la variation des prix relatifs.
- .5 Pour en savoir plus sur l'estimation en dollars constants, voir les définitions.

5.2.27 REPRESENTANT DU MINISTERE

- .1 Il s'agit de la personne désignée dans le contrat ou par un avis écrit à l'entrepreneur ou à l'expert-conseil, qui agit comme représentant du ministère dans le cadre du contrat.

5.2.28 COUT ESTIMATIF DE LA CONSTRUCTION

- .1 Il s'agit du budget défini dans le cadre de référence ou ultérieurement par écrit par le représentant du ministère.
 - .1 Il est aussi appelé « estimation des coûts de construction » ou « limite des coûts de construction ».

5.2.29 TRANSFERT DES INSTALLATIONS

- .1 Se reporter à la norme CSA Z320, article 4.7 Activités liées au transfert des installations.
 - .1 Ajouter à l'article 4.7 les exigences suivantes en matière d'examen :
 - .1 examen des signataires, client et intervenants, d'un document établissant l'acceptation des résultats du projet tels quels ou sur la condition que toutes les lacunes enregistrées soient corrigées comme indiqué dans ledit document;
 - .1 activités de transfert des installations requises lorsque le projet ou une partie du projet (« occupation provisoire partielle ») est transféré.

5.2.30 ESSAIS DE RENDEMENT FONCTIONNEL

- .1 Se reporter à la norme CSA Z320, article 4.5, Essais de rendement fonctionnel.
 - .1 Pour en savoir plus, consultez les articles suivants de la norme ASHRAE 202 : article 13, Documentation des problèmes et des résolutions et article 13.2, Exigences.



- .1 Examiner la saisie des données des essais de rendement fonctionnel dans le journal des problèmes et des résolutions conformément à l'article 13 de la norme ASHRAE 202, y compris :
 - .1 les essais aux conditions de charge de pointe énoncées dans le plan de mise en service.

5.2.31 PROGRAMME FONCTIONNEL

- .1 Le programme fonctionnel peut être inclus dans la demande de propositions ou constituer un produit livrable de l'avant-projet; il énonce les objectifs finaux en matière d'état fonctionnel et opérationnel.
 - .1 Le terme « programmation fonctionnelle » n'est qu'une composante d'un service de « programmation », qui peut également comprendre la programmation technique, les calendriers principaux et les estimations des coûts des besoins du programme.
- .2 Définit le problème lié à la conception en déterminant les éléments nécessaires à l'atteinte des objectifs. Les objectifs peuvent inclure, sans s'y limiter, des considérations conceptuelles relatives à ce qui suit :
 - .1 Architecture : besoins des secteurs, leur contiguïté, la circulation, l'acoustique, la santé et la sécurité, les prévisions relatives au personnel, aux caractéristiques de l'utilisateur, à la structure organisationnelle, au budget, aux coûts et au calendrier de projet;
 - .2 Génie : système de CVCA, plomberie, électricité, sécurité et communications.
- .3 L'un des trois niveaux du programme est utilisé en fonction de la complexité et des risques :
 - .1 Le programme de niveau 1 est utilisé pour les petits projets, relativement simples ou répétitifs et pour lesquels les exigences sont bien comprises, et comprend :
 - .1 Un résumé de la superficie utilisable requise, ainsi que les superficies nettes et les notes générales décrivant les besoins particuliers en matière de locaux;
 - .2 La superficie brute approximative nécessaire pour accueillir le programme;
 - .3 Une description, en termes généraux, des relations entre les locaux et les groupes de locaux, avec suffisamment de détails pour commencer l'étape de la conception schématique.
 - .2 Un programme de niveau 2 est utilisé dans le cadre de plus grands projets présentant un certain degré de complexité, et comprend :
 - .1 Un résumé de la superficie utilisable nécessaire, ainsi que la superficie nette;
 - .2 Une description des exigences techniques et fonctionnelles précises de chaque espace;
 - .3 La superficie brute approximative nécessaire pour accueillir le programme, déterminée par composant d'aménagement;



- .4 Des schémas des relations, y compris les zones adjacentes et les structures de circulation entre les locaux et les groupes de locaux;
- .3 Le programme de niveau 3 est utilisé pour les projets de grande envergure et les projets présentant un grand degré de complexité, et comprend :
 - .1 une description qualitative (fonctionnelle) et quantitative (superficie nette et superficie brute) de tous les locaux requis;
 - .2 l'espace de programme détaillé, y compris :
 - .1 les exigences relatives à la superficie utilisable nette pour chaque espace;
 - .2 les exigences relatives à la superficie brute des composants pour tous les groupes de composants;
 - .3 le résumé de la superficie brute nécessaire pour répondre aux besoins du programme.
 - .3 une description des exigences techniques précises, qui indique les exigences architecturales, structurales, électriques et les systèmes de sécurité applicables à l'ensemble du bâtiment ou à chaque type d'espace;
 - .4 des feuilles de données sur les besoins en salles/locaux dans lesquelles figurent les exigences particulières de chaque type d'espace qui ne se trouvent pas dans les exigences techniques;
 - .5 des plans conceptuels d'aménagement, associés à chaque feuille de données sur les besoins en locaux, qui indiquent tout l'équipement fixe et toute particularité spéciale;
 - .6 des diagrammes de planification du concept du composant (groupe ou département) indiquant les relations requises entre tous les espaces pour chaque groupe de composants;
 - .7 les diagrammes des relations des composants, indiquant les relations entre tous les groupes de composants;
 - .8 un plan de visualisation (à l'échelle) qui confirme ce qui suit :
 - .1 Les rapports entre la superficie nette et la superficie brute sont raisonnables;
 - .2 Les relations entre les groupes de composants peuvent être raisonnablement obtenues, soit au sein de la superficie brute de l'ajout, soit dans les limites de la superficie des planchers du bâtiment existant;
- .4 Le choix du niveau du programme et le niveau de détails associé sont également déterminés en fonction de la complexité et des risques associés à la mise en service. Ils fournissent des renseignements visant à soutenir l'élaboration des EMO.

5.2.32 ACCEPTATION PROVISOIRE

- .1 Se reporter à la norme CSA Z320, article 4.6 Acceptation provisoire.
 - .1 Ajouter à l'article 4.6 (i) les exigences suivantes :



- .1 manuel d'exploitation des installations et procédures normales d'exploitation, comprenant :
 - .1 les modes d'exploitation normaux et d'urgence;
 - .2 le rapport de conformité en matière de santé et de sécurité.
- .2 L'acceptation provisoire est synonyme d'achèvement substantiel des travaux, conformément aux conditions générales du contrat de construction et de l'expert-conseil.

5.2.33 JOURNAL DES PROBLEMES ET DES RESOLUTIONS

- .1 Le registre des problèmes et des solutions contient une description des problèmes et des écarts, que ce soit des éléments précis comme les exigences du maître de l'ouvrage ou des processus généraux de conception et de construction et les processus et produits livrables connexes.
 - .1 Le registre répertorie en continu l'état des problèmes courants et réglés.
 - .2 Les problèmes sont décelés et suivis au fur et à mesure qu'ils surviennent pendant toutes les phases de conception, de construction et d'exploitation de l'installation.
- .2 Le registre des problèmes et des solutions est également :
 - .1 un point à l'ordre du jour de la réunion sur la conception et la construction;
 - .2 inclus dans le rapport mensuel de la phase de construction qui porte sur le plan de mise en service.
- .3 Pour en savoir plus sur ce qui doit être consigné dans ce registre, se reporter à la ligne directrice de l'ASHRAE traitant du processus de mise en service.

5.2.34 COUT DU CYCLE DE VIE DU MATERIEL (CCVM)

- .1 Il s'agit d'une méthode d'établissement des coûts du cycle de vie utilisée dans les phases d'analyse et de planification des investissements, de conception, de construction et d'approvisionnement. Elle comprend une comparaison économique complète par rapport aux options offertes par la concurrence.
- .2 La comparaison des options offertes par la concurrence porte sur les idées similaires définies pour satisfaire le même besoin de base ou le même ensemble de fonctions.
- .3 Il s'agit de l'interprétation du coût du cycle de vie en ce qui concerne l'évaluation des options offertes par la concurrence.
 - .1 C'est la somme des valeurs actuelles associée aux coûts des investissements, des immobilisations, de l'installation, de l'énergie, du fonctionnement, de l'entretien et de l'élimination pour tout le cycle de vie du projet.
- .4 Se reporter aux pratiques sectorielles normalisées pour mesurer le coût du cycle de vie des systèmes de bâtiment et de l'équipement, comme les normes de l'ASTM.
- .5 Voir aussi la définition de l'ingénierie de la valeur (évaluation).



5.2.35 CALENDRIER PRINCIPAL (ECHEANCIER PRINCIPAL DU PROJET)

- .1 Voir le manuel Faire affaire avec TPSGC.

5.2.36 PLAN DU DEMENAGEMENT

- .1 Il détermine les tâches de déménagement, les dépendances et la durée des tâches.
- .2 Il explore l'optimisation potentielle du déménagement et la réduction des risques au minimum.
- .3 Comprend :
 - .1 un calendrier d'échelonnement, un diagramme chronologique ou un diagramme de Gantt, l'ordre et le processus de déménagement, les données sur le partage des bureaux et les déménagements finaux;
 - .2 des protocoles de sécurité relatifs aux déménagements provisoires et définitifs;
 - .3 les dessins qui montrent :
 - .1 tout le mobilier du projet, y compris les meubles neufs ou réutilisés, les meubles mobiles, les systèmes de classement, l'équipement et les appareils;
 - .2 les raccordements des services électriques et de données connectés au mobilier et aux panneaux interconnectés (séparément des dessins de construction électrique);
 - .4 les locaux transitoires et les besoins en matière d'entreposage provisoire.

5.2.37 PROCESSUS DE DEMENAGEMENT

- .1 Ce processus nécessite la coordination avec les processus et protocoles du ministère utilisateur, notamment :
 - .1 les ressources particulières pour le déménagement et le tableau des rôles et responsabilités;
 - .2 les activités et la logistique de déménagement pour :
 - .1 le prédéménagement – fourniture de boîtes, emballage, exigences d'étiquetage des données, etc.;
 - .2 le jour du déménagement – logistique d'arrêt de fonctionnement préventif;
 - .3 la période suivant le déménagement – déballage et visites guidées;
 - .4 le déménagement des TI – équipement/infrastructure, déconnexion/reconnexion;
 - .3 le calendrier des réunions;
 - .4 les listes de vérification;
 - .5 la santé et la sécurité au travail en vertu du Code canadien du travail;
 - .6 la conformité au plan de sécurité pour le chantier de l'entrepreneur.



5.2.38 MANUELS D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN

- .1 Rédigés pendant toute la durée du projet.
- .2 Créés par le directeur des travaux et l'entrepreneur. Ils font partie du processus intégré à l'exécution collaborative du projet et sont revus par l'expert-conseil en conception et le représentant du ministère.
- .3 Doivent être signés par le gestionnaire du processus de mise en service à l'achèvement substantiel des travaux décrits dans le contrat.
- .4 Rédigés à partir des formulaires de rapport et des données sur les produits fournis par les sous-traitants et la main-d'œuvre du directeur des travaux, ainsi que des renseignements provenant d'autres sources, au besoin.
- .5 Se reporter à la division 01 – Exigences générales, du Devis directeur national pour obtenir plus de renseignements.

5.2.39 EXIGENCES DU MAÎTRE DE L'OUVRAGE

- .1 Voir la norme CSA Z320, article 3, Définitions.
 - .1 Pour en savoir plus, consultez les articles suivants de la norme ASHRAE 202 : article 6, Exigences du maître de l'ouvrage et article 6.2, Exigences.
- .2 Rédigées par le « maître d'ouvrage » (TPSGC ou ministère utilisateur) avant l'étape de conception ou par l'expert-conseil en conception durant l'étape de la conception préliminaire.
- .3 Le texte et les graphiques sont organisés de façon à faciliter les consultations futures du document, qui servira de document de référence pour la construction.
 - .1 La base de conception et les EMO sont des éléments du manuel de mise en service.
- .4 Il s'agit d'un document qui évolue tout au long du cycle de vie du projet et qui définit les valeurs, les objectifs, les idées du maître de l'ouvrage ainsi que les critères et étalons de rendement quantifiables et mesurables pour le concept et l'état définitif du projet (par utilisation, par système ou par groupe d'usage) relativement aux éléments suivants, notamment :
 - .1 Le programme régissant le projet – extraits pertinents du programme d'espace fonctionnel, par exemple :
 - .1 Les données de base sur l'installation (par exemple, superficie, nombre d'étages occupés et type de construction), les horaires des usagers ou des secteurs, les restrictions et les limitations, les possibilités d'agrandissement, la flexibilité et la durabilité (durée de vie).
 - .2 Les objectifs en matière d'environnement et de durabilité, notamment :
 - .1 La certification LEED, le contrôle des émissions de CO2 et la réutilisation des ressources.



- .3 Les objectifs en matière d'efficacité énergétique, notamment :
 - .1 Les mesures ayant une incidence sur l'efficacité énergétique de l'éclairage et du système de CVCA, dont l'orientation du bâtiment, l'ombrage, la ventilation et l'utilisation d'énergie renouvelable.
 - .4 Les exigences relatives à la qualité de l'environnement intérieur concernant :
 - .1 l'éclairage, la température et l'humidité, l'acoustique, la qualité de l'air, la ventilation et la filtration de l'air, le réglage des contrôles, les ajustements après les heures normales, la lumière naturelle et la vue;
 - .5 Les attentes concernant l'équipement et le système, comme :
 - .1 Les niveaux de qualité, la fiabilité, la flexibilité, l'entretien, la complexité et les efficacités ciblées, les technologies offertes par le système de bâtiment en matière de fabrication, d'acoustique, de vibrations, du degré d'intégration et de l'automatisation et les fonctionnalités permettant de contrôler le délestage et la gestion de la demande et de la réponse pour l'énergie.
 - .6 Les attentes de l'occupant et du personnel de fonctionnement et d'entretien de l'immeuble;
 - .1 La description de l'exploitation de l'immeuble (y compris l'exploitant et la capacité utilisée) ainsi que le niveau de formation et d'orientation prévu pour les occupants et le personnel de fonctionnement et d'entretien;
 - .7 Les renseignements sur le gestionnaire du processus de mise en service.
 - .1 Le nom de l'entreprise ainsi que le nom, l'adresse et les coordonnées des personnes-ressources.
- .5 Dès l'étape de préconception, les EMO représentent les bases du processus de mise en service, une partie intégrante de la mise en service et de la remise en service éventuelle.
 - .1 Le travail dans les autres jalons du projet est appuyé par la base de conception, qui confirme que les décisions, les concepts, les conceptions, les calculs et les produits choisis respectent les EMO.

5.2.40 ATELIER(S) DE PARTENARIAT

- .1 Le partenariat est utilisé dans l'industrie de l'architecture, de l'ingénierie et de la construction et vise à aider les équipes de projet à fixer des objectifs, à résoudre des différends et à améliorer les résultats du projet.
- .2 Les ateliers sont animés par l'expert-conseil principal ou son remplaçant désigné. Les participants comprennent le maître d'ouvrage ou le ministère utilisateur, l'équipe de projet et d'autres intervenants. Les premiers ateliers établissent les relations et les règles de base, puis font ressortir les besoins essentiels des clients et les exigences de conception.



- .3 Voici des exemples de sujets :
 - .1 la matrice des rôles et des responsabilités;
 - .2 les règles d'engagement;
 - .3 le plan de communication;
 - .4 l'état d'avancement du projet, les objectifs, la portée, les divers composants, le financement et le calendrier préliminaire;
 - .5 le plan de soumission des biens livrables;
 - .6 l'avancement des travaux et des produits livrés, en pourcentage;
 - .7 les systèmes de suivi et de consignation des problèmes;
 - .8 les risques associés au projet et le plan initial de gestion des risques.
 - .9 l'examen des documents disponibles et des conditions sur le chantier;
 - .10 le calendrier des réunions aux deux semaines sur le projet et ses jalons (ou selon les indications du représentant du ministère);
 - .11 le plan de communication et le plan de contrôle des documents.

5.2.41 PERMIS ET FRAIS

- .1 Veuillez consulter les conditions générales du contrat.

5.2.42 DESCRIPTION PRELIMINAIRE DU PROJET (DPP/PPDFORMATMC)

- .1 Le document PPDFFormat^{MC} est un document d'orientation publié par le Construction Specifications Institute (CSI).
 - .1 Outil d'évaluation de l'aspect pratique de la conception pendant la phase de conception.
 - .2 Le guide favorise un niveau approprié de documentation des descriptions qualitatives et quantitatives des « éléments fonctionnels » – Éléments et leurs composants, systèmes et assemblages respectifs qui composent le projet pendant les étapes de conception schématique et d'élaboration de la conception.
 - .1 Les produits livrables connexes font partie intégrante des rapports de CS et d'élaboration de la conception (EC).
 - .3 La DPP est organisée selon la structure hiérarchique Unifomat^{MC} et le niveau de détail correspondant – niveaux 1 à 5.
 - .1 Les ventilations (au niveau de détail voulu) pour les éléments et les composants élémentaires sont harmonisées aux formats d'estimation des coûts de projet, puisqu'ils fournissent les estimations des coûts par chacun des éléments fonctionnels et composants élémentaires, de même que les descriptions qualitatives connexes.
 - .2 L'expert-conseil et le représentant du ministère doivent s'entendre sur le niveau de détail en fonction de l'exactitude requise de l'estimation des coûts de construction pour obtenir du financement, gérer les flux de trésorerie ou gérer les risques.



- .4 Le niveau de détail peut également dépendre de facteurs tels que :
 - .1 La façon dont le niveau de détail peut être utilisé tout au long du processus de conception et de documentation pour offrir des possibilités, comme :
 - .1 Suivre les étapes décisionnelles pendant l'élaboration des options de conception et le choix final de la solution privilégiée/optimale.
 - .2 La complexité des éléments fonctionnels;
 - .3 La progression des décisions de conception, comme la conception de l'extérieur vers l'intérieur.
 - .2 Le format de livraison privilégié pendant les étapes de conception préliminaire et d'élaboration de la conception est l'« exemple de format de plan sur page complète » de la page 25 du guide PPDFFormat^{MC}.
 - .1 Le format du plan facilite le suivi de la progression de la conception tout au long des jalons de conception du projet.
 - .3 En ce qui concerne l'exemple de page complète en format de plan et les niveaux d'élément décrits, le niveau de détail pendant les jalons de CS et d'EC du projet est le suivant :
 - .1 CS, niveau de détail – 4, avec un article de « Description » fournissant une description générique de l'élément fonctionnel de niveau 4 étayée par une description de la base de conception, peut également être corroboré par les EMO.
 - .1 Correspond, selon l'élément de niveau 4, à l'estimation des coûts de construction – catégorie C, +/- 15 %.
 - .2 CD, niveau 5.
 - .1 Les niveaux 1 à 4 peuvent être définis selon PPDFFormat^{MC}, cependant, UniFormat^{MC} 2010 considère que les niveaux 5 et supérieurs sont discrétionnaires et nécessitent une définition par l'utilisateur.
 - .1 Le niveau de détail 5 est donc considéré comme défini dans l'article suivant.
 - .2 Le niveau 5 comprend, conformément à l'« exemple de format de plan sur page complète », les articles suivants :
 - .1 Exigences fonctionnelles relatives à l'élément global requis, notamment :
 - .1 Exigences de rendement quantifiables et mesurables.
 - .2 Exigences de conception qui, par exemple, peuvent avoir une incidence sur les coûts ou être liées à la qualité de la conception en ce qui a trait à l'esthétique, à l'utilité, au rendement ou aux répercussions, mais qui ne sont pas des attributs directs du composant.
 - .2 Composants, liste des pièces constituant l'élément fonctionnel, avec des attributs normatifs ou fondés sur le rendement.



- .1 Chaque composant est accompagné d'un numéro de section MasterFormat^{MC} correspondant qui servira de base aux spécifications des documents de construction (DC).
- .3 Voici d'autres rubriques à envisager.
 - .1 Substituts, pour tenir compte de leur effet sur les coûts ou le calendrier.
 - .2 Calendriers d'emplacement du matériel et de l'équipement;
 - .3 Qualité et exigences de fabrication ayant une incidence sur le coût.
 - .4 Rapports associés aux analyses sur les codes, les incendies et le zonage.
- .3 Correspond, par élément de niveau 5, à l'estimation des coûts de construction de catégorie B, +/- 10 %.

.3

5.2.43 PLAN DE GESTION DE PROJET (PGP)

- .1 Document évolutif et accessible à tous les intervenants tout au long du projet.
 - .1 L'expert-conseil en conception désigne un gestionnaire de projet de l'équipe d'expert-conseil qui fera le pont avec le représentant du ministère, les intervenants et l'équipe de conception.
 - .2 L'efficacité de la gestion de projet est évaluée par rapport au PGP.
- .2 Il est structuré de façon à refléter les étapes du projet et les produits livrables (réels ou virtuels) requis pour toutes les catégories de service interdisciplinaires de l'équipe de projet.
- .3 Présente le processus de contrôle de la qualité du projet, notamment :
 - .1 la gestion des tâches, les processus et les procédures;
 - .2 Les systèmes de surveillance et la présentation de rapports sur le repérage précoce et la consignation de tendances et/ou d'écarts relatifs aux matrices de qualité.
- .4 Permet de surveiller les processus et les procédures de gestion des autres membres de l'équipe de projet, notamment :
 - .1 Le PGP du représentant du ministère.
- .5 Le plan de gestion du projet peut comprendre :
 - .1 une description ou un portrait généraux de l'ensemble du projet, notamment :
 - .1 la qualité du projet et le rendement actuel comparativement à ceux du début du projet, y compris les principaux changements;
 - .2 la gestion des risques : risques atténués et risques restants à l'achèvement du projet;
 - .3 la gestion du registre des problèmes et des solutions (problèmes réglés et problèmes restants vers la date d'achèvement prévue du projet);
 - .2 la gestion des ressources : personnes, outils et autres;



- .3 le protocole de communication : la coordination, le leadership, les voies ou les modes de communication, le type de communication et la méthode de présentation de rapports;
- .4 la gestion des réclamations : vers des solutions équitables et un minimum de perturbations;
- .5 la gestion de la portée et du changement : respect des exigences pour la réalisation du projet et les caractéristiques de l'installation;
- .6 la gestion du temps : calendrier principal et calendrier détaillé des produits livrables pour les jalons de la conception et de la construction du projet – mis à jour afin de refléter les retards, le rattrapage des retards et l'évitement des réclamations;
- .7 la gestion du budget et des coûts : surveillance, suivi et planification;
- .8 la gestion des risques : méthodes de détermination et d'évaluation des risques, y compris les indices de risque [probabilité et conséquences], les mesures d'atténuation, le suivi des progrès et la planification d'urgence;
- .9 la gestion de la qualité : la qualité de la conception et de l'exécution;
- .10 La gestion de l'approvisionnement : méthodes de livraison.
- .11 la gestion des problèmes et des solutions : création et tenue du registre;
- .12 le système de contrôle de la gestion du projet aux phases de construction, d'exécution et de clôture du projet (conformément à la division 01);
- .13 les réunions : préconstruction, avancement et réunions extraordinaires.

5.2.44 JALONS DU PROJET

- .1 Préconception;
 - .1 Les activités suivantes figurent parmi les services requis de l'expert-conseil en conception.
 - .1 Analyser l'information du représentant du ministère comme elle est présentée au moment de la demande de soumissions et de la réunion de démarrage du projet.
 - .2 Confirmer que, selon les renseignements fournis, l'expert-conseil en conception est prêt à aller de l'avant avec le contrat de conception en ce qui concerne le calendrier, l'estimation des coûts de construction, la portée des travaux et la qualité.
 - .1 Avant de procéder à la conception, l'expert-conseil en conception et le représentant du ministère peuvent discuter de services supplémentaires requis de la part de l'expert-conseil ou des experts-conseils spécialisés.
 - .2 Le cadre de référence peut établir d'avance des services supplémentaires, par exemple :



- .1 exigences du maître de l'ouvrage (EMO);
 - .2 programmation.
 - .3 Les documents d'avant-projet deviennent les documents d'orientation qui seront utilisés durant tout le projet.
 - .2 Produit livrable final :
 - .1 Rapport d'avant-projet.
 - .3 Produits livrables progressifs, par exemple :
 - .1 EMO;
 - .2 programme fonctionnel;
 - .3 réponse aux examens d'assurance de la qualité de TPSGC.
- .2 Conception schématique
 - .1 Les activités suivantes figurent parmi les services requis de l'expert-conseil en conception.
 - .1 Sur la base des critères du projet établis au cours de l'avant-projet, fournir les documents relatifs à la conception ou en faciliter l'accès, conformément au nombre préétabli d'options de distinction requises, afin de permettre le choix d'une solution privilégiée ou optimale en prévision de l'élaboration de la conception.
 - .1 Soumettre l'analyse des différentes options de conception en fonction des exigences du maître de l'ouvrage et du programme fonctionnel.
 - .2 Fournir des documents de conception schématique comme des dessins, des rapports et d'autres documents ou supports pour illustrer la portée générale, l'échelle et les relations des composantes du projet, y compris :
 - .1 la forme et la masse du plan;
 - .2 le plan du site et l'apparence du projet par rapport à l'orientation, à la topographie, à l'utilisation des sols et aux services publics;
 - .3 la sélection préliminaire des assemblages, des systèmes et des calculs de charge;
 - .4 l'approche des systèmes structuraux et électriques;
 - .5 les descriptions des éléments et des composants élémentaires et les estimations des coûts de construction au format PPDFormat^{MC}, avec le niveau de détail UniFormat^{MC} convenu avec le représentant du ministère pour l'élaboration de la description préliminaire du projet :
 - .1 voir la définition de la description préliminaire du projet (PPD/PPDFormat^{MC}) pour obtenir plus de renseignements.
 - .2 Produit livrable final :
 - .1 La base de conception et les EMO mises à jour;
 - .3 Produits livrables progressifs, par exemple :
 - .1 base de conception et EMO actualisées;



- .2 plan de mise en service;
- .3 réponse aux examens d'assurance de la qualité de TPSGC.
- .3 Élaboration de la conception
 - .1 Les activités suivantes figurent parmi les services requis de l'expert-conseil en conception.
 - .1 Selon l'option de conception schématique choisie, fournir des documents permettant de définir et de décrire tous les aspects du projet ou en faciliter l'accès, dans le but qu'il ne reste que les documents officiels de construction.
 - .2 Résoudre tout problème et enjeu de coordination reportés de la phase de conception schématique; peaufiner la conception et coordonner tous les détails liés aux spécialités; et achever la préparation des exigences de rendement spatial, fonctionnel et opérationnel afin de réduire au minimum le risque de modifications pendant la préparation des documents de construction.
 - .3 Fournir les documents liés à l'élaboration de la conception comme des dessins, des rapports et d'autres documents ou supports pour illustrer et préciser le concept pour ce qui est de ce qui suit, notamment :
 - .1 le choix d'emplacement;
 - .2 la forme et la masse du plan;
 - .3 l'aspect et les matériaux;
 - .4 les systèmes structuraux et électriques;
 - .5 les descriptions des éléments et des composants élémentaires et les estimations des coûts de construction au niveau de détail Uniformat^{MC} 5;
 - .1 voir la définition de la description préliminaire du projet (PPD/PPDFormatMC) pour obtenir plus de renseignements;
 - .6 la modélisation et les simulations préliminaires (p. ex. les analyses énergétiques et la simulation de la lumière du jour);
 - .7 le plan de mise en service et les coûts de mise en service, y compris les procédures d'essai et les feuilles/formulaires de vérification (conformément à la norme CAN/CSA Z320) associés :
 - .1 à la vérification statique;
 - .2 au démarrage; et
 - .3 aux essais de rendement fonctionnel.
 - .2 Produit livrable final :
 - .1 Rapport d'élaboration de la conception;
 - .3 Produits livrables progressifs, par exemple :
 - .1 Base de conception et EMO actualisées;
 - .2 plan de mise en service;



- .3 réponse aux examens d'assurance de la qualité de TPSGC.
- .4 Documents de construction :
 - .1 Rapport sur l'élaboration de la conception.
- .5 Soumission
 - .1 Les services requis de l'expert-conseil en conception comprennent des activités, comme :
 - .1 fournir de l'aide et des services consultatifs, au besoin, au représentant du ministère pour l'obtention d'une soumission concurrentielle et l'attribution d'un contrat de construction.
 - .2 Produits livrables tels que :
 - .1 les addenda;
 - .2 les réponses écrites à toutes les questions
 - .3 l'analyse des soumissions et des recommandations.
 - .1
- .6 Construction :
 - .1 Les services de l'expert-conseil en conception requis comprennent les activités suivantes :
 - .1 Fournir de l'aide et des services consultatifs en matière d'administration des contrats au représentant du ministère afin d'administrer le contrat de construction conformément aux conditions générales de celui-ci.
 - .1 L'expert-conseil en conception n'est ni un mandataire de l'État ni le responsable des résultats de l'entrepreneur.
 - .2 Agir à titre de conseiller professionnel du représentant du ministère dans l'interprétation des documents contractuels.
 - .3 Consulter l'entrepreneur sur son rendement.
 - .4 Examiner la construction.
 - .2 Produits livrables.
 - .1 Plusieurs produits livrables, conformément :
 - .1 aux modalités générales du contrat de l'expert-conseil;
 - .2 aux produits livrables particuliers indiqués dans le cadre de référence.
- .7 Clôture
 - .1 Les services requis de l'expert-conseil en conception comprennent des activités, comme :
 - .1 Fournir de l'aide pour l'utilisation et l'occupation de l'installation.
 - .2 Aider et conseiller le représentant du ministère pour ce qui suit :
 - .1 le rendement de l'entrepreneur et la consignation des garanties;
 - .2 l'examen des défauts et des lacunes observés par le représentant du ministère, avant la fin de la période de garantie de 12 mois.



.1 Faire la liste des éléments qui exigent l'attention de l'entrepreneur en vue de respecter les modalités du contrat.

.2 Produit livrable final :

.1 Examen de la garantie de fin d'année – état des défauts.

.3 Produits livrables progressifs, par exemple :

.1 Leçons apprises.

5.2.45 ÉQUIPE DE PROJET

.1 Généralement, les entités sont les suivantes :

.1 Le représentant du ministère;

.2 L'expert-conseil;

.3 Des tierces parties indépendantes ayant un contrat avec TPSGC;

.4 le personnel des opérations et celui du ministère utilisateur.

.1

.1

5.2.46 GESTIONNAIRE DE LA MISE EN SERVICE DE TPSGC

.1 Représentant du gouvernement responsable de la mise en service assurant la liaison entre tous les intervenants du projet et relevant du représentant du ministère.

.2 Effectuer des examens d'assurance de la qualité des présentations de mise en service.

5.2.47 QUALITE

.1 Le degré auquel les travaux respectent ou dépassent les exigences et les attentes du projet.

5.2.48 EXAMENS D'ASSURANCE DE LA QUALITE (AQ)

.1 Les examens d'assurance de la qualité de TPSGC représentent des services consultatifs pour l'équipe de projet et les intervenants au cours desquels les responsabilités respectives concernant les documents à soumettre et les produits livrables demeurent les mêmes que celles énoncées dans les exigences contractuelles ou toute autre forme d'engagement.

.1 L'expert-conseil en conception demeure responsable, d'un point de vue professionnel, de la validation et de la vérification de la conception dans les documents soumis à chaque jalon du projet pendant tout son cycle de vie.

.2 Les examens d'assurance de la qualité et les commentaires intégrés se terminent par une évaluation des risques associés à la qualité de la conception et de la documentation, dont :

.1 Les paramètres permettant de confirmer dès le début de l'examen que les produits livrables respectent la portée et le degré de précision exigés au jalon actuel ou par les documents à soumettre à cette phase.

.3 Les examens d'AQ portent sur les indicateurs de qualité de la conception et de la livraison. Indicateurs de qualité de la conception.



- .4 Indicateurs de qualité de la conception :
 - .1 Trois aspects des indicateurs de qualité de la conception :
 - .1 Fonctionnalité – les services intégrés à la conception;
 - .2 Qualité de la construction – le rendement de la conception;
 - .3 Incidence – l’interactivité contextuelle du projet (comme les conditions ou les facteurs environnementaux, culturels et du marché) :
 - .1 L’incidence du projet sur le contexte, et vice versa;
 - .2 l’incidence du contexte sur le projet.
 - .2 Chaque aspect de l’indicateur de qualité de la conception est examiné par rapport aux bons protocoles de conception tels que :
 - .1 créativité et compétence technique;
 - .2 adéquation fonctionnelle;
 - .3 rendement tout au long de la durée de vie;
 - .4 santé, sûreté et sécurité;
 - .5 motivant et attrayant;
 - .6 innovation appropriée;
 - .7 durabilité et pérennité.
 - .3 En plus d’être évalué en fonction des protocoles de conception exemplaires, chaque aspect est aussi jugé selon les mêmes critères :
 - .1 intégrité conceptuelle;
 - .2 fonctionnalité;
 - .3 exploitabilité;
 - .4 constructibilité;
 - .5 prévention des réclamations.
- .5 Indicateurs de qualité des produits livrables :
 - .1 Axés sur la livraison des documents.
 - .1 les documents soumis sont évalués selon six critères :
 - .1 clarté;
 - .2 exhaustivité;
 - .3 conformité;
 - .4 cohérence ;
 - .5 exactitude;
 - .6 traçabilité des décisions.

5.2.49 MANUEL DE REMISE EN SERVICE

- .1 Il s’agit d’un produit livrable du gestionnaire du processus de mise en service de l’expert-conseil en conception ou de l’autorité responsable de la mise en service.
- .2 Voir la norme CSA Z320, article 4.9.4, manuel de remise en service.

5.2.50 PLAN DE GESTION DES RISQUES

- .1 Le représentant du ministère lance et maintient un programme de gestion des risques de TPSGC.



- .2 L'objectif du plan est de mettre au point une méthode permettant d'améliorer la gestion des risques :
 - .1 en établissant des politiques liées aux risques garantissant un niveau de non-conformité acceptable selon le plan de gestion des risques du représentant du ministère;
 - .2 en se concentrant sur les paramètres de risques internes et externes;
 - .3 en articulant une démarche ou un cadre permettant de déterminer à l'avance les risques et leurs répercussions et de réduire ces risques, de les transférer ou de les éviter, au besoin.
- .3 Le programme et les plans sont surveillés de façon collaborative et l'équipe de projet propose toute modification au représentant du ministère afin d'assurer la bonne réalisation du projet.

5.2.51 PROCEDURES NORMALES D'EXPLOITATION

- .1 Il s'agit d'un élément du manuel d'exploitation des installations.
- .2 Les procédures doivent se conformer à l'exigence du Code canadien du travail pour « l'employeur » (le ministère utilisateur) de confier à « une personne qualifiée la responsabilité de rédiger des consignes visant le fonctionnement, l'inspection, la vérification, le nettoyage et l'entretien » de divers composants, systèmes et systèmes intégrés.
 - .1 Mises à jour pendant toute la durée de vie du bâtiment pour assurer des pratiques de travail sécuritaires et uniformes.
 - .2 Peuvent servir de base pour l'élaboration des politiques ministérielles.
- .3 Elles comprennent des éléments propres à l'emplacement :
 - .1 Équipement, substances chimiques et autres points préoccupants, notamment la conformité en matière de sécurité, les mesures et procédures d'urgence, la sécurisation, l'accès, la durabilité et les facteurs environnementaux.
 - .2 Séries de diagrammes conçus pour modéliser les actions, activités et réseaux associés aux systèmes, aux interventions connexes et à l'entretien.

5.2.52 VERIFICATION STATIQUE

- .1 Se reporter à la norme CSA Z320, article 4.4.4, Vérification statique.
 - .1 Ajoute à l'article 4.4.4 les exigences suivantes en matière d'examen :
 - .1 Examiner la certification de certains équipements (comme les disjoncteurs).

5.2.53 SOUS-PROJET

- .1 Il s'agit de travaux liés à un projet du ministère utilisateur ou du représentant du ministère, réalisés par un fournisseur de services



ministériel et nécessitant une exécution coordonnée dans un projet principal d'immobilisations, par exemple :

- .1 Travaux de TI, livraison et installation de mobilier.
- .2 Si les travaux ont lieu dans le même espace et au même moment que les travaux du projet d'immobilisations, le plan de santé et de sécurité de ce dernier régit les travaux du sous-projet.

5.2.54 SYSTEMES

- .1 Se reporter à la norme CSA Z320, article 5, Systèmes particuliers.
 - .1 Exiger la confirmation d'autres systèmes, tels que ceux connexes aux domaines suivants :
 - .1 Génie civil :
 - .1 La norme CSA Z320 se penche actuellement sur les systèmes connexes situés à l'extérieur de l'empreinte du bâtiment et donc non inclus dans la norme;
 - .2 Insonorisation :
 - .1 Dans le cadre de la norme CSA, article 5.1.3.4, espace intérieur, essais de rendement fonctionnel.

5.2.55 MANUEL D'EXPLOITATION DES INSTALLATIONS (MANUEL ET DESCRIPTIONS DES SYSTEMES)

- .1 Rédigés pendant toute la durée du projet.
- .2 Voir la norme CSA Z320, article 3, Définitions.
- .3 Il faut élargir la définition de la norme CSA pour inclure un mode de fonctionnement dans les situations d'urgence.
- .4 Ce manuel est généralement produit par le directeur des travaux ou l'entrepreneur dans le cadre du processus intégré à l'exécution collaborative du projet avec le soutien de l'expert-conseil en conception et du représentant du ministère. Doit être approuvé par le gestionnaire du processus de mise en service à l'achèvement substantiel des travaux décrits dans le contrat.
 - .1 Doit être signé par le gestionnaire du processus de mise en service à l'achèvement substantiel des travaux décrits dans le contrat.
- .5 Le document des procédures normales d'exploitation est une composante du manuel d'exploitation des installations – voir les définitions.

5.2.56 UNIFORMAT^{MC}

- .1 Une structure de classification hiérarchique uniforme des systèmes et assemblages de construction.
 - .1 Version actuelle – CSI/CSC Uniformat^{MC}, édition 2010.
- .2 La structure organisationnelle d'Uniformat^{MC} guide également l'élaboration et la mise en œuvre des éléments suivants :
 - .1 estimations des coûts de construction – voir la définition pour plus de détails;



- .2 descriptions préliminaires de projet PPDFormat^{MC} pendant la phase de conception – voir la définition pour plus de détails.

5.2.57 INGENIERIE DE LA VALEUR

- .1 Méthode d'ingénierie de la valeur (évaluation), liée à l'évaluation des options offertes par la concurrence, qui met l'accent sur l'aspect du rendement de l'investissement dans la prise de décisions concernant les coûts du cycle de vie, afin de maintenir ou d'améliorer le niveau désiré de capacité et de rendement durant les phases de planification, de conception, de construction et d'approvisionnement.
 - .1 Lorsque les options respectent les fonctions requises, il faut déterminer la valeur optimale en comparant les coûts initiaux et les coûts du cycle de vie de chacune d'elles.
 - .2 Se reporter aux pratiques sectorielles normalisées pour connaître les méthodes d'évaluation de la valeur des systèmes de bâtiments et de l'équipement, comme les normes de SAVE et d'ASTM.
 - .3 Se reporter également à la définition des coûts du cycle de vie.

5.2.58 TRAVAIL

- .1 Veuillez consulter les documents contractuels : Conditions générales.

5.2.59 STRUCTURE DE REPARTITION DU TRAVAIL (SRT)

- .1 Partie intégrante du calendrier et des plans d'exécution de projet.

//FIN -----