



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

REQUEST FOR PROPOSAL
DEMANDE DE PROPOSITION

Proposal To: Public Works and Government Services Canada

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

Proposition aux: Travaux Publics et Services Gouvernementaux Canada

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

Comments - Commentaires

Title - Sujet Norman Wells Wharf Repair	
Solicitation No. - N° de l'invitation EP922-173396/A	Date 2017-05-01
Client Reference No. - N° de référence du client DFO EP922-173396	
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$PWU-183-11069	
File No. - N° de dossier PWU-7-40003 (183)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2017-05-23	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: Tikhonovitch (RPC), Alex	Buyer Id - Id de l'acheteur pwu183
Telephone No. - N° de téléphone (780) 901-7940 ()	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 HARRY HAYS BUILDING 759- 220 4 AVE SE CALGARY Alberta T2G4X3 Canada	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Vendor/Firm Name and Address

Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur

Issuing Office - Bureau de distribution

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

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

DEMANDE DE PROPOSITIONS (DDP)

SERVICES DE GESTION DE LA CONSTRUCTION

Réfection du quai du ministère des Pêches et des Océans (MPO), à Norman Wells (Territoires du Nord-Ouest)

AVIS IMPORTANT AUX SOUMISSIONNAIRES

MISE À JOUR SUR L'UTILISATION DE L'AMIANTE DE TPSGC

En date du 1^{er} avril 2016, tous les contrats de Travaux publics et services gouvernementaux Canada (TPSGC) qui portent sur des projets de nouvelle construction et des rénovations importantes interdiront l'utilisation des matériaux de construction contenant de l'amiante. Pour de plus amples informations veuillez consulter ce lien <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/comm/vedette-features/2016-04-19-00-fra.html>

APPUYER LE RECOURS AUX APPRENTIS

Le gouvernement du Canada propose de soutenir l'embauche d'apprentis dans le cadre des projets de construction et d'entretien du gouvernement fédéral.

TABLE DES MATIÈRES

INSTRUCTIONS PARTICULIÈRES AUX SOUMISSIONNAIRES (IP)

IP01	Introduction
IP02	Documents de soumission
IP03	Demandes de renseignements pendant l'appel d'offres
IP04	Livraison des soumissions
IP05	Révision des soumissions
IP06	Ouverture des soumissions / Évaluation
IP07	Fonds insuffisants
IP08	Période de validité des soumissions
IP09	Compte rendu
IP10	Coentreprise
IP11	Définition de soumissionnaire
IP12	Droits du Canada
IP13	Sites Web

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES - SERVICES DE CONSTRUCTION - EXIGENCES RELATIVES À LA GARANTIE DE SOUMISSION (IG)

IG01	Dispositions relatives à l'intégrité - soumission
IG02	La soumission
IG03	Identité ou capacité civile du soumissionnaire
IG04	Taxes applicables
IG05	Exigences relatives à la garantie de soumission
IG06	Rejet de la soumission
IG07	Coûts relatifs aux soumissions
IG08	Numéro d'entreprise - approvisionnement
IG09	Respect des lois applicables
IG10	Évaluation du rendement
IG11	Conflit d'intérêts / Avantage indu
IG12	Code de conduite pour l'approvisionnement-soumission

DOCUMENTS DU CONTRAT (DC)

CONDITIONS SUPPLÉMENTAIRES (CS)

CS01	Exigences relatives à la sécurité industrielle, lieu de sauvegarde des documents
CS02	Condition d'assurance
CS03	Modifications aux Documents du Contrat
CS04	Lancement d'appel d'offres
CS05	Détermination des Coûts de Construction
CS06	Coûts admissibles pour les modifications de contrat de sous-traitance
CS07	Contrats distincts accordés à d'autres entrepreneurs
CS08	Interprétation

EXIGENCES DE PRÉSENTATION ET ÉVALUATION DES PROPOSITIONS (EPEP)

EPEP 1	Renseignements généraux
EPEP 2	Exigences de présentation et évaluation des propositions techniques
EPEP 3	l'Entente sur la revendication territoriale globale
EPEP 4	Note total
EPEP 5	Évaluation du prix
EPEP 6	Méthode de sélection

FORMULAIRE DE SOUMISSION ET D'ACCEPTATION (SA)

- SA01 *Identification du projet*
- SA02 *Nom commercial et adresse du soumissionnaire*
- SA03 *Offre*
- SA04 *Période de validité des soumissions*
- SA05 *Acceptation et contrat*
- SA06 *Durée des travaux*
- SA07 *Garantie de soumission*
- SA08 *Signature*

APPENDICES

- APPENDICE 1 - DISPOSITION RELATIVES À L'INTÉGRITÉ - LISTE DE NOMS
- APPENDICE 2 - ATTESTATIONS DE LA STRATÉGIE D'APPROVISIONNEMENT AUPRÈS DES ENTREPRISES AUTOCHTONES (SAEA) POUR LES LOTS DE TRAVAUX SOUMISSIONNÉS
- APPENDICE 3 - SANTÉ ET SÉCURITÉ OBLIGATOIRES
- APPENDICE 4 - POUVOIRS DU REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE

ANNEXES

- ANNEXE A - CADRE DE RÉFÉRENCE
- ANNEXE B - BASE DE PAIEMENT
- ANNEXE C - PLAN DES CONSIDÉRATIONS RELATIVES AUX POSSIBILITÉS POUR LES AUTOCHTONES (CPA)
- ANNEXE D - ATTESTATION D'ASSURANCE

INSTRUCTIONS PARTICULIÈRES AUX SOUMISSIONNAIRES (IP)

IP01	Introduction
IP02	Documents de soumission
IP03	Demandes de renseignements pendant l'appel d'offres
IP04	Livraison des soumissions
IP05	Révision des soumissions
IP06	Ouverture des soumissions / Évaluation
IP07	Fonds insuffisants
IP08	Période de validité des soumissions
IP09	Compte rendu
IP10	Coentreprise
IP11	Définition de soumissionnaire
IP12	Droits du Canada
IP13	Sites Web

IP01 INTRODUCTION

1. Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) a l'intention de retenir les services d'un entrepreneur pour fournir des services de gestion de la construction pour les besoins du projet énoncé dans la présente demande de propositions.
2. Il est demandé aux soumissionnaires répondant à la présente DP de soumettre une proposition complète, en référence à l'IP05. Cette proposition portera non seulement sur les compétences, l'expérience et la structure organisationnelle du soumissionnaire, mais également sur la méthode de travail détaillée, de même que sur les prix et les conditions proposés. Ensemble, la proposition technique et la proposition financière constituent la proposition.

IP02 DOCUMENTS DE SOUMISSION

1. Les documents suivants constituent les documents de soumission:
 - a) La demande de propositions (DDP);
 - b) Instructions particulières aux soumissionnaires (IP);
 - c) Instructions générales – services de construction – exigences relatives à la garantie de soumission (IG);
 - d) Conditions supplémentaires (CS);
 - e) Documents du contrat (DC);
 - f) Exigences de présentation et évaluation des propositions (EPEP);
 - g) Formulaire de soumission et d'acceptation (SA);
 - h) Cadre de référence;
 - i) Base de paiement;
 - j) Toutes les annexes et appendices et toutes les modifications émises avant la date de clôture.
2. La présentation d'une soumission constitue une affirmation que le soumissionnaire a lu ces documents et accepte les modalités qui y sont énoncées.

IP03 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS PENDANT LA DEMANDE DE PROPOSITIONS

1. Toute demande de renseignements sur la DDP doit être présentée par écrit à l'agent d'approvisionnement dont le nom figure à la DDP - Page 1, et ce le plus tôt possible pendant la durée de la DDP. Toutes les autres demandes de renseignements devraient être reçues au moins cinq (5) jours civils avant la date de clôture de la DDP afin de laisser suffisamment de temps pour y répondre. Pour ce qui est des demandes de renseignements reçues après cette date, il est possible qu'on ne puisse y répondre.

2. Pour assurer la cohérence et la qualité de l'information fournie aux soumissionnaires, l'agent d'approvisionnement examinera le contenu de la demande de renseignements et décidera s'il convient ou non de publier une modification.
3. Toutes les demandes de renseignements et autres communications envoyées avant la clôture de la DPP doivent être adressées UNIQUEMENT à l'agent d'approvisionnement. Le défaut de se conformer à cette exigence pourrait avoir pour conséquence que la soumission soit déclarée non recevable.

IP04 LIVRAISON DES SOUMISSIONS

1. La soumission doit être présentée en suivant la procédure des « deux enveloppes », qui consiste à présenter une soumission technique et une soumission financière. Les deux enveloppes doivent être cachetées et insérées dans une troisième enveloppe cachetée, soit l'enveloppe de la soumission. Toutes les enveloppes sont fournies par le soumissionnaire.
2. L'enveloppe de soumission doit être adressée et présentée au bureau désigné sur la première page de l'appel d'offres. Elle doit parvenir à ce bureau au plus tard à la date et à l'heure indiquée pour la clôture de la demande de soumissions. Le soumissionnaire doit s'assurer que l'information suivante est reproduite clairement, en caractères de frappe ou d'imprimerie au recto de l'enveloppe de soumission :
 - a. Numéro de l'invitation à soumissionner
 - b. Nom du soumissionnaire
 - c. Adresse de réexpédition du soumissionnaire
 - d. Heure et date de clôture
3. La soumission technique et tous les documents connexes doivent être mis dans une enveloppe scellée comprenant les renseignements suivants reproduits clairement, en caractères de frappe ou d'imprimerie au recto de l'enveloppe :
 - a. Enveloppe 1 — Soumission technique
 - b. Numéro de l'invitation à soumissionner
 - c. Nom du soumissionnaire
4. Le formulaire de soumission et d'acceptation, la caution, les documents connexes et la soumission financière doivent être mis dans une enveloppe scellée comprenant les renseignements suivants reproduits clairement, en caractères de frappe ou d'imprimerie au recto de l'enveloppe :
 - a. Enveloppe 2 — soumission financière
 - b. Numéro de l'invitation à soumissionner
 - c. Nom du soumissionnaire
5. La responsabilité de faire parvenir les soumissions à la bonne adresse et dans les délais prévus incombe entièrement au soumissionnaire.
6. Sauf indication contraire dans les Instructions particulières aux soumissionnaires.
 - a. La soumission doit être exprimée en dollars canadiens.
 - b. La demande de soumissions ne prévoit aucune protection relative à la fluctuation du taux de change. Aucune demande de protection relative à la fluctuation du taux de change ne sera prise en considération. Toute soumission qui comprend une telle disposition sera jugée non recevable.

IP05 RÉVISION DES SOUMISSIONS (2011-05-16)

1. Une soumission présentée pourra être modifiée à la condition que la soumission révisée parvienne au bureau désigné pour la présentation des soumissions au plus tard à la date et à l'heure fixées pour la clôture de la DDP.
-

La révision apportée à la soumission devra être transmise sur un document portant l'en-tête du le soumissionnaire ou porter une signature l'identifiant. La révision doit également montrer clairement la (les) modification(s) à la soumission originale. La révision doit également inclure les renseignements exigés à l'article IP05 - Livraison des soumissions.

IP06 OUVERTURE DES SOUMISSIONS / ÉVALUATION

Voici un aperçu des procédures de dépouillement, d'évaluation et de sélection des soumissions.

1. Il n'y aura pas de dépouillement public.
2. Dépouillement des soumissions et procédure d'évaluation et de sélection;
 - a. L'enveloppe 1 — « Soumission technique » sera ouverte en premier, examinée et évaluée en fonction des exigences obligatoires énoncées dans la demande de propositions. Les soumissions techniques qui répondent à l'ensemble des exigences minimales seront étudiées plus en profondeur. Le fait de ne pas respecter la totalité ou une partie des exigences obligatoires rendra la soumission non conforme. Les soumissions non conformes seront rejetées et leurs enveloppes retournées aux soumissionnaires, sans avoir été ouvertes.
 - b. L'enveloppe 2 — « Soumission financière » sera ouverte une fois que la soumission technique aura été jugée conforme. La soumission financière sera évaluée en fonction des exigences obligatoires énoncées dans la demande de propositions, et le fait de ne pas respecter la totalité ou une partie des exigences obligatoires rendra la soumission non conforme, et celle-ci sera rejetée sans autre examen. La soumission conforme comportant le prix le plus bas par point tel qu'il est indiqué dans la demande de propositions, sera recommandée pour l'attribution du contrat.
3. Normalement, TPSGC avise par écrit les soumissionnaires non retenus dans un délai d'une semaine après l'adjudication du contrat au soumissionnaire retenu.
4. Une fois l'évaluation des soumissions terminée, les résultats peuvent être obtenus auprès de l'autorité contractante dont le nom figure sur la page couverture de la demande de propositions.

IP07 FONDS INSUFFISANTS

1. Si la soumission conforme la plus basse dépasse le montant des fonds alloués par le Canada pour les travaux, le Canada pourra
 - a. annuler l'appel d'offres; ou
 - b. obtenir des fonds supplémentaires et attribuer le contrat au soumissionnaire ayant présenté la soumission conforme la plus basse; et/ou
 - c. négocier une réduction maximale de 15% du prix offert et/ou de la portée des travaux avec le soumissionnaire ayant présenté la soumission conforme la plus basse. Si le Canada n'arrive pas à une entente satisfaisante, il exercera l'option (a.) ou (b.).

IP08 PÉRIODE DE VALIDITÉ DES SOUMISSIONS

1. Le Canada se réserve le droit de demander une prorogation de la période de validité des soumissions tel que précisé à la SA04 du Formulaire de soumission et d'acceptation. Dès réception d'un avis écrit du Canada, les soumissionnaires auront le choix d'accepter ou de refuser la prorogation proposée.
2. Si la prorogation mentionnée à l'alinéa 1. est acceptée par écrit par tous les soumissionnaires qui ont présenté une soumission, le Canada poursuivra alors sans tarder l'évaluation des soumissions et les processus d'approbation.

3. Si la prorogation mentionnée à l'alinéa 1. n'est pas acceptée par écrit par tous les soumissionnaires qui ont présenté une soumission, le Canada pourra alors, à sa seule discrétion,
 - a. poursuivre l'évaluation des soumissions de ceux qui auront accepté la prorogation proposée et obtenir les approbations nécessaires; ou
 - b. annuler l'appel d'offres.
4. Les conditions exprimées dans les présentes ne limitent d'aucune façon les droits du Canada définis dans la loi ou en vertu de l'IG06 Rejet de la soumission

IP09 COMPTE RENDU

1. Après l'attribution du contrat, les soumissionnaires peuvent demander un compte rendu des résultats du processus de demande de soumissions. Les soumissionnaires devraient en faire la demande à l'autorité contractante dans les 15 jours ouvrables, suivant la réception des résultats du processus de demande de soumissions. Le compte rendu peut être fourni par écrit, par téléphone ou en personne.

IP10 COENTREPRISE (2011-05-16)

1. Une coentreprise est une association d'au moins deux parties qui regroupent leurs fonds, leurs biens, leurs connaissances, leur expertise ou d'autres ressources dans une entreprise commerciale conjointe, parfois appelée consortium, pour déposer ensemble une soumission pour un besoin. Les soumissionnaires qui soumissionnent à titre de coentreprise doivent indiquer clairement qu'ils forment une coentreprise et fournir les renseignements suivants:
 - a. le nom de chaque membre de la coentreprise;
 - b. le numéro d'entreprise-appvisionnement de chaque membre de la coentreprise;
 - c. le nom du représentant de la coentreprise, c'est-à-dire le membre choisi par les autres membres pour les représenter, s'il y a lieu;
 - d. le nom de la coentreprise, s'il y a lieu.
2. Si les renseignements contenus dans la soumission ne sont pas clairs, le soumissionnaire 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.
4. Tous les membres de la coentreprise sont conjointement et solidairement responsables des obligations que doit respecter le soumissionnaire conformément aux documents contractuels.

IP11 DÉFINITION DE SOUMISSIONNAIRE

1. Le terme « soumissionnaire » désigne la personne ou l'entité (ou dans le cas d'une coentreprise, les personnes ou les entités) qui dépose une soumission pour l'exécution d'un contrat de biens, de services ou les deux. Le terme ne comprend pas la société mère, les filiales ou autres affiliées du soumissionnaire, ni ses sous-traitants.

SI12 Droits du Canada (2007-11-30)

1. Le Canada se réserve le droit :
-

- a. de rejeter l'une quelconque ou la totalité des soumissions reçues en réponse à la demande de soumissions;
- b. de négocier avec les soumissionnaires n'importe quel aspect de leur soumission;
- c. d'accepter une soumission en totalité ou en partie, sans négociation;
- d. d'annuler la demande de soumissions à n'importe quel moment;
- e. d'émettre de nouveau la demande de soumissions;
- f. si aucune soumission recevable n'est reçue et que le besoin n'est pas modifié substantiellement, d'émettre de nouveau la demande de soumissions en invitant uniquement les soumissionnaires qui ont soumissionné, à soumissionner de nouveau dans un délai indiqué par le Canada; et
- g. de négocier avec le seul soumissionnaire qui a déposé une soumission recevable pour s'assurer que le Canada profitera du meilleur rapport qualité/prix.

IP13 SITES WEB

1. La liste suivante reprend certains sites Web se trouvant dans les documents de la soumission.
 - Achats et ventes <https://achatsetventes.gc.ca/>
 - Sanctions économiques canadiennes <http://www.international.gc.ca/sanctions/index.aspx?lang=fra>
 - Rapport d'évaluation du rendement de l'entrepreneur (Formulaire PWGSC-TPSGC 2913) <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/documents/2913.pdf>
 - Cautionnement de soumission (formulaire PWGSC-TPSGC 504) <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/documents/504.pdf>
 - Cautionnement d'exécution (formulaire PWGSC-TPSGC 505) <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/documents/505.pdf>
 - Cautionnement pour le paiement de la main-d'œuvre et des matériaux (formulaire PWGSC-TPSGC 506) <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/documents/506.pdf>
 - Guide des clauses et conditions uniformisées d'achats (CCUA) <https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat/5/R>
 - TPSGC, Services de sécurité industrielle <http://ssi-iss.tpsgc-pwgsc.gc.ca/index-fra.html>
 - TPSGC, Code de conduite pour l'approvisionnement <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/cndt-cndct/contexte-context-fra.html>
 - TPSGC, Formulaire relatifs à l'administration des contrats de construction et de services d'experts-conseils <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/formulaires-forms-fra.html>
 - Formulaire de déclaration <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/formulaire-form-fra.html>

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES - SERVICES DE CONSTRUCTION - EXIGENCES RELATIVES À LA GARANTIE DE SOUMISSION (IG)

IG01	Dispositions relatives à l'intégrité - soumission
IG02	La soumission
IG03	Identité ou capacité civile du soumissionnaire
IG04	Taxes Applicables
IG05	Exigences relatives à la garantie de soumission
IG06	Rejet de la soumission
IG07	Coûts relatifs aux soumissions
IG08	Numéro d'entreprise - approvisionnement
IG09	Respect des lois applicables
IG10	Évaluation du rendement
IG11	Conflit d'intérêts / Avantage indu
IG12	Code de conduite pour l'approvisionnement – soumission

IG01 DISPOSITIONS RELATIVES À L'INTÉGRITÉ - SOUMISSION (2016-04-04)

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 soumissionnaire doit respecter la Politique et les directives, lesquelles se trouvent à l'adresse suivante : *Politique d'inadmissibilité et de suspension*. <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>
2. En vertu de la Politique, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) suspendra ou pourrait suspendre un soumissionnaire ou déterminer son inadmissibilité à conclure un contrat avec le Canada si lui, ses affiliés ou ses premiers sous-traitants 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 soumissionnaire 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-traitants 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*. <http://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 soumissionnaire atteste :
 - a. qu'il a lu et qu'il comprend la *Politique d'inadmissibilité et de suspension*. <http://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 soumissionnaire 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-traitants 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-traitants 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 soumissionnaire 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*. <http://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 soumissionnaire 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 soumissionnaire est inadmissible à l'attribution d'un contrat parce qu'il a fourni une attestation ou une déclaration fautive ou trompeuse.

IG02 LA SOUMISSION (2014-06-26)

1. La soumission doit:
 - a. être présentée sur le Formulaire de soumission et d'acceptation obtenu par l'entremise du Service électronique d'appels d'offres du gouvernement (SEAOG) ou sur une reproduction claire et lisible de ce formulaire qui doit être identique à tous égards au Formulaire de soumission et d'acceptation obtenu par l'entremise du SEAOG;
 - b. doit être établie en fonction des documents de soumission énumérés aux Instructions particulières aux soumissionnaires;
 - c. doit être remplie correctement à tous égards;
 - d. être signée par un représentant dûment autorisé par le soumissionnaire; et
 - e. être accompagnée
 - i. de la garantie de soumission précisée à l'IG05; et
 - ii. de tout autre document précisé ailleurs dans les documents de soumissions où il est stipulé que ledit document doit accompagner la soumission.
2. Sous réserve des dispositions du paragraphe 6) de l'IG06, toute modification aux sections pré-dactylographiées ou pré-imprimées du Formulaire de soumission et d'acceptation ou toute condition ou restriction ajoutée à la soumission pourrait constituer une cause directe de rejet. Les modifications, corrections, changements ou ratures apportés à des énoncés ou à des chiffres entrés sur le Formulaire de soumission et d'acceptation par le soumissionnaire doivent être paraphés par la ou les personnes qui signent la soumission. Les modifications, corrections, changements ou ratures non paraphés seront considérés comme nuls et sans effet.
3. Les soumissions envoyées par télécopieur ne sont pas acceptables, à moins d'indication contraire aux documents de soumissions.

4. 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, incluant les demandes de renseignements importantes reçues ainsi que les réponses, 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.

IG03 IDENTITÉ OU CAPACITÉ CIVILE DU SOUMISSIONNAIRE (2015-02-25)

1. Pour confirmer le pouvoir des signataires et de manière à déterminer la capacité civile en vertu de laquelle il entend conclure un marché, le soumissionnaire qui exerce ses activités commerciales sous un nom autre que son nom personnel doit, avant l'attribution du contrat, fournir, à la demande du Canada, une preuve satisfaisante de
 - a. ce pouvoir de signature;
 - b. la capacité civile en vertu de laquelle il exerce ses activités commerciales.

il peut s'agir, comme preuve du pouvoir de signature, d'une copie certifiée conforme d'une résolution nommant le ou les signataires autorisés à signer la présente soumission au nom de la compagnie constituée en personne morale ou de la société de personnes et, comme preuve de la capacité civile, d'une copie des documents d'incorporation ou de l'enregistrement d'un nom commercial d'un propriétaire unique, d'une raison sociale (appellation commerciale) ou de la constitution d'une société.

IG04 TAXES APPLICABLES (2015-02-25)

1. « Taxes applicables » signifie 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.

IG05 EXIGENCES RELATIVES À LA GARANTIE DE SOUMISSION (2014-06-26)

1. Le soumissionnaire doit inclure dans sa soumission une garantie de soumission sous la forme d'un cautionnement de soumission ou d'un dépôt de garantie. Ladite garantie doit représenter au moins 10 p. 100 du montant de la soumission. Les taxes applicables ne doivent pas entrer en ligne de compte dans le calcul du montant de la garantie de soumission qui peut être exigée. Le montant maximum de la garantie de soumission requise est de 2 000 000 \$, quel que soit le montant de la soumission.
2. Le cautionnement de soumission (formulaire *PWGSC-TPSGC 504* <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/504-fra.html>) doit être établi dans une forme approuvée, être dûment rempli, porter les signatures originales ainsi que le sceau d'une compagnie dont les cautionnements sont acceptés par le gouvernement du Canada au moment de la clôture des soumissions ou d'une compagnie désignée à l'Appendice L, du Conseil du Trésor.
3. Le dépôt de garantie doit être un original, dûment rempli et signé dans l'espace prévu, ce peut être :
 - a. une lettre de change, une traite bancaire ou un mandat de poste établi à l'ordre du Receveur général du Canada et certifié par une institution financière approuvée ou tiré par une institution financière approuvée sur son propre compte; ou
 - b. des obligations du gouvernement du Canada ou des obligations garanties inconditionnellement quant au capital et aux intérêts par le gouvernement du Canada.

4. Aux fins du sous-alinéa 3. a.
- a. une lettre de change est un ordre inconditionnel donné par écrit par le soumissionnaire à une institution financière agréée et obligeant ladite institution à verser, sur demande et à une certaine date, une certaine somme au Receveur général du Canada ou à l'ordre de ce dernier;
 - b. si une lettre de change, une traite bancaire ou un mandat de poste est certifié(e) ou tiré par une institution financière ou une institution autre qu'une banque à charte, elle/il doit être accompagné(e) d'une lettre ou d'une attestation estampillée confirmant que l'institution financière appartient à au moins l'une des catégories mentionnées au sous-alinéa 4. c.
 - c. une institution financière agréée est :
 - i. une société ou institution membre de l'Association canadienne des paiements tel que défini dans la Loi canadienne sur les paiements; <http://laws.justice.gc.ca/fra/lois/C-21/>
 - ii. une société qui accepte les dépôts assurés par la Société d'assurance-dépôts du Canada ou l'a Régie de l'assurance-dépôts du Québec Autorité des marchés financiers, et ce, jusqu'au maximum autorisé par la loi;
 - iii. une société qui accepte les dépôts du public et pour laquelle le remboursement des dépôts est garanti par Sa Majesté au nom d'une province;
 - iv. une société, une association ou une fédération constituée ou organisée comme caisse de crédit ou société coopérative de crédit, qui se conforme aux exigences d'une caisse de crédit, lesquelles sont plus amplement décrites au paragraphe 137(6) de la Loi de l'impôt sur le revenu; <http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/l-3.3/index.html> ou
 - v. La Société canadienne des Postes.
5. Les obligations visées au sous-alinéa 3. b. doivent être fournies à leur valeur courante du marché à la date limite de réception des soumissions, et doivent être
- a. soit payables au porteur; ou
 - b. soit accompagnées d'un acte dûment exécuté de transfert des obligations au Receveur général du Canada sous la forme prescrite par le *Règlement sur les obligations intérieures du Canada*; ou
 - c. soit enregistrées quant au principal, ou quant au principal et intérêts à la fois au nom du Receveur général du Canada conformément au *Règlement sur les obligations intérieures du Canada*.
6. Une lettre de crédit de soutien irrévocable est acceptable par le Canada comme alternative à un dépôt de garantie et le montant doit être établi de la même façon qu'un dépôt de garantie mentionné ci-dessus.
7. Une lettre de crédit de soutien irrévocable mentionnée à l'alinéa 6.
- a. doit être un arrangement, quel qu'en soit le nom ou la description, en fonction duquel une institution financière (l'émetteur) agissant conformément aux instructions ou aux demandes d'un client (demandeur), ou en son nom propre, qui
 - i. verse un paiement au receveur général du Canada, en tant que bénéficiaire;
 - ii. accepte et paye les lettres de change tirées par le receveur général du Canada;
 - iii. autorise une autre institution financière à effectuer un tel paiement ou à accepter et à payer de telles lettres de change; ou
-

-
- iv. autorise une autre institution financière à négocier, à la suite d'une demande écrite de paiement, à condition que les modalités de la lettre de crédit soient respectées;
 - b. précise la somme nominale qui peut être retirée;
 - c. précise sa date d'expiration;
 - d. prévoit le paiement à vue au receveur général du Canada à partir de la lettre de change de l'institution financière sur présentation d'une demande écrite de paiement signée par le représentant du ministère autorisé identifié dans la lettre de crédit par son bureau;
 - e. prévoit que plus d'une demande écrite de paiement puisse être présentée à condition que la somme de ces demandes ne dépasse pas la valeur nominale de la lettre de crédit;
 - f. prévoit son assujettissement aux *Règles et usances uniformes (RUU) relatives aux crédits documentaires* de la Chambre de commerce internationale (CCI), révision de 2007, publication de la CCI no 600; En vertu des Règles et usances uniformes relatives aux crédits documentaires de la CCI, un crédit est irrévocable même s'il n'y a pas d'indication à cet effet; et
 - g. est émise ou confirmée, dans l'une ou l'autre des langues officielles, par une institution financière qui est membre de l'Association canadienne des paiements et qui est sur le papier en-tête de l'émetteur ou du confirmateur. La mise en page est laissée à la discrétion de l'émetteur ou du confirmateur.
8. La garantie de soumission viendra à échéance ou sera retournée, dans des délais raisonnables, suivant :
 - a. la date de fermeture des soumissions, pour un soumissionnaire dont la soumission est non conforme; et
 - b. la révision administrative des soumissions, pour les soumissionnaires dont la soumission est conforme et classée du quatrième au dernier rang dans l'échelle de classement; et
 - c. l'octroi du contrat, pour les soumissionnaires dont la soumission est retenue et classée au deuxième et troisième rang dans l'échelle de classement; et
 - d. la réception de la garantie contractuelle, pour le soumissionnaire retenu; ou
 - e. l'annulation de l'invitation pour tous les soumissionnaires.
 9. Nonobstant les dispositions de l'alinéa 8. et à condition que trois (3) soumissions conformes ou plus aient été reçues, si une ou plusieurs des soumissions classées du troisième au premier rang sont retirées ou rejetées, pour quelques raisons que ce soit, le Canada se réserve le droit de retenir la garantie de la soumission conforme suivante afin de retenir la garantie de soumission d'au moins trois (3) soumissions valides et conformes.

IG06 REJET DE LA SOUMISSION (2014-09-25)

1. Le Canada n'est tenu d'accepter aucune soumission, même la plus basse.
2. Sans limiter la portée générale de l'alinéa 1., le Canada peut rejeter une soumission dans l'un ou l'autre des cas suivants :
 - a. les privilèges permettant au soumissionnaire de présenter des soumissions ont été suspendus ou sont en voie de le devenir;
 - b. les privilèges permettant à tout employé ou sous-traitant visé dans la soumission de présenter des soumissions sont soumis à une suspension ou sont en voie de le devenir, ce qui rendrait l'employé ou le sous-traitant inadmissible à soumissionner pour les travaux ou pour à la partie des travaux que le sous-traitant ou l'employé doit exécuter;

- c. Le soumissionnaire déclare faillite ou ne peut, pour quelque motif que ce soit, exercer ses activités pour une durée 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 déposées à la satisfaction du Canada à l'égard du soumissionnaire, de l'un quelconque de ses employés ou d'un sous-traitant visé dans sa soumission;
 - e. des profuse à la satisfaction du Canada que, compte tenu de son comportement antérieur, le soumissionnaire, un sous-traitant ou une personne désignée pour exécuter les travaux ne convient pas ou s'est comporté de façon inappropriée;
 - f. Dans le cadre de transactions actuelles ou antérieures avec le Canada
 - i. le Canada a exercé ou est en voie d'exercer le recours contractuel lui permettant de retirer les travaux au soumissionnaire, à un sous-traitant ou à un employé visé dans la soumission; ou
 - ii. Le Canada détermine que le rendement du soumissionnaire dans le cadre d'autres marchés est suffisamment médiocre pour qu'on le considère incapable de répondre au besoin faisant l'objet de la soumission.
3. Dans l'évaluation du rendement du soumissionnaire dans le cadre d'autres contrats conformément au sous-alinéa 2. f. ii., le Canada peut tenir compte, notamment, des questions suivantes :
- a. la qualité de l'exécution des travaux du soumissionnaire;
 - b. les délais dans lesquels les travaux ont été achevés;
 - c. la gestion générale des travaux de l'entrepreneur et son incidence sur le niveau d'effort exigé de la part du Ministère et de ses représentants.
 - d. l'intégralité et l'efficacité du programme de sécurité de l'entrepreneur lors de l'exécution des travaux.
4. Sans limiter la portée générale des alinéas 1., 2. et 3., le Canada peut rejeter toute soumission selon une évaluation défavorable des éléments suivants :
- a. le caractère suffisant du prix soumis pour permettre de réaliser les travaux, dans le cas des soumissions proposant des prix unitaires, quant à savoir si chaque prix tient fidèlement compte du coût de l'exécution de la partie des travaux à laquelle ce prix s'applique;
 - b. la capacité du soumissionnaire à assurer la structure de gestion, le personnel compétent, l'expérience et l'équipement nécessaires pour exécuter les travaux avec compétence dans le cadre du contrat;
 - c. le rendement du soumissionnaire dans le cadre d'autres contrats.
5. Dans les cas où une soumission devrait être rejetée conformément aux alinéas 1., 2., 3. ou 4., pour des motifs distincts-+ de ceux exposés au sous-alinéa 2. a., l'autorité contractante le fera savoir au soumissionnaire et lui donnera un délai de dix (10) jours pour faire valoir son point de vue, avant de rendre une décision définitive sur le rejet de la soumission.
6. Le Canada peut ignorer les vices de forme et les irrégularités mineures contenues dans les soumissions qu'il reçoit s'il détermine que les différences entre la soumission et les exigences énoncées dans les documents de soumission peuvent être corrigées ou ignorées sans qu'un préjudice ne soit causé aux autres soumissionnaires.

IG07 COÛTS RELATIFS AUX SOUMISSIONS (2015-02-25)

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

IG08 NUMÉRO D'ENTREPRISE - APPROVISIONNEMENT (2015-02-25)

1. Les soumissionnaires doivent avoir un numéro d'entreprise - approvisionnement (NEA) avant de se voir attribuer un contrat. Pour obtenir un NEA, les soumissionnaires peuvent s'inscrire au service Données d'inscription des fournisseurs, sur le site Web <https://achatsetventes.gc.ca/pour-les-entreprises/vendre-au-gouvernement-du-canada/s-inscrire-comme-fournisseur> Pour s'inscrire autrement que par Internet, les soumissionnaires peuvent communiquer avec l'agent d'inscription des fournisseurs le plus près.

IG09 RESPECT DES LOIS APPLICABLES (2013-04-25)

1. En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste qu'il a la capacité juridique de conclure un contrat et qu'il a en sa possession toutes les licences valides, permis, inscription, attestation, déclarations, dépôt, ou autres autorisations requises pour satisfaire à toutes les lois et tous les règlements fédéraux, provinciaux et municipaux qui s'appliquent à la présentation de la soumission et à l'établissement du contrat subséquent portant sur l'exécution des travaux.
2. Aux fins de vérification des exigences mentionnées à l'alinéa 1., le soumissionnaire doit, sur demande, fournir une copie de chaque licence, permis, inscription, attestation, déclaration, dépôt ou autre autorisation valides indiquée dans la demande, tout en respectant le délai établi pour la présentation de ces documents.
3. Le non-respect des exigences exprimées à l'alinéa 2. donnera lieu au rejet de la soumission.

IG10 ÉVALUATION DU RENDEMENT (2010-01-11)

1. Les soumissionnaires doivent noter que le Canada évaluera le rendement de l'entrepreneur pendant la réalisation des travaux et au moment de leur achèvement. Cette évaluation portera sur la qualité de l'exécution des travaux, les délais d'exécution, la gestion de projet, la gestion du contrat et la gestion de la santé et sécurité. Si le rendement de l'entrepreneur est jugé insatisfaisant, les privilèges lui permettant de présenter des soumissions dans le cadre de travaux ultérieurs pourront être suspendus indéfiniment.
2. Le formulaire *PWGSC-TPSGC 2913*, <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/2913-fra.html> SELECT - Formulaire du rapport d'évaluation du rendement de l'entrepreneur, est utilisé pour évaluer le rendement.

IG11 CONFLIT D'INTÉRÊTS / AVANTAGE INDU (2012-07-16)

1. Afin de protéger l'intégrité du processus d'approvisionnement, les soumissionnaires sont avisés que le Canada peut rejeter une soumission dans les circonstances suivantes :
 - a. le soumissionnaire, un de ses sous-traitants, un de leurs employés respectifs, actuels ou anciens, a participé d'une manière ou d'une autre à la préparation de la demande de soumissions; ou est en situation de conflit d'intérêts ou d'apparence de conflit d'intérêts.
 - b. le Canada juge que le soumissionnaire, un de ses sous-traitants, un de leurs employés respectifs, actuels ou anciens, a eu accès à des renseignements relatifs à la demande de soumissions qui n'étaient pas à la disposition des autres soumissionnaires et que cela donne ou semble donner au soumissionnaire un avantage indu.
 2. Le Canada ne considère pas, qu'en soi, l'expérience acquise par un soumissionnaire qui fournit ou a fourni les biens et services décrits dans la demande de soumissions (ou des biens et services semblables) représente un avantage indu en faveur du soumissionnaire ou crée un conflit d'intérêts. Ce soumissionnaire demeure cependant assujéti aux critères énoncés plus hauts.
-

3. Dans le cas où le Canada a l'intention de rejeter une soumission conformément au présent article, l'autorité contractante préviendra le soumissionnaire et lui donnera la possibilité de faire valoir son point de vue, avant de prendre une décision définitive. Les soumissionnaires ayant un doute par rapport à une situation particulière devraient contacter l'autorité contractante avant la date de clôture de la demande de soumissions. En soumissionnant, le soumissionnaire déclare qu'il n'est pas en conflit d'intérêts et qu'il ne bénéficie d'aucun avantage indu. Le soumissionnaire reconnaît que le Canada est seul habilité à établir s'il existe un conflit d'intérêts, un avantage indu ou une apparence de conflit d'intérêts ou d'avantage indu.

IG12 CODE DE CONDUITE POUR L'APPROVISIONNEMENT – SOUMISSION (2016-04-04)

1. Selon le *Code de conduite pour l'approvisionnement*, <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/cndt-cndct/contexte-context-fra.html> les soumissionnaires 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 soumissionnaire 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.

DOCUMENTS DU CONTRAT (DC)

1. Les documents suivants constituent le contrat:
 - a. Page « Contrat » une fois signée par le Canada;
 - b. Formulaire de soumission et d'acceptation et tout Appendice s'y rattachant rempli(s) en bonne et due forme;
 - c. Demande de propositions ainsi que tous les appendices, toutes les annexes et toutes les modifications s'y trouvant;
 - d. Cadre de référence;
 - e. Base de paiement;
 - f. Conditions générales et clauses:

CG1 Dispositions générales	R2810D (2016-04-04);
CG2 Administration du contrat	R2820D (2016-01-28);
CG3 Exécution et contrôle des travaux	R2830D (2015-02-25);
CG4 Mesures de protection	R2840D (2008-05-12);
CG5 Modalités de paiement	R2850D (2016-01-28);
CG6 Retards et modifications des travaux	R2860D (2016-01-28);
CG7 Défaut, suspension ou résiliation du contrat	R2870D (2008-05-12);
CG8 Règlement des différends - 100K - 5M	R2880D (2016-01-28);
CG9 Garantie contractuelle	R2890D (2014-06-26);
CG10 Assurances	R2900D (2014-06-26);
 - g. Conditions supplémentaires (CS);
 - h. Toute modification émise ou toute révision de soumission recevable, reçue avant l'heure et la date déterminée pour la clôture de l'invitation;
 - i. Toute modification incorporée d'un commun accord entre le Canada et l'entrepreneur avant l'acceptation de la soumission;
 - j. Toute modification aux documents du contrat qui est apportée conformément aux conditions générales; et
 - k. la soumission de l'entrepreneur. (soumission technique et soumission financière)
2. Les documents identifiés par titre, numéro et date ci-dessus sont intégrés par renvoi et sont reproduits dans le Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat (CCUA) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC). Le guide des CCUA est disponible sur le site Web de TPSGC: <https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat/5/R>
3. La langue des documents du contrat est celle du Formulaire de soumission et d'acceptation présenté.

CONDITIONS SUPPLÉMENTAIRES (CS)

- SC01 Exigences relatives à la sécurité industrielle, *lieu de sauvegarde des documents*
 - SC02 Condition d'assurance
 - SC03 Modifications aux Documents du Contrat
 - CS04 Lancement d'appel d'offres
 - SC05 Détermination des Coûts de Construction
 - SC06 Coûts admissibles pour les modifications de contrat de sous-traitance
 - SC07 Remplacement d'individus spécifiques
 - CS08 Interprétation
-

CS01 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ INDUSTRIELLE, LIEU DE SAUVEGARDE DES DOCUMENTS

1. Ce contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

CS02 CONDITIONS D'ASSURANCE

1. Polices d'assurance

- a. L'entrepreneur souscrit et maintient, à ses propres frais, les polices d'assurance conformément aux exigences de l'Attestation d'assurance. L'assurance doit être souscrite auprès d'un assureur autorisé à faire affaire au Canada.
- b. Le respect des exigences en matière d'assurance ne dégage pas l'entrepreneur de sa responsabilité en vertu du contrat, ni ne la diminue. L'entrepreneur est responsable de décider si une assurance supplémentaire est nécessaire pour remplir ses obligations en vertu du contrat et pour se conformer aux lois applicables. Toute assurance supplémentaire souscrite est à la charge de l'entrepreneur ainsi que pour son bénéfice et sa protection.

2. Période d'assurance

- a. Les polices exigées à l'Attestation d'assurance doivent prendre effet le jour de l'attribution du contrat et demeurer en vigueur pendant toute la durée du contrat.
- b. Il incombe à l'entrepreneur de fournir et de maintenir la couverture pour produits/travaux complétés de sa police d'assurance responsabilité civile des entreprises et ce pour un délai minimum de (6) six ans suivant la date du Certificat d'achèvement substantiel.

3. Preuve d'assurance

- a. Avant le début des travaux, et au plus tard trente (30) jours après l'acceptation de sa soumission, l'entrepreneur doit remettre au Canada une Attestation d'assurance sur le formulaire fournis.
- b. À la demande du Canada, l'entrepreneur doit fournir les originaux ou les copies certifiées de tous les contrats d'assurance auxquels l'entrepreneur a souscrit conformément à l'Attestation d'assurance.

4. Indemnités d'assurance

En cas de sinistre, l'entrepreneur doit faire sans délai toutes choses et exécuter tous documents requis pour le paiement de l'indemnité d'assurance.

5. Franchise

L'entrepreneur doit assumer le paiement de toutes sommes d'argent en règlement d'un sinistre, jusqu'à concurrence de la franchise.

CS03 MODIFICATIONS AUX DOCUMENTS DU CONTRAT

-
- a. La terminologie du paragraphe CG1.1.2 est modifiée comme suit :
- i. Supprimer le terme « entrepreneur » du paragraphe CG1.1.2 dans son intégralité et le remplacer par ce qui suit :
 - « *entrepreneur* » et « *directeur des travaux* »
Personne ou entité qui passe un contrat avec le Canada en vue de fournir l'ensemble de la main-d'œuvre, des matériaux et de l'outillage ainsi que les services de gestion des travaux nécessaires à l'exécution des travaux en vertu du contrat; comprend le directeur des travaux de l'entrepreneur désigné par écrit au Canada.
 - ii. Ajouter les termes suivants au paragraphe CG 1.2.2 :
 - « *Services d'architecture et de génie* »
Services pour fournir divers rapports d'enquête et rapports de recommandations, de la planification, de la conception, de la préparation ou de la surveillance de la construction, de la réparation, de la rénovation ou de la restauration d'un ouvrage, notamment des services d'administration de contrats, pour des projets immobiliers.
 - « *Services de construction* »
Construction, réparation, rénovation ou restauration de tout ouvrage autre qu'un navire, y compris la fourniture et le montage d'une structure préfabriquée; le dragage; la démolition; les services environnementaux liés à un bien immobilier; la location d'équipement destiné principalement ou accessoirement à l'exécution de tout service de construction désigné dans cette définition.
 - « *Services d'entretien des installations* »
Services liés aux activités normalement associés à l'entretien d'une installation et la tenue des locaux, des structures et des infrastructures dans un bon état de fonctionnement de manière régulière, planifiée ou prévue, de façon à éviter une panne ou la détérioration, y compris l'inspection, l'entretien, la mise à l'essai, la classification quant à la durabilité, les réparations, la reconstruction et la remise en état, ainsi que le nettoyage, l'enlèvement des déchets, le déneigement, l'entretien des gazons, le remplacement de revêtements de sol, l'éclairage ou les appareils sanitaires, la peinture et d'autres travaux mineurs.
- b. Le paragraphe CG1.2.2 Ordre de priorité est modifié comme suit :
- i. Remplacer l'alinéa 1. f. Dessins et devis dans son intégralité par ce qui suit :
F. Mandat et Base de paiement
 - ii. Supprimer l'alinéa 2 en entier.
- c. La clause Conditions générales (CG) 1 — Dispositions générales — Services de construction est modifiée comme suit :
- Ajouter l'article suivant en entier à la clause CG1 :
- CG1.22 Évaluation du rendement de l'entrepreneur
1. *Les entrepreneurs doivent prendre note du fait que le Canada évaluera le rendement de l'entrepreneur pendant la prestation des services et au moment de leur achèvement. L'évaluation comprend la totalité ou une partie des critères suivants :*
 - a. *la qualité de l'exécution des travaux;*
 - b. *les délais;*
 - c. *la gestion du projet;*
 - d. *la gestion du marché;*
 - e. *la santé et la sécurité.*
 2. *Un facteur de pondération de 20 points sera attribué à chacun des cinq critères comme suit :*
 - a. *Inacceptable 0 à 5 points;*
 - b. *Insatisfaisant 6 à 10 points;*
 - c. *Satisfaisant 11 à 16 points;*
 - d. *Supérieur 17 à 20 points*
-

-
3. Les conséquences découlant de l'évaluation du rendement sont les suivantes :
- a. Pour une cote globale de 85 % ou plus, une lettre de félicitations est envoyée à l'entrepreneur.
 - b. Pour une cote globale de 51 à 84 %, une lettre normalisée de conformité aux attentes est envoyée à l'entrepreneur.
 - c. Dans le cas d'une note globale de 30 à 50 %, une lettre d'avertissement est envoyée à l'entrepreneur indiquant que si, dans les deux prochaines années, il obtient 50 % ou moins lors d'une autre évaluation, l'entreprise pourrait être suspendue de tout nouvel appel d'offres de TPSGC pour les services de construction, les services d'architecture et d'ingénierie ou les services d'entretien des installations, les projets immobiliers, pendant une période d'un an.
 - d. Dans le cas d'une note globale de moins de 30 %, une lettre de suspension est envoyée à l'entrepreneur indiquant que l'entreprise est suspendue de tout nouvel appel d'offres de TPSGC pour les services de construction, les services d'architecture et d'ingénierie ou les services d'entretien des installations, les projets immobiliers, pendant une période d'un an.
 - e. Pour une cote de cinq points ou moins dans le cadre d'un critère, une lettre de suspension est envoyée à l'entrepreneur indiquant que l'entreprise est suspendue de toutes les nouvelles demandes de propositions de TPSGC pour des services de construction, des services d'architecture et de génie ou des services d'entretien des installations, des projets immobiliers, pour une période d'un an.

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

2. La clause R2830D (2015-02-25), Conditions générales (CG) 3 — Exécution et contrôle des travaux, est modifiée comme suit :

Supprimer l'article CG3.7 – Construction par d'autres entrepreneurs ou travailleurs, dans son intégralité, et le remplacer par ce qui suit :

CG3.7 – Contrats distincts conclus avec d'autres entrepreneurs

1. Le Canada se réserve le droit d'accorder des contrats distincts pour les travaux. Si le Canada juge qu'il doit nécessairement accorder de tels contrats à d'autres entrepreneurs, l'entrepreneur devra :
 - a. coordonner ses travaux avec ceux des autres entrepreneurs et collaborer avec ceux-ci;
 - b. coordonner et planifier les travaux en tenant compte de ceux des autres entrepreneurs et établir un lien selon ce qui est précisé ou indiqué;
 - c. participer, sur demande, avec les autres entrepreneurs et le représentant du ministère, à l'examen de leur calendrier d'exécution;
 - d. coordonner et mener les travaux avec attention et diligence pour veiller à ce que le Canada et les autres entrepreneurs puissent procéder à la livraison, à l'installation et aux essais selon l'échéancier;
 - e. permettre aux autres entrepreneurs ou aux ouvriers, munis de leurs installations de chantier, de leur équipement et de leur matériel, d'accéder au chantier et d'y utiliser les installations et l'équipement en question.
2. Dans les cas où des contrats distincts pour d'autres parties du projet sont attribués, le Canada doit :
 - a. s'assurer que l'assurance est fournie selon les mêmes conditions dans la mesure où elles s'appliquent. Cette assurance doit être coordonnée avec celle de l'entrepreneur étant donné qu'elle concerne les travaux;
 - b. prendre toutes les précautions raisonnables possibles pour éviter les conflits de travail ou tout autre conflit;
 - c. veiller à ce que les entrepreneurs distincts soient tenus de respecter les politiques et les procédures en matière de santé et de sécurité de l'entrepreneur lors de l'exécution de travaux à l'emplacement du projet, sous la supervision de l'entrepreneur en tant que constructeur dans le cadre du projet.
3. L'entrepreneur doit avertir rapidement le représentant du ministère par écrit de toute lacune ou de tout conflit découlant des travaux des autres entrepreneurs, avant de poursuivre les tâches, quelles qu'elles soient, touchées par l'exécution des travaux effectués par d'autres entrepreneurs, ou qui en dépendent. En l'absence d'un tel rapport écrit, l'entrepreneur ne peut présenter de réclamation contre le Canada en raison d'un conflit ou de travaux mal exécutés par d'autres entrepreneurs.

-
4. *Sans égard à ce qui précède, il est entendu et convenu que l'entrepreneur est le « constructeur » dans le cadre du projet au sens de la législation en vigueur sur la santé et la sécurité, et qu'il s'acquitte ou s'est acquitté, en plus de toute autre obligation à laquelle il peut être soumis en vertu de la législation en vigueur, de toutes les obligations du « constructeur » définies dans la législation relative aux travaux. En outre, il est entendu et convenu que le Canada nomme l'entrepreneur à titre de constructeur, et que ce dernier accepte d'être nommé à cette fonction et, à ce titre, de contrôler, de coordonner et de surveiller entièrement les autres entrepreneurs et d'être tenu responsable de ces derniers.*
 5. *S'il faut modifier la portée des travaux en raison de la planification de cette coordination et de ce lien ou pour en assurer la réussite, il se peut que les travaux soient modifiés.*
 6. *Si l'entrepreneur est responsable de dommages, de retards, de conséquences ou d'interférences relativement aux travaux des autres entrepreneurs, il convient, après avoir dûment avisé ces derniers, de régler la situation avec eux conformément au paragraphe 6 de la clause GC5.8 de la R2850D — Conditions générales (GC) 5 — Modalités de paiement. Si un ou plusieurs autres entrepreneurs présentent une réclamation contre le Canada relativement aux dommages, aux retards, aux conséquences ou aux interférences allégués, le Canada avise l'entrepreneur et peut exiger de ce dernier qu'il compare, à titre de défendeur à ses frais, sans affecter le coût des travaux et sans modification des honoraires du contrat. L'entrepreneur doit satisfaire à une ordonnance définitive ou un jugement final rendu contre le Canada et prend en charge les coûts engagés par le Canada en raison de cette action en justice, sans affecter le coût des travaux et sans modifier les honoraires du contrat.*
3. La R2850D (2016-01-28), Conditions générales (CG) 5 – Modalités de paiement > 100 000 \$ – Services de construction, est modifiée comme suit :
 - a. L'article CG5.4 Acompte est modifié comme suit :
Ajouter le sous-paragraphe suivant au paragraphe CG5.4 Acompte
 6. *La partie des travaux effectuée selon des honoraires fixes devra être facturée en versements mensuels fixes pendant la durée du contrat.*
 4. La R2860D (2016-01-28), Conditions générales (CG) 6 — Retards et modifications des travaux – Services de construction, est modifiée comme suit :

L'article CG6.4 Calcul du prix est modifié comme suit :

Supprimer l'article CG6.4 Calcul du prix en entier et le remplacer par ce qui suit :

CG6.4 Calcul du prix

1. *Tout ajustement au coût de construction estimé résultant d'une modification aux travaux conformément à la CG6.1, devra inclure les coûts raisonnables et justifiés, incluant les coûts occasionnés pour cause de retard, qui ont été engagés par l'entrepreneur ou encore les économies réalisées à l'avantage de l'entrepreneur, pour la main-d'œuvre, l'outillage et les matériaux qui sont payables en tant que coûts de construction.*
2. *Si le coût final des travaux des constructions, exception faite des honoraires de l'entrepreneur, n'est pas à l'extérieur de 75% et 125% du coût de construction estimatif total, chacune des deux parties au contrat peut exiger un changement des honoraires proportionnels de l'entrepreneur pour les travaux qui dépassent ces seuils, dans le cas où :*
 - a. *il y a une différence démontrable entre le coût engagé par l'entrepreneur pour l'exécution des travaux selon le coût de construction estimatif, et le coût engagé par l'entrepreneur pour l'exécution des travaux selon le coût de construction réel;*
3. *Pour les besoins de la négociation visée à l'alinéa 2*

- a. *Il incombe à la partie qui fait la demande de négociation d'établir, de justifier et de quantifier la modification proposée.*
 - b. *Le montant total versé en tant qu'honoraires proportionnels de l'entrepreneur, modifié par suite d'une réduction du coût des travaux, ne doit en aucun cas dépasser le montant qui aurait été versé à l'entrepreneur si le coût des travaux avait représenté 75 % du coût de construction estimatif;*
4. *Le montant du contrat doit correspondre à la somme finale des honoraires mensuels fixes, du coût de construction réel, des honoraires proportionnels et de tout rajustement effectué conformément au contrat.*

CS04 LANCEMENT D'APPEL D'OFFRES

1) Lorsqu'il confie des travaux de construction en sous-traitance, le directeur principal des travaux doit :

- a) en collaboration avec l'équipe du projet, rédiger des appels d'offres et des documents contractuels définissant clairement les matériaux et les services nécessaires;
- b) en consultation avec l'équipe du projet, le directeur principal des travaux doit envisager de réserver, ou « mettre de côté », certains contrats exclusivement pour la concurrence entre les entreprises autochtones en vertu de la Stratégie d'approvisionnement auprès des entreprises autochtones (SAEA) conformément à l'annexe 2;
- c) appliquer une section des CPA dans chaque dossier d'appel d'offres qui optimisera le potentiel de mobilisation autochtone;
- d) gérer les sous-traitants et s'assurer qu'ils fournissent les services nécessaires en respectant les modalités du contrat et en offrant des services de qualité en temps opportun et au coût le plus avantageux.
- e) établir les exigences relatives à la qualité et au rendement et surveiller le rendement des sous-traitants, dont la qualité des résultats et le respect des calendriers et du budget;
- f) mettre à jour et peaufiner les estimations à faire approuver par le représentant ministériel;
- g) répondre diligemment à toute demande de renseignements de l'industrie ou de TPSGC concernant l'attribution de contrats de sous-traitance et informer TPSGC de toute demande non traitée en temps opportun.

2) En tant qu'entité indépendante, le directeur principal des travaux doit sélectionner ses sous-traitants. Il est absolument essentiel que les processus de sélection soient équitables, ouverts et transparents et que tous les entrepreneurs compétents aient l'occasion de déposer des offres relatives aux travaux de construction. Le gouvernement du Canada estime que des processus d'appels d'offres concurrentiels et ouverts permettront d'obtenir les coûts les plus avantageux pour les services confiés en sous-traitance. En ce qui concerne toutes les exigences, l'équipe du projet, en consultation avec le directeur principal des travaux, déterminera les exigences en matière de sécurité nécessaires des contrats ainsi que les exigences en matière d'assurance selon les lots de travaux. Les exigences en matière d'assurance doivent correspondre au cadre de répartition du risque proposé en vue de réduire le risque de doublon inutile de couverture. Le directeur principal des travaux sera également tenu de fournir un avis, conformément à l'annexe 9.2 du Guide des approvisionnements de TPSGC, aux bureaux de l'ERTG concernés. Le directeur principal des travaux reçoit des soumissions ouvertes, équitables et concurrentielles relativement aux contrats de sous-traitance portant sur chaque partie des travaux, conformément aux exigences suivantes :

- a) En ce qui concerne les contrats de sous-traitance estimés à moins de 25 000 \$, y compris la taxe sur les produits et services, ils peuvent être accordés sans soumission concurrentielle aux fournisseurs qualifiés sur accord écrit du représentant ministériel. Les détails sur la façon dont les CPA seront intégrées dans l'appel d'offres doivent être fournis. La justification de prix doit être fournie afin de vérifier si le prix est juste et raisonnable. Parmi les exemples de la justification de prix, notons notamment ceux-ci : la liste de prix publiée la plus récente indiquant l'escompte en pourcentage; une copie des factures payées pour une qualité et une quantité semblables de biens, de services ou les deux vendus à d'autres clients; une ventilation des prix indiquant le coût de la main-d'oeuvre directe, des matières directes et des articles achetés, les frais généraux des services techniques et des installations, les frais généraux globaux et administratifs, les coûts de transport, etc., et le bénéfice; toute autre pièce justificative demandée par le Canada.
- b) En ce qui concerne les contrats de sous-traitance dont la valeur est estimée entre 25 000 \$ et 99 999 \$, y compris la taxe sur les produits et services, ils seront tenus de soumettre au moins deux offres de manière compétitive et fournir des détails sur la façon dont les CPA seront intégrées dans l'appel d'offres. Sur approbation

écrite du représentant ministériel, l'obligation de soumettre au moins deux offres peut être mise de côté si le directeur principal des travaux peut démontrer au représentant ministériel que moins de deux entreprises sont capables ou désireuses d'effectuer les travaux.

- c) Dans le cas des contrats de sous-traitance d'une valeur estimative de 100 000 \$ ou plus, y compris la taxe sur les produits et services :
- i. Aviser le Canada de l'approche d'achat privilégiée (Invitation à soumissionner ou Demande de propositions) et fournir les détails sur la façon dont les considérations relatives aux CPA seront intégrées dans l'appel d'offres. La méthodologie utilisée dans la section des CPA peut être une cotation numérique dans le cadre de l'évaluation technique de la Demande de propositions (DDP) ou une soumission offrant la meilleure valeur selon une approche de 90/10 (prix/CPA). L'avis d'achat doit être envoyé aux groupes de revendication territoriale indiqués de chaque entente sur la revendication territoriale globale (ERTG) qui s'applique à l'achat.
 - ii. Annoncer publiquement sur MERXMC, conformément aux procédures d'appel d'offres ouvertes.
 - iii. L'annonce publique doit comprendre, au moins, une description de la nature des travaux à réaliser, des renseignements sur les exigences techniques, des garanties financières ou d'autres documents à fournir avec la soumission, la date d'achèvement des travaux, l'adresse de l'endroit où aura lieu la clôture des soumissions et la date et l'heure limite de présentation des soumissions, l'identité de la personne-ressource chargée de fournir les documents de soumissions et renseignements supplémentaires, et la date, l'heure et l'endroit du dépouillement public des soumissions.
 - iv. Les documents d'appel d'offres doivent comprendre les renseignements contenus dans l'avis public, ainsi que la période de validité des soumissions, les critères d'évaluation de l'attribution du contrat, y compris les CPA et tous les facteurs autres que le prix dont il faut tenir compte durant l'évaluation des soumissions, les modalités de paiement et toute autre modalité ou condition.
 - v. Durant la période d'appel d'offres, le directeur principal des travaux doit répondre rapidement à toute demande de documents d'appel d'offres ou toute autre demande raisonnable de renseignements pertinents effectuée par un fournisseur qui participe à l'appel d'offres, à condition que ces renseignements ne donnent pas un avantage au fournisseur par rapport à ses concurrents.
 - vi. Pour assurer la cohérence et la bonne qualité des renseignements fournis aux soumissionnaires, le directeur principal des travaux doit veiller à ce que toute précision ou réponse à une question des soumissionnaires soit fournie à tous les soumissionnaires potentiels.
- d) La réception et le dépouillement des soumissions et l'attribution des contrats doivent respecter les exigences suivantes :
- i. Les soumissions doivent être dépouillées en présence d'au moins deux représentants du directeur principal des travaux, ainsi que d'un représentant de TPSGC, qui agiront à titre de témoins de l'ouverture en vérifiant et signant le registre des soumissions reçues.
 - ii. Les contrats doivent être attribués en fonction des exigences précisées dans les avis et les documents d'appel d'offres, et doivent être attribués à un fournisseur qui répond aux modalités des documents d'appel d'offres.
 - iii. Le directeur principal des travaux, sur demande, doit aviser de manière opportune les fournisseurs qui participent à l'appel d'offres des décisions relatives à l'attribution du contrat.
- e) Le directeur principal des travaux doit :
- i. Documenter tout écart du processus de sous-traitance concurrentiel, informer par écrit TPSGC de tout écart dans un délai de trois (3) jours ouvrables, et mettre la documentation à la disposition de TPSGC sur demande.
 - ii. Démontrer à TPSGC qu'il possède un processus de sous-traitance concurrentiel et de présélection et que ceux-ci traduisent les pratiques exemplaires de l'industrie.
- f) Le processus d'évaluation des soumissions se compose des éléments suivants :
- i. Inviter le Canada à participer, à titre d'observateur, au processus d'évaluation des soumissions.

-
- ii. Évaluer les soumissions conformément aux critères énoncés dans le cahier des charges et consigner tous les résultats. Les forces et les faiblesses doivent être consignées dans le cas de toutes les propositions évaluées pour justifier les notes attribuées aux soumissionnaires.
 - iii. À l'achèvement du processus d'évaluation, le directeur principal des travaux prépare une recommandation en vue de l'attribution du contrat pour examen par la Couronne. La Couronne procédera à l'examen en vue de confirmer que l'évaluation est cohérente avec la CS02 et l'examen préalable à l'appel d'offres de l'approche d'achat. Le format de la recommandation d'attribution de contrat est la responsabilité du directeur principal des travaux. Toutefois, les recommandations doivent au moins comprendre des copies des documents suivants :
 - i) Phase de présélection (s'il y a lieu) – des exemplaires des documents de préqualification, comme le CCDC 11 – 1996 (R2006) Déclaration de qualification d'un entrepreneur ou l'équivalent, la liste des entrepreneurs qui présentent des demandes de préqualification et les résultats de l'évaluation des soumissions de préqualification.
 - ii) Phase d'appel d'offres : des copies de toutes les soumissions reçues, la preuve (p. ex. un horodatage) que les soumissions ont été reçues à l'heure avant la fin de la période de soumission, un exemplaire du registre de l'ouverture des soumissions, signé par les témoins concernés, un exemplaire de l'avis affiché sur MERXMC, un résumé de toutes les soumissions reçues ainsi que les totaux et les ventilations des montants des soumissions, la preuve que la garantie de soumission (s'il y a lieu) a été fournie avec la soumission, des renseignements sur la qualification ou la disqualification de chaque soumissionnaire, et l'identification du fournisseur auquel il est recommandé d'attribuer le contrat ainsi que les engagements en matière de CPA.
- 3) Une fois que TPSGC a approuvé les dépenses, le directeur principal des travaux doit produire les contrats de sous-traitance aux fins d'exécution. Aucun contrat de sous-traitance ne peut être attribué à un sous-traitant sans recommandation d'attribution de contrat aux fins de l'examen et de l'approbation du représentant ministériel.
 - 4) Le directeur principal des travaux, et quiconque a un lien de dépendance (au sens de la *Loi de l'impôt sur le revenu*, actuellement présentés dans le folio de l'impôt sur le revenu n° S1-F5-C1 de l'Agence du revenu du Canada. Voici le lien : <http://www.cra-arc.gc.ca/tx/tchncl/ncmtx/fls/s1/f5/s1-f5-c1-fra.html>) au directeur principal des travaux, ne peut pas soumettre des offres pour tous les appels d'offres de construction émis pour les travaux visés par le contrat de gestion principale des travaux du projet d'assainissement de la mine Giant. Autrement dit, le directeur principal des travaux et quiconque a un lien de dépendance à ce dernier serait réputé faire l'objet d'un conflit d'intérêts qui l'empêcherait d'être autorisé à présenter des soumissions dans le cadre de tout appel d'offres émis par rapport au projet dont il est question aux présentes.

CS05 DÉTERMINATION DES COÛTS DE CONSTRUCTION

1. Le coût de construction, tel que défini initialement à la **BASE DE PAIEMENT, annexe B**, sera déterminé en fonction du coût de construction estimé précisé dans la demande de propositions. Le coût estimatif de la construction sera rajusté périodiquement pendant toute la durée du contrat pour tenir compte du coût de la construction réelle.
2. Toute modification au montant du contrat de sous-traitance devra être autorisée par écrit par le Canada. L'entrepreneur ne pourra recevoir que les honoraires proportionnels.
3. Toute demande de modification au montant du contrat de sous-traitance sera justifiée par une ventilation des coûts énumérant l'ensemble des coûts de main-d'œuvre, de matériel et de transformation à l'usine, et le montant de toute indemnité. L'entrepreneur veillera à ce que les prix fournis dans la ventilation soient justes et raisonnables, et qu'ils soient conformes aux éléments suivants :
 - a. Les taux de main-d'œuvre seront établis conformément aux ententes syndicales. Les frais de main-d'œuvre non syndiquée doivent être établis conformément à la Clause générale de justes salaires des conditions de travail. Tous les taux de main-d'œuvre devront être autorisés par écrit par le Canada.

-
- b. Les coûts relatifs aux matériaux et à l'outillage doivent représenter le montant réel versé aux fournisseurs et comprendre tout escompte applicable.
 - c. L'indemnité pour les frais généraux, l'administration et le profit du sous-traitant doit être négociée par l'entrepreneur pour chaque modification, et doit représenter un montant raisonnable par rapport à la nature et à la complexité de chaque modification. Toutefois, en aucun cas l'indemnité accordée au sous-traitant ne doit aller au-delà de 15 %.
4. Le coût de la portion des travaux non réalisés par un sous-traitant ou non payés comme frais fixes sera égal au montant réel de la portion des travaux plus les honoraires proportionnels de l'entrepreneur.

CS06 CALCUL DU PRIX DES CHANGEMENTS AUX CONTRATS DE SOUS-TRAITANCE

1. Calcul du prix avant d'apporter des modifications
 - a. Si une entente à forfait s'applique à l'ensemble entre l'entrepreneur et le sous-traitant ou à une partie du contrat, le prix de toute modification du sous-traitant correspondra à l'ensemble des coûts de main-d'œuvre, d'outillage et de matériaux nécessaires pour exécuter cette modification selon les modalités convenues par écrit entre l'entrepreneur et le Canada ainsi qu'à une majoration conformément à l'alinéa 3c du paragraphe CS04 3. c.
 - b. Si une entente à prix unitaire s'applique à l'ensemble ou à une partie du contrat entre l'entrepreneur et le Canada, ceux-ci peuvent, par convention écrite, ajouter dans le tableau des prix unitaires des articles, des unités de mesure, des quantités estimatives et des prix unitaires.
 - c. Un prix unitaire visé à l'alinéa b doit être calculé en fonction de l'ensemble des coûts estimatifs de la main-d'œuvre, de l'outillage et des matériaux nécessaires pour les articles supplémentaires convenus entre l'entrepreneur et le Canada, ainsi qu'à une majoration calculée conformément à l'alinéa 3c du paragraphe CS04 3. c.
 - d. Pour permettre l'approbation du prix de la modification ou l'ajout du prix par unité, selon le cas, l'entrepreneur doit présenter une ventilation estimative des coûts du sous-traitant, indiquant, au minimum, les frais estimatifs de main-d'œuvre, d'outillage et de matériaux, le montant de chaque contrat de sous-traitance et le montant de la majoration.
 - e. Si aucune entente n'est conclue selon les modalités du paragraphe 1, le prix doit être calculé conformément à l'alinéa 3 « Calcul du prix après avoir apporté des modifications ».
2. Coûts admissibles selon l'alinéa 1. « Calcul du prix avant d'apporter des modifications »
 - a. Renseignements généraux
 - i. L'entrepreneur doit présenter un résumé de la ventilation des coûts estimés du sous-traitant pour chaque modification proposée conformément à l'alinéa 1d « Calcul du prix avant d'apporter des modifications ». La répartition estimative des coûts doit faire état de l'ensemble des frais estimatifs de main-d'œuvre, de matériaux, d'outillage et d'équipement du sous-traitant de l'entrepreneur, ainsi que du montant de chaque indemnité.
 - ii. Il appartient à l'entrepreneur de s'assurer que tous les prix, y compris ceux des sous-traitants, inclus dans la ventilation qu'il soumet au Canada sont justes et raisonnables, compte tenu des modalités exprimées dans les présentes.
 - iii. Le nombre d'heures de travail requises pour la modification proposée doit être fondé sur le nombre estimatif d'heures requises pour exécuter les travaux.

-
- iv. Ces heures peuvent comprendre le temps de travail du contremaître en service, calculé au taux applicable convenu par écrit entre l'entrepreneur et le Canada.
- v. Le temps attribuable à la manutention des matériaux, les facteurs de productivité et les périodes de repos approuvées doivent faire partie du nombre d'heures requises pour la modification proposée et ne seront pas payés comme élément distinct aux taux horaires.
- vi. Les majorations visées à l'alinéa 2. d. « Majoration du sous-traitant » ci-après ne doivent pas être compris dans les taux horaires de main-d'œuvre.
- vii. Seuls les travaux directement liés aux modifications pourront faire l'objet d'un crédit pour travaux supprimés.
- viii. Lorsqu'une modification entraîne la suppression de travaux qui n'ont pas encore été exécutés, le Canada a droit à un rajustement au montant du contrat, égal au coût que l'entrepreneur aurait engagé si les travaux n'avaient pas été supprimés.
- ix. Les majorations mentionnées à l'alinéa 2. d. « Majoration du sous-traitant » ci-après ne doit être appliqué à aucun crédit pour travaux supprimés.
- x. Dans les cas où le changement consiste à ajouter des éléments aux travaux et à en supprimer, les majorations visées à l'alinéa 2. d. « Majoration du sous-traitant » ci-après ne s'appliquent que lorsque le coût des travaux ajoutés moins le coût des travaux supprimés entraîne une augmentation du montant du contrat. La majoration en pourcentage ne s'appliquera qu'à la tranche des coûts des travaux ajoutés en sus du coût des travaux supprimés.
- xi. Si la modification proposée oblige à modifier la date d'achèvement des travaux prévue au contrat ou a un impact sur les travaux, l'entrepreneur doit déterminer le nouveau coût, le cas échéant, et l'inclure dans la ventilation qu'il présente au Canada.
- b. Taux horaires de main-d'œuvre:
- i. Les taux horaires de main-d'œuvre énumérés dans la ventilation de l'entrepreneur sont établis conformément aux conventions collectives s'appliquant sur le chantier et comprennent:
- (a) le taux de salaire de base;
- (b) les rémunérations de vacances;
- (c) les avantages sociaux, soit :
- les cotisations d'assurance-sociale;
 - les cotisations de retraite;
 - les droits d'affiliation syndicale;
 - les cotisations aux caisses de formation et d'industrie;
 - les autres avantages sociaux applicables, le cas échéant, que l'entrepreneur peut justifier.
- (d) les obligations légales et les exigences établies par la loi, évaluées et payables en vertu de la loi, qui incluent:
- les cotisations d'assurance-emploi;
 - les cotisations au Régime de pensions du Canada ou au Régime des rentes du Québec;
 - les cotisations à verser à la Commission de la santé et de la sécurité du travail ou à l'organisme chargé de l'indemnisation des accidents du travail;
 - les primes d'assurance-responsabilité civile et dommages matériels;
 - les primes d'assurance-santé.
- ii. Dans le cas de la main-d'œuvre non syndiquée, tous les taux demandés en paiement doivent respecter les modalités des Conditions de travail faisant partie de ce contrat; l'entrepreneur devra fournir des pièces satisfaisantes justifiant les taux effectivement payés.

c. Coûts des matériaux, de l'outillage et de l'équipement

- i. Les coûts de tous les achats et de toutes les locations doivent être calculés d'après le montant réel versé aux fournisseurs par l'entrepreneur ou par le sous-traitant; lesdits éléments de coût doivent comprendre tous les rabais applicables.

d. Majoration de l'entrepreneur ou du sous-traitant

- i. Les majorations sont réputées comme étant rémunération intégrale pour :
- (a) la surveillance, la coordination, l'administration, les frais généraux, la marge bénéficiaire et le risque que comporte la réalisation des travaux dans le respect du montant stipulé; et
- (b) les suppléments de coûts divers se rapportant :
- à l'achat ou à la location des matériaux, de l'outillage et de l'équipement;
 - à l'achat de petit outillage et de fournitures;
 - aux mesures de sécurité et de protection;
 - aux permis, aux cautionnements, aux assurances, aux études techniques, aux dessins de l'ouvrage fini, à la mise en service et au bureau de chantier.

3. Calcul du prix après avoir apporté des modifications

- a. S'il est impossible d'établir au préalable le prix d'une modification apportée aux travaux ou qu'aucune entente n'est conclue à ce sujet, le prix de la modification est égal à l'ensemble :
- i. de tous les montants justes et raisonnables effectivement déboursés ou légalement payables par l'entrepreneur pour la main-d'œuvre, l'outillage et les matériaux appartenant à l'une des catégories de dépenses prévues à l'alinéa b. qui sont directement attribuables à l'exécution du contrat;
- ii. d'une majoration pour la marge bénéficiaire et l'ensemble des autres dépenses ou frais, y compris les frais généraux, les frais d'administration générale, les de financement et les intérêts, pour un montant calculée conformément à l'alinéa 3.c du paragraphe CS04;
- iii. des intérêts sur les montants établis en vertu des sous-alinéas a. i. et a. ii. de l'alinéa 3. calculés conformément à la clause CG5.11, « Intérêts sur les réclamations réglées »
- b. Les frais de main-d'œuvre, d'outillage et de matériaux visés dans le sous-alinéa a. i. de l'alinéa 3 sont limités aux catégories de dépenses suivantes :
- i. les paiements faits aux sous-traitants et aux fournisseurs;
- ii. les traitements, salaires et primes et, s'il y a lieu, les dépenses de voyages et d'hébergement des employés de l'entrepreneur affectés au chantier, de même que la tranche des traitements, des salaires, des primes et, s'il y a lieu, des dépenses de voyages et d'hébergement des membres du personnel de l'entrepreneur travaillant généralement au siège social ou dans un bureau général de l'entrepreneur, à la condition que ces employés soient effectivement affectés de manière appropriée aux travaux prévus au contrat;
- iii. les cotisations exigibles en vertu des lois se rapportant à l'indemnisation des accidents du travail, l'assurance-emploi, le régime de retraite ou les congés rémunérés, les régimes d'assurance maladie ou d'assurance des provinces, les examens environnementaux et les frais de perception des taxes applicables;
- iv. les frais de location d'outillage ou un montant équivalant à ces frais si l'outillage appartient à l'entrepreneur, qu'il était nécessaire et qu'il a été utilisé dans l'exécution des travaux, à la condition que

lesdits frais ou le montant équivalent soient raisonnables et que l'utilisation de cet outillage ait été approuvé par le Canada;

- v. les frais d'entretien et de fonctionnement de l'outillage nécessaire à l'exécution des travaux et les frais de réparation de cet outillage qui, de l'avis du Canada, sont nécessaires à la bonne exécution du contrat, à l'exclusion des frais de toute réparation de l'outillage attribuables à des vices existants avant l'affectation de l'outillage aux travaux;
- vi. les paiements relatifs aux matériaux nécessaires et intégrés aux travaux, ou nécessaires à l'exécution du contrat et utilisés à cette fin;
- vii. les paiements relatifs à la préparation, à la livraison, à la manutention, au montage, à l'installation, à l'inspection, à la protection et à l'enlèvement de l'outillage et des matériaux nécessaires à l'exécution du contrat et utilisés à cette fin;
- viii. tout autre paiement fait par l'entrepreneur avec l'approbation du Canada qui est nécessaires à l'exécution du contrat, conformément aux documents contractuels.

4. Calcul du prix – Variations des quantités offertes

- a. Sauf dans les cas prévus dans les sous-alinéas b., c., d. et e., s'il appert que la quantité finale de main-d'œuvre, d'outillage et de matériaux pour un article à prix unitaire est supérieure ou inférieure à la quantité estimative, l'entrepreneur exécute les travaux ou fourni l'outillage et les matériaux nécessaires à l'achèvement de cet article, et les travaux effectivement exécutés ou l'outillage et les matériaux effectivement fournis sont payés selon les prix unitaires indiqués dans le contrat.
- b. Si la quantité finale de l'article à prix unitaire dépasse de plus de 15 p. 100 la quantité estimative, l'une des deux parties au contrat peut adresser par écrit à l'autre une demande pour négocier la modification du prix unitaire pour la partie de l'article en sus de 115 p. 100 de la quantité estimative; afin de permettre l'approbation du prix unitaire modifié, l'entrepreneur dépose sur demande, auprès du Canada :
 - i. les relevés détaillés des coûts réels de l'entrepreneur pour l'exécution ou la fourniture de la quantité estimative pour l'article à prix unitaire, jusqu'à la date à laquelle la négociation a été demandée; et
 - ii. le coût unitaire estimatif de la main-d'œuvre, de l'outillage et des matériaux nécessaires pour la partie de l'article en sus de 115 p. 100 de la quantité estimative.
- c. Si les deux parties ne s'entendent pas selon les modalités au sous-alinéa b., le prix unitaire est calculé conformément de l'alinéa 3. « Calcul du prix après avoir apporté des modifications ».
- d. Lorsque la quantité finale de main-d'œuvre, d'outillage et de matériaux pour un article à prix unitaire est inférieure à 85 p 100 de la quantité estimative, l'une des deux parties au contrat peut adresser par écrit à l'autre une demande pour négocier la modification du prix unitaire de cet article :
 - i. s'il existe une différence démontrable entre le coût unitaire de l'entrepreneur pour l'exécution ou la fourniture de la quantité estimative et son coût unitaire pour l'exécution ou la fourniture de la quantité finale;
 - ii. si la différence de coût unitaire est attribuable exclusivement à la réduction de la quantité, à l'exclusion de toute autre cause.
- e. Pour les besoins de la négociation visée au sous-alinéa d. :
 - i. il incombe à la partie qui fait la demande de négociation d'établir, justifier et quantifier la modification proposée;

- ii. le prix total d'un article qui a été modifié en raison d'une réduction de quantité conformément à l'alinéa d. ne doit en aucun cas être supérieur montant qui aurait été versé à l'entrepreneur si 85 p. 100 de la quantité estimée avait été effectivement exécutée ou fournies.

CS07 REMPLACEMENT DE PERSONNES DÉSIGNÉES

1. Si des individus spécifiques sont identifiés dans le contrat pour exécuter les travaux, l'entrepreneur doit fournir les services de ces individus, sauf s'il n'est pas en mesure de le faire pour des motifs indépendants de sa volonté.
2. Si l'entrepreneur n'est pas en mesure de fournir les services de toute personne désignée identifiée dans le contrat, il doit fournir les services d'un remplaçant qui possède les mêmes qualifications et la même expérience que la personne remplacée. Le remplaçant doit satisfaire aux critères utilisés pour la sélection de l'entrepreneur et être acceptable pour le Canada. L'entrepreneur doit, le plus tôt possible, aviser l'autorité contractante du remplacement de la personne et fournir :
 - a. le nom du remplaçant proposé ainsi que ses qualifications et son expérience;
 - b. la preuve que le remplaçant proposé possède la cote de sécurité exigée accordée par le Canada, s'il y a lieu.
3. L'entrepreneur ne doit en aucun cas permettre que les travaux soient exécutés par des remplaçants non autorisés. L'autorité contractante peut ordonner qu'un remplaçant cesse d'exécuter les travaux. L'entrepreneur doit alors se conformer sans délai à cet ordre et retenir les services d'un autre remplaçant conformément au paragraphe 2. Le fait que l'autorité contractante n'ordonne pas qu'un remplaçant cesse d'exécuter les travaux n'a pas pour effet de relever l'entrepreneur de son obligation de satisfaire aux exigences du contrat.

CS08 INTERPRÉTATION

La terminologie de la Condition générale CG1.1.2 de la clause R2810D est modifiée de manière à y inclure les termes suivants :

« Services d'architecture et de génie » :

Services pour fournir divers rapports d'enquête et rapports de recommandations, de la planification, de la conception, de la préparation ou de la surveillance de la construction, de la réparation, de la rénovation ou de la restauration d'un ouvrage, qui comprennent des services d'administration des contrats, pour des projets immobiliers.

« Services de construction » :

Construction, réparation, rénovation ou restauration de tout ouvrage autre qu'un navire, y compris la fourniture et le montage d'une structure préfabriquée; le dragage; la démolition; les services environnementaux liés à un bien immobilier; la location d'équipement destiné principalement ou accessoirement à l'exécution de tout service de construction désigné dans cette définition.

« Services d'entretien d'installations » :

Services liés aux activités normalement associés à l'entretien d'une installation et la tenue des locaux, des structures et des infrastructures dans un bon état de fonctionnement de manière routinière, planifiée ou prévue, de façon à éviter une panne ou la détérioration, y compris l'inspection, l'entretien, la mise à l'essai, la classification quant à la durabilité, les réparations, la reconstruction et la remise en état, ainsi que le nettoyage, l'enlèvement des déchets, le déneigement, l'entretien des gazons, le remplacement de revêtements de sol, l'éclairage ou les appareils sanitaires, la peinture et d'autres travaux mineurs.

EXIGENCES DE PRÉSENTATION ET ÉVALUATION DES PROPOSITIONS (EPEP)

EPEP 1	Renseignements généraux
EPEP 2	Exigences de présentation et évaluation des propositions techniques
EPEP 3	l'Entente sur la revendication territoriale globale
EPEP 4	Note total
EPEP 5	Évaluation du prix
EPEP 6	Méthode de sélection

EPEP 1 RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Référence à la procédure de sélection

1.1.1 Vous trouverez un aperçu de la procédure de dépouillement et de sélection des soumissions dans les Instructions particulières aux soumissionnaires (SI).

1.2 Livraison des soumissions

- 1.2.1 Les soumissions doivent être soumises en accord avec les Instructions particulières aux soumissionnaires (SI).
- 1.2.2 Soumettre un (1) original signé et cinq (5) copies de la soumission technique (première enveloppe).
- 1.2.3 Soumettre un (1) original signé de la proposition de prix et de la garantie de proposition dans une enveloppe scellée (deuxième enveloppe).

1.3 Format des soumissions

1.3.1 Soumissions technique

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

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

Le format suivant doit être respecté lors de la préparation de la proposition:

- Format du papier – 216 mm x 279 mm (8,5 po x 11 po);
- Taille minimale de la police - Times 11 points ou l'équivalent;
- Marges d'au moins 12 mm à gauche, à droite, en haut et en bas;
- Impression recto verso de préférence;
- 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 à pliage paravent de format 279 mm x 432 mm (11 po x 17 po) pour les tableaux et les organigrammes, par exemple, comptera pour deux pages.

Les éléments de la proposition technique doivent observer l'ordre établi dans la section Exigences de présentation de la proposition de la DDP. Le nombre maximal de pages (incluant le texte et les graphiques) pouvant être soumis est de 30. Les exigences suivantes n'entrent pas dans cette limite :

- Lettre d'accompagnement;
- Page couverture de la DP;
- Proposition de prix;
- Documents de santé et de sécurité;
- Curriculum vitae (limite de 2 pages chacun);
- Échantillons de rapports de projet. Veuillez-vous reporter aux EPEP 2.

Si la limite de 30 pages n'est pas respectée, toutes les pages excédentaires et pièces jointes jugées inacceptables seront retirées de la proposition technique et ne seront pas acheminées au comité d'évaluation de TPSGC.

- 1.3.2 Soumission de prix
Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission de prix conformément la DDP.

1.4 Évaluation de la soumission

- 1.4.1 Une proposition recevable doit :

- être conforme à toutes les exigences de la demande de propositions;
- répondre à tous les critères d'évaluation obligatoires;
- la soumission de prix doit être rempli et accompagné de la garantie de soumission exigée.

- 1.4.2 Les soumissionnaires qui ne répondent pas aux exigences établies en 1.4.1 seront déclarées non recevables. Les propositions recevables seront évaluées et recevront une note en fonction des critères décrits en EPÉP 2.

EPÉP 2 EXIGENCES DE PRÉSENTATION ET ÉVALUATION DES PROPOSITIONS TECHNIQUES

2.1 CRITÈRE TECHNIQUE 1 - Expérience du soumissionnaire (Points maximaux : 40)

Décrire les réalisations du soumissionnaire pour des travaux apparentés au projet faisant l'objet de la présente. Renseignements à fournir :

Description de deux (2) projets, dans le cadre desquels un certificat d'achèvement substantiel des travaux a été émis au cours des quatre (4) dernières années. Les projets doivent être de nature et de valeur similaires. Les projets doivent s'être déroulés dans un emplacement nordique éloigné et avoir compris des travaux de terrassement, d'installation de béton et la fabrication d'acier.

Brève description de l'énoncé et de l'esprit du projet, y compris la valeur totale des travaux et les contrats gérés ainsi que la date de commencement des travaux et l'énoncé clair des aspects pertinents du projet qui sont comparables au projet faisant l'objet de la présente DDP;

Façon dont le budget a été contrôlé et géré (c.-à-d. prix du contrat et coût réel de construction avec explication des écarts);

Façon dont le calendrier du projet a été contrôlé et géré (c.-à-d. calendrier initial et calendrier révisé avec explication des écarts);

Façon dont l'étendue, la qualité et les risques ont été gérés pour satisfaire aux attentes du client;

Noms des personnes clés responsables de la réalisation du projet; et

Références de clients, y compris nom, adresse et numéros de téléphone et de télécopieur de personnes-ressources du client au travail (TPSGC se réserve le droit de vérifier les références et d'évaluer la satisfaction des clients cités). L'Entrepreneur doit s'assurer que toutes les références fournies sont présentement disponibles et que l'équipe d'évaluation de TPSGC pourra les contacter dans les **cinq (5) jours** ouvrables suivant la date limite de présentation des propositions.

2.2 CRITÈRE TECHNIQUE 2 - Expérience du personnel clé du soumissionnaire (Points maximaux : 20)

Donner une description, des réalisations, de l'expérience/ expertise pertinente, des rôles/responsabilités/niveau d'engagement/années au sein de l'entreprise de tout le personnel clé et du personnel de relève. Le personnel clé est au moins constitué des personnes suivantes : Gestionnaire de projet principal, surintendant de chantier, ingénieur de chantier ayant de l'expérience dans les systèmes industriels, agents responsables de la sécurité sur le chantier.

Renseignements à fournir pour chaque membre du personnel clé :

- Curriculum vitae (maximum de deux pages);
- Liste des projets récemment terminés, ainsi que les responsabilités dans le cadre de chacun d'un.

2.3 CRITÈRE TECHNIQUE 3 - Compréhension du projet (Points maximaux : 20)

Le soumissionnaire devrait démontrer une compréhension des objectifs du projet, des contraintes, des défis et des problèmes qui influenceront sur le produit final.

Renseignements à fournir :

- Un paragraphe précisant les défis sur le plan technique et logistique qu'ils entrevoient dans le cadre du projet;
- Un paragraphe dans lequel ils précisent la manière dont ils relèveront ces défis;
- Un paragraphe précisant les mesures qui seront adoptées pour respecter le calendrier s'il y a d'importants délais dans la livraison d'articles importants.

2.4 CRITÈRE TECHNIQUE 4 - Gestion des services (Points maximaux : 10)

Le soumissionnaire devrait démontrer son aptitude à gérer les services et à relever les défis du projet et à assurer un contrôle constant de même qu'une efficacité de la communication. Il doit également définir l'organisation de l'équipe pour décrire comment elle sera gérée.

Renseignements à fournir :

- Organigramme;
- Les rôles et les responsabilités de chaque membre de l'équipe;
- Le pourcentage de temps que chaque membre du personnel consacrera au projet.

2.5 CRITÈRE TECHNIQUE 5 - Gestion des services et des travaux : (Points maximums : 10)

Le soumissionnaire devrait décrire comment les services et les travaux seront exécutés tout en travaillant à l'intérieur des limites.

Renseignements à fournir :

- Calendrier complet avec les dates des jalons;
- Liste des principaux entrepreneurs ou sous-traitants qui seront utilisés pour ce projet;
- Liste des ressources de l'entreprise qui seront disponibles pour ce projet.

EPEP 2 – Exigences de présentation et modèle d'évaluation des propositions techniques	
Critères	Maximum de points
2.1 Critère technique 1 – Expérience du soumissionnaire (40 points)	
Projet 1	20
Projet 2	20
Total	40
2.2 Critère technique 2 – Expérience du personnel clé du soumissionnaire (20 points)	
Gestionnaire de projet principal	5
Chef de chantier	5
Ingénieur de chantier	5
Responsable de la sécurité des lieux	5
Total	20
2.3 Critère technique 3 – Compréhension du projet (20 points)	
Total	20
2.4 Critère technique 4 – Services de gestion (10 points)	
Total	10
2.5 Critère technique 5 – Gestion des services et des travaux (10 points)	
Total	10
point maximale	100

EPÉP 3 ENTENTES SUR LES REVENDICATIONS TERRITORIALES GLOBALES

Entente sur la revendication territoriale globale des Dénés et Métis du Sahtu

Pour ce besoin, il n'est pas obligatoire que les soumissionnaires incluent les CPA dans leur proposition. Ce marché est assujéti à l'Entente sur la revendication territoriale globale des Dénés et Métis du Sahtu.

Les soumissionnaires sont tenus, autant que possible, de faire appel à de la main-d'œuvre et à des sous-traitants autochtones, de leur offrir autant d'occasions que possible de formation en cours d'emploi, et de faire participer les citoyens et les entreprises autochtones de la localité et de la région lors de la réalisation du projet.

L'ERTG contient une disposition exigeant l'inclusion de critères de soumission socio-économiques dans le document d'appels d'offres, si la chose est matériellement possible et compatible avec de bons principes de gestion des marchés, et sous réserve des obligations du Canada aux termes des accords commerciaux internationaux. Ces critères de soumission socio-économiques sont souvent désignés en tant que CPA, et les soumissionnaires proposent des possibilités pour les Autochtones, dans le cadre de leur soumission, sous la forme d'un plan des CPA.

Le besoin proposé est assujéti aux dispositions de l'Entente sur la revendication territoriale globale des Dénés et Métis du Sahtu. Les exigences de cette ERTG s'appliquent à ce marché. Les dispositions qui s'appliquent sont présentées au Chapitre 12 – Mesures d'ordre économique de l'Entente sur la revendication territoriale globale des Dénés et Métis du Sahtu, <http://www.aadnc-aandc.gc.ca/fra/1100100031147/1100100031164>

À des fins d'interprétation :

« Participant » est défini au chapitre 2 (Définitions) de l'Entente sur la revendication territoriale globale des Dénés et Métis du Sahtu.

« Région visée par le règlement du Sahtu » comprend la région des Territoires du Nord-Ouest décrite à l'annexe A de l'Entente sur la revendication territoriale globale des Dénés et Métis du Sahtu.

« Entreprises dénés et métis du Sahtu » s'entend d'une entité qui se conforme aux exigences juridiques applicables à l'exercice d'une activité commerciale dans la région et qui est une entreprise à responsabilité limitée dont au moins 51 % des actions à droit de vote sont la propriété effective de participants ou qui est une coopérative contrôlée par des participants, ou encore est une entreprise à propriétaire unique ou une société de personnes appartenant à un ou des participants.

« Prestations » s'entend des « biens livrés et services exécutés ».

Veuillez vous référer à l'Annexe C – Plan des considérations relatives aux possibilités pour les Autochtones (CPA).

EPEP 4 NOTE TOTAL

Les points de l'ensemble des propositions qui sont sensibles seront totalisé conformément à la méthode suivante:

Criterion	Rating
Cote technique	0 - 100
Cote des Plan des considérations relatives aux possibilités pour les Autochtones (CPA)	0 - 10
Note Total	0 – 110*

* Cote technique sera ajouté à la note du CPA pour déterminer le note total

EPÉP 5 ÉVALUATION DES PRIX

Le prix présenté par le soumissionnaire sera divisé par la note technique afin d'établir le prix par point de la proposition.

EPÉP 6 MÉTHODE DE SÉLECTION

Les points prévus aux exigences EPEP 2.1 à EPEP 2.5 (Critères techniques) totalisent un maximum de 100 points. Une soumission technique doit obtenir une note d'au moins 75 points pour passer à l'évaluation de la proposition de prix. Les soumissions de moins de 75 points seront considérées comme non conformes.

Cote technique sera ajouté à la note du CPA pour déterminer le note total.

Le Comité d'évaluation recommandera de communiquer avec le soumissionnaire dont la proposition recevable offre le prix global le plus bas par point afin de négocier les détails d'un contrat pour la prestation des services et la fourniture des travaux requis. En cas d'égalité, le soumissionnaire qui aura proposé le prix global le plus bas sera sélectionné.

FORMULAIRE DE SOUMISSION ET D'ACCEPTATION (SA) (2 pages)

SA01 IDENTIFICATION DU PROJET : Services de gestion de la construction,
Réfection du quai du ministère des Pêches et des Océans (MPO), à
Norman Wells (Territoires du Nord-Ouest)

SA02 NOM COMMERCIAL ET ADRESSE DU SOUMISSIONNAIRE

Nom: _____

Adresse: _____

Téléphone: _____ Télécopieur: _____

Le numéro d'entreprise – approvisionnement _____

Adresse de courrier électronique : _____

Le Numéro d'organisation du Programme de sécurité industrielle (#) _____

SA03 OFFRE

1. Le soumissionnaire offre au Canada d'exécuter les travaux du projet mentionné ci-dessus, conformément aux documents de soumission pour le **MONTANT TOTAL DE LA SOUMISSION** de :

_____ \$, excluant les taxes.

(exprimé en chiffres seulement)

(Le **MONTANT TOTAL DE LA SOUMISSION** représente la somme des éléments 1. (a), (b), (c), (d), et (e) ci-dessous)

(a) Frais mensuels fermes pour les services-conseils en gestion de la construction (point 1. a.) de l'Annexe "B" - Base de paiement) de :

_____ \$ x 7 mois = _____ \$

(b) Pourcentage des frais des services de l'entrepreneur général pour la gestion de la construction (point 1.b) de l'Annexe "B" - Base de paiement) de :

_____ % x **1 100 000,00 \$** = _____ \$

(c) Coûts de construction estimatifs : **1 100 000,00 \$**

(d) Caution et assurance (se reporter au point 3. i) de l'Annexe "B" - Base de paiement) : _____ \$

(e) Tarifs horaires fermes

Tableau des taux du personnel			
Catégorie de personnel	Nombre de (jour) (X)	Tarif horaire ferme (Y)	Prix calculé (X x Y)
Chef de projet	10	\$	\$
Surintendant de chantier	10	\$	\$
Agent de santé et sécurité	10	\$	\$
Spécialiste de la mise en service	10	\$	\$
Journalier général	10	\$	\$
Charpentier-menuisier	10	\$	\$
Soudeur/métallurgiste	10	\$	\$

Total des prix calculés (<i>Insérer le total de l'élément 1 (e) ci-dessus.</i>)	\$
<p>Les quantités et les catégories de personnel présentées sont fournies aux fins d'évaluation seulement et ne doivent pas être interprétées par le soumissionnaire comme un engagement du Canada à faire appel aux services de quelque employé que ce soit pour quelque nombre de jours que ce soit.</p> <p>Les taux journaliers (incluant les coûts salariaux, les frais généraux et les bénéfiques) représentent une journée de travail complète de 8 heures. Les taux journaliers du soumissionnaire serviront à calculer ses taux horaires (taux journalier du soumissionnaire divisé par une journée de travail de huit heures). Le paiement des services ou du personnel supplémentaires reposera sur ces taux horaires et sera effectué en fonction du nombre d'heures travaillées.</p> <p>Afin d'obtenir des taux horaires équitables et concurrentiels pour chaque catégorie de personnel, les exigences suivantes doivent être respectées :</p> <ul style="list-style-type: none">- Le soumissionnaire doit fournir un taux horaire pour chaque catégorie de personnel.- Le taux horaire pour toute catégorie de personnel ne peut pas être de 0 \$ ou de valeur nulle.- Les taux horaires doivent tenir compte du niveau d'expérience des employés de chaque catégorie de personnel. Par exemple, si le taux horaire d'un employé de niveau intermédiaire dépasse le taux horaire d'un employé de niveau supérieur dans la même catégorie de personnel, on jugera qu'aucun des deux taux horaires ne tient compte du niveau d'expérience. À défaut de se conformer à cet alinéa, la soumission sera déclarée non recevable.	

2. Le Canada peut rejeter la soumission si les prix soumis ne reflètent pas raisonnablement les coûts associés à l'exécution de la partie des travaux associée à ce prix.
3. Lorsque le Canada évalue les soumissions, il peut, sans toutefois y être obligé, effectuer ce corriger toute erreur dans le calcul des prix totaux des soumissions en utilisant les prix unitaires et toute erreur de quantités indiquées dans les soumissions en fonction des quantités précisées dans la demande de soumissions; en cas d'erreur dans le calcul des prix, le prix unitaire sera retenu.

SA05 PÉRIODE DE VALIDITÉ DES PROPOSITIONS

1. La proposition ne peut être retirée pour une période de trente (30) jours suivant la date de clôture de l'invitation.

SA06 ACCEPTATION ET CONTRAT

1. À l'acceptation de la proposition de l'entrepreneur par le Canada, un contrat exécutoire est établi entre le Canada et l'entrepreneur. La valeur du contrat sera déterminée conformément aux montants soumissionnés pour les éléments SA03 (a) + (b) + (c) et (d) (excluant les taxes applicables).

SA07 DURÉE DES TRAVAUX

1. L'entrepreneur doit exécuter et compléter les travaux dans les dans les 7 mois à partir de l'avis de l'acceptation de l'offre.

SA08 GARANTIE DE SOUMISSION

1. Le soumissionnaire joint à sa soumission une garantie de soumission conformément à l'IG05 Exigences relatives à la garantie de soumission.

SA09 SIGNATURE

Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du soumissionnaire

Signature

Date

APPENDICE 1 DISPOSITION RELATIVES À L'INTÉGRITÉ - LISTE DES NOMS

Conformément à l'article GI01 DISPOSITIONS RELATIVES À L'INTÉGRITÉ, la soumission doit contenir une liste complète des personnes qui sont actuellement administrateurs ou propriétaires du soumissionnaire.

Les soumissionnaires constitués en personne morale, y compris ceux qui présentent une soumission à titre de coentreprise, doivent présenter une liste complète des noms de tous les administrateurs. Les soumissionnaires qui présentent une soumission à titre d'entreprise individuelle, y compris ceux qui présentent une soumission à titre de coentreprise, doivent indiquer le nom du ou des propriétaires.

Membres du conseil d'administration (Utilisez le format - Prénom Nom)		
Prénom	Nom	Position (si applicable)

APPENDICE 2

ATTESTATIONS DE LA STRATÉGIE D'APPROVISIONNEMENT AUPRÈS DES ENTREPRISES AUTOCHTONES (SAEA) POUR LES LOTS DE TRAVAUX SOUMISSIONNÉS

L'adresse du site Web pour l'annexe 9.4 – Exigences relatives au Programme de marchés réservés aux entreprises autochtones est :

<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-approvisionnements/annexe/9/4>

A3000T (2014-11-27) PROGRAMME DE MARCHÉS RÉSERVÉS AUX ENTREPRISES AUTOCHTONES

- A. Ce contrat est réservé aux entreprises autochtones en vertu de la Stratégie d'approvisionnement auprès des entreprises autochtones (SAEA), décrite à l'*Annexe 9.4.*, « Exigences relatives au Programme de marchés réservés aux entreprises autochtones », du *Guide des approvisionnements*.
- B. Le soumissionnaire :
- a) atteste qu'il respecte, et qu'il continuera de respecter pendant toute la durée de tout contrat subséquent, les exigences décrites à l'annexe mentionnée ci-dessus;
 - b) convient que tout sous-traitant engagé par lui aux fins de tout contrat subséquent doit respecter les exigences décrites à l'annexe mentionnée ci-dessus;
 - c) convient de fournir immédiatement au Canada, sur demande, toute preuve attestant de la conformité de quelque sous-traitant que ce soit aux exigences décrites à l'annexe mentionnée ci-dessus.
- C. Le soumissionnaire doit cocher la case applicable suivante :
1. () Le soumissionnaire est une entreprise autochtone qui appartient à un propriétaire unique, à une bande, à une société à responsabilité limitée, à une coopérative, à une société de personnes ou à une organisation sans but lucratif.
- OU**
2. Le soumissionnaire est une coentreprise comprenant au moins deux entreprises autochtones ou une coentreprise entre une entreprise autochtone et une entreprise non autochtone.
- D. Le soumissionnaire doit cocher la case applicable suivante :
- a) () L'entreprise autochtone compte moins de six employés à temps plein.
- OU**
- b) () L'entreprise autochtone compte six employés ou plus à temps plein.
- E. Le soumissionnaire doit, à la demande du Canada, fournir toute l'information et tous les documents à l'appui de la présente attestation. Le soumissionnaire doit veiller à ce que ces documents à l'appui soient disponibles pour vérification par un représentant du Canada durant les heures normales de travail, lequel représentant du Canada pourra tirer des copies ou des extraits de ces documents. Le soumissionnaire fournira toutes les installations nécessaires à ces vérifications.
- F. En déposant une soumission, le soumissionnaire atteste que l'information qu'il fournit pour répondre aux exigences mentionnées ci-dessus est exacte et complète.

**A3001T (2011-05-16) FORMULAIRE D'ATTESTATION DU PROPRIÉTAIRE/DE L'EMPLOYÉ – MARCHÉ RÉSERVÉ
AUX ENTREPRISES AUTOCHTONES**

À la demande de l'autorité contractante, le soumissionnaire doit fournir l'attestation requise pour chaque propriétaire et employé(e) autochtone :

1. Je suis _____ (*insérer « propriétaire » ou « un[e] employé[e] à plein temps »*) de _____ (*insérer le nom de l'entreprise*), et un(e) Autochtone, comme il est défini à l'annexe 9.4 intitulée Exigences relatives au programme des marchés réservés aux entreprises autochtones du *Guide des approvisionnements*.
2. J'atteste que l'énoncé ci-dessus est vrai et je consens à sa vérification sur demande du Canada.

Nom du propriétaire ou de l'employé(e), en caractères d'imprimerie

Signature du propriétaire ou de l'employé(e)

Date

APPENDICE 3

SANTÉ ET SÉCURITÉ OBLIGATOIRES - *Pour les travaux exécutés aux Territoires du Nord-Ouest et à Nunavut*

1. INSTRUCTIONS PARTICULIÈRES AUX SOUMISSIONNAIRES (IP):

PROGRAMME DE CAT ET DE SÉCURITÉ

- 1.1 Avant l'attribution du contrat, le soumissionnaire retenu remettra à l'autorité contractante les documents suivants :
 - 1.1.1 un «Claim Cost Summary *Territoires du Nord-Ouest et Nunavut*» de la Commission des accidents du travail, ou la documentation équivalente d'une autre juridiction;
 - 1.1.2 une lettre d'attestation de la commission sécurité au travail et de l'indemnisation des travailleurs, qui indique les directeurs, les supérieurs, les propriétaires et les partenaires qui seront sur le site ou qui prévoient l'être, et qui seront indemnisés, ou la documentation équivalente d'une autre juridiction; et;
 - 1.1.3 un certificat de reconnaissance ou un plan de sécurité enregistré, accepté par l'autorité compétente. Un programme de santé et de sécurité, exigé par la loi sur la santé et la sécurité au travail de la province ou du territoire en question, serait accepté en remplacement du certificat de reconnaissance ou du plan de sécurité enregistré. Si aucun n'est requis par la loi, remplir et retourner plutôt le formulaire de déclaration ci annexé.
- 1.2 Le soumissionnaire retenu remettra tous les documents précités à l'autorité contractante au plus tard à la date précisée (habituellement trois à cinq jours après l'avis) par l'autorité contractante. Le défaut de répondre à la demande pourrait avoir pour conséquence que la soumission soit déclarée non conforme.

Exemption de l'application de programmes de sécurité génériques (*le Territoires du Nord-Ouest / Nunavut seulement*) - Les entrepreneurs ayant dix (10) employés ou moins n'ont pas besoin de programme écrit. Cependant, la preuve de l'existence d'un système de gestion de la santé et de la sécurité demeure une exigence.

2. CONDITIONS SUPPLÉMENTAIRES (CS):

La Sécurité et la Santé lieu de travail

1. EMPLOYEUR/ENTREPRENEUR PRINCIPAL

- 1.1 Dans le cadre des règlements et de la loi sur la sûreté et la réglementation Territoires du Nord-Ouest et Nunavut, et pour la durée des travaux du contrat, l'entrepreneur doit :
 - 1.1.1 agir en tant qu'employeur, lorsqu'il n'y a qu'un seul employeur sur le lieu du travail, en accord avec l'autorité compétente;
 - 1.1.2 d'assumer le rôle d'entrepreneur principal où il y deux employeurs ou plus qui s'occupent du travail, en même temps et au même endroit, en conformité avec ce que veut l'autorité compétente;
 - 1.1.3 s'il y a deux entrepreneurs ou plus qui travaillent simultanément et au même lieu de travail, sans limiter les conditions générales, de la commande du Canada* :
 - 1.1.3.1 d'assumer, en tant qu'entrepreneur principal, la responsabilité des autres entrepreneurs du Canada;
 - 1.1.3.2 d'accepter un autre entrepreneur du Canada comme entrepreneur principal et de se soumettre au plan de santé et de sécurité propre au site de cet entrepreneur.

Définition : après l'attribution du contrat, l'entrepreneur obéit à des ordres de modification

2. SOUMISSION

2.1 L'entrepreneur doit fournir au Canada:

2.1.1 avant la réunion précédant le commencement des travaux, une télécopie et une copie d'un avis de projet dûment rempli de TPSGC (formulaire PWGSC - TPSGC 458) (le formulaire sera fourni à l'entrepreneur proposé avant l'attribution); comme envoyé à l'Autorité A Juridiction (AHJ) ; et

2.1.2 avant le commencement des travaux et sans limiter les dispositions des Conditions générales :

2.1.2.1 des copies de tous les autres permis, avis et documents connexes exigés par la portée des travaux/devis et/ou l'AC; et

2.1.2.2 un site Santé et Sécurité spécifiques planifiant comme demandé.

NOTE : Il ne faut pas afficher de formulaires qui comportent des renseignements personnels portant sur des tiers, comme les noms des employés de l'entrepreneur ou autre information connexe.

3. COORDONNÉES DES RESPONSABLES DE LA MAIN-D'ŒUVRE

Les personnes citées ci-dessous sont les responsables de la main-d'œuvre de chaque province ou territoire. Elles ne sont pas des représentantes de la Commission des accidents du travail.

Veuillez ne pas communiquer avec les personnes ci-dessous pour des questions concernant la Commission des accidents du travail. Il faut adresser ce genre de demande à la Commission des accidents du travail, et lorsque cette dernière est composée de deux entités (main-d'œuvre et indemnisation), il faut s'adresser au responsable de l'indemnisation ou des services de l'employeur.

NORTHWEST TERRITORIES

Commission de la sécurité au travail et de
l'indemnisation des travailleurs

l'ouest et Nunavut

Services de prévention

C.P. 8888

Yellowknife, NT, X1A 2R3

Attention : Chef de la direction de la sécurité
industrielle

Téléphone : (867) 669-4418

Télécopieur : (867) 873-0262__

DÉCLARATION

DATE : _____

NOM DE L'ENTREPRISE : _____

ADRESSE : _____

Cette entreprise est dispensée de l'exigence des règlements et de la Loi sur la sécurité des Territoires du Nord-Ouest / Nunavut d'avoir une politique et un programme de santé et sécurité formels, étant donné que l'entreprise ne compte pas, à l'heure actuelle, plus de dix (10) employés à temps plein, y compris ceux requis pour tous les projets en cours de tous les clients.

Nombre actuel d'employés à temps plein : _____

TITRE DE L'AGENT DE LA SOCIÉTÉ

SIGNATURE

APPENDICE 4
POUVOIRS DU REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE
SERONT NOMMES A L'ATTRIBUTION DU CONTRAT.

L'autorité contractante est :

Nom : _____

Titre : _____

Ministère : _____

Division : _____

Téléphone : ____ - ____ - _____

courriel : _____

Responsable technique :

Nom : _____

Titre : _____

Ministère : _____

Division : _____

Téléphone : ____ - ____ - _____

courriel : _____

Solicitation No. - N° de l'invitation
EP922-173396
Client Ref. No. - N° de réf. du client
DFO EP922-173396

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
PWU-7-40003

Buyer ID - Id de l'acheteur
pwu183
Project No.- N° du projet

**ANNEXE A
CADRE DE RÉFÉRENCE ET OCUMENTS
DES PROCÉDURES ET NORMES DE
TPSGC**

ANNEXE B BASE DE PAIEMENT

LA BASE DE PAIEMENT DU CONTRAT COMPREND LES ÉLÉMENTS SUIVANTS :

1. HONORAIRES DE L'ENTREPRENEUR

- Honoraires mensuels fixes
- Honoraires proportionnels de construction
- Personnel supplémentaire

2. COÛTS DE CONSTRUCTION

3. DÉBOURS PERMIS

1. Honoraires de l'entrepreneur

Les honoraires de l'entrepreneur seront versés mensuellement selon un régime de paye en arriérés pendant la durée du contrat. Ils sont fondés sur le total des éléments suivants :

a. Honoraires fixes

Les honoraires mensuels fixes seront payés mensuellement en versements égaux selon un régime de paye en arriérés pendant la durée du contrat. Ils constitueront le remboursement des services fournis par le personnel de l'entrepreneur comme il est précisé en détail dans le cadre de référence. Tous les services requis énoncés dans le cadre de référence devront être inclus dans les honoraires mensuels fixes du contrat.

Les frais mensuels fixes comprendront notamment les suivants :

- i. l'ensemble des coûts indirects, des coûts d'administration, des majorations et des profits découlant des activités de l'entrepreneur, notamment les frais de bureau courants comme les photocopies, les fournitures de bureau, les frais de taxi, le matériel informatique, Internet, les appels téléphoniques et les télécopies, les téléphones cellulaires, l'amortissement, le loyer, l'entretien des locaux à bureaux, le mobilier, les biens d'équipement et le stationnement. Remarque : Les coûts du bureau de chantier sont compris dans les honoraires proportionnels de construction.
- ii. les coûts réels associés à tout personne à laquelle l'entrepreneur fait appel pour fournir les services énoncés dans le cadre de référence, y compris les montants payés pour les salaires, les jours fériés, les congés payés, les cotisations d'assurance-chômage, les cotisations au régime d'indemnisation des accidentés du travail, le cas échéant, les cotisations au régime de pension, les jours de congé de maladie, les cotisations aux régimes d'assurance médicale et dentaire ainsi que tout autre avantage. Ces coûts ne concernent pas les employés contractuels des sous-traitants qui réaliseront les travaux de construction;
- iii. les salaires, les avantages sociaux ou toute autre rémunération des agents, des directeurs, des cadres et du personnel de soutien de l'entrepreneur;
- iv. les frais de déplacement et d'hébergement engagés par le personnel de l'entrepreneur en lien avec les travaux pendant la durée du contrat;
- v. tous les autres coûts qui peuvent être considérés comme des débours, sauf indication contraire;
- vi. toute partie des dépenses en capital de l'entrepreneur, y compris les intérêts sur le capital de ce dernier qui est utilisé dans le cadre des travaux, sauf indication contraire;
- vii. les coûts associés à l'ensemble du personnel du chantier, notamment les surveillants, les agents de santé et de sécurité, les surveillants auxiliaires, les ingénieurs de chantier et l'agent de mise en service, ainsi qu'aux véhicules.

b. Honoraires proportionnels de construction

Les honoraires proportionnels de construction comprendront :

- i. le pourcentage de majoration du coût de construction de l'entrepreneur en ce qui concerne les coûts indirects, les profits et les coûts d'administration générale qui ne sont pas visés par le point b. ci-dessous;
- ii. les coûts de construction, d'entretien et d'exploitation d'un bureau de chantier sur place, notamment les frais de bureau courants comme les photocopies, le matériel informatique, Internet, les appels téléphoniques et les télécopies, les téléphones cellulaires, l'amortissement, le loyer, l'entretien des locaux à bureaux, le mobilier, les biens d'équipement et les fournitures de bureau, les frais de taxi, le stationnement, le matériel de communication, la publicité et les publications, les frais d'interurbain, les bouteilles d'eau, la messagerie, les timbres, les logiciels et les fonds de la petite caisse;
- iii. tous les coûts dont le remboursement n'est pas indiqués à la Base de paiement - Frais mensuels fixes, Personnel supplémentaire, Coûts de construction et Débours permis doivent être inclus dans les honoraires de construction proportionnels. Ces honoraires seront versés à terme échu pour chaque réclamation périodique déposée conformément à la CG5 - Modalités de paiement pendant le contrat. La valeur des honoraires de construction proportionnels pour la période de paiement sera déterminée selon le coût de construction pour les travaux réellement encouru pendant cette période.

c. Personnel supplémentaire

L'entrepreneur doit inclure dans ses honoraires mensuels fixes suffisamment de personnel pour réaliser les travaux dans le délai prévu au point FORMULAIRE DE SOUMISSION ET D'ACCEPTATION – DURÉE DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION.

Toutefois, si le Canada juge que l'accélération du processus justifie le recours à du personnel supplémentaire, il aura le droit de demander à l'entrepreneur de fournir ce personnel pour réaliser les travaux, sur ou une ou plusieurs parties de ceux-ci.

L'entrepreneur sera remboursé pour le personnel supplémentaire demandé par le Canada conformément aux taux quotidiens fermes (y compris les coûts salariaux, les coûts indirects et le profit) énoncés dans le formulaire de soumissions et d'acceptation pour les catégories de personnel déterminées ou conformément aux taux qui ont été négociés et convenus entre le Canada et l'entrepreneur pour le personnel qui n'a pas été prédéfini dans le formulaire de soumissions et d'acceptation. Ces frais seront versés mensuellement selon un régime de paye en arriérés.

2. Coûts de construction

L'établissement du coût de construction sera conforme aux CONDITIONS SUPPLÉMENTAIRES (CS). Les coûts de construction seront remboursés conformément à la condition générale CG5 intitulée « Modalités de paiement ».

Les coûts de construction comprendront :

- i. les coûts directs réels et raisonnables des contrats de sous-traitance;
- ii. les coûts directs réels et raisonnables engagés par l'entrepreneur pour réaliser les travaux, comme il a été convenu précédemment par le Canada :
- iii. les matériaux faisant partie des travaux, y compris les coûts de transport,
- iv. les matériaux, les produits, les fournitures, l'équipement, les installations et les services temporaires qui sont utilisés dans le cadre des travaux et dont la valeur est inférieure à la valeur résiduelle des éléments utilisés, mais pas consommés, qui demeurent la propriété de l'entrepreneur, y compris les coûts de transport et d'entretien de ces éléments,
- v. les outils, la machinerie et l'équipement, sauf les outils à main, qui sont utilisés dans le cadre des travaux, qu'ils aient été loués par l'entrepreneur ou d'autres personnes, y compris les coûts d'installation, de réparation et de remplacement mineurs, de démontage, d'enlèvement, de transport et de livraison de ces éléments,
- vi. les dessins techniques, les dessins d'ouvrage fini, les manuels d'entretien et tous les autres documents qui doivent être fournis avant l'obtention du certificat d'achèvement substantiel, ainsi que les activités de mise en service,
- vii. les services indépendants d'inspection et de mise à l'essai autres que ceux précisés dans les documents de construction,
- viii. les services temporaires, les manuels de fonctionnement et d'entretien, les dessins d'ouvrage fini, les dessins techniques et les coûts de location des remorques utilisées sur le chantier,
- ix. les toilettes sur le chantier autres que celles fournies par le Canada,

- x. les articles divers liés à la santé et à la sécurité des visiteurs (casques de protection, bottes, gants, lunettes de sécurité, masques, etc.),
- xi. la signalisation bilingue sur le chantier,
- xii. les coûts des services publics, le cas échéant,
- xiii. le coût des mesures et des exigences de sécurité,
- xiv. le matériel de nettoyage, les outils à main et les biens non durables,
- xv. les photos du chantier,
- xvi. l'impression des documents de construction,
- xvii. l'enlèvement et l'élimination des déchets et des débris.

Frais de main-d'œuvre du chantier (l'allocation fait partie du coût de construction estimatif)

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

Cependant, l'entrepreneur sera remboursé pour les travaux effectués par les charpentiers et les ouvriers généraux travaillant pour lui dans le cadre des travaux de construction relatifs au point SR18 autorisés préalablement par le représentant du ministère. Les frais de main-d'œuvre du chantier qui ont été autorisés par le représentant du ministère seront versés mensuellement selon un régime de paye en arriérés.

Nonobstant ce qui précède, le Canada peut exiger que l'entrepreneur acquière une partie ou l'ensemble des travaux de construction de manière concurrentielle, y compris les travaux qui peuvent être exécutés par les ouvriers travaillant pour l'entrepreneur.

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

3. Débours permis

En plus des honoraires de l'entrepreneur, le Canada remboursera, au coût réel, sans coût administratif ou majoration des coûts indirects ou des profits, les débours suivants appuyés par des reçus ou des factures :

- i. le coût des assurances et du cautionnement de l'entrepreneur;
- ii. les honoraires, les impositions, les permis, les coûts et les frais payés par les autorités compétentes du chantier;
- iii. Les frais de déplacement, si le Canada en a fait la demande écrite, seraient remboursés conformément à la Directive sur les voyages du Conseil national mixte sans coût administratif ou majoration des coûts indirects ou des profits.

Annexe C - Plan des considérations relatives aux possibilités pour les Autochtones (CPA)

Évaluation de la garantie du plan des CPA

Pour qu'une offre reçoive des points pour les représentations faites sur les critères du plan des CPA, le soumissionnaire doit fournir la preuve, de pair avec son offre, qu'il répond à l'objectif de chaque critère. Les soumissionnaires peuvent utiliser les TABLEAUX DE GARANTIE ci-joints pour compléter leur présentation sur le plan des CPA.

Comme preuve de leurs efforts et/ou garantie, les soumissionnaires doivent inclure, sans s'y limiter, les noms des personnes ou entreprises à contrat et la nature des activités au moment de la soumission. Les soumissionnaires doivent veiller à ce que la documentation qu'ils fournissent relativement au plan des CPA soit suffisamment probante et suffisamment claire pour permettre d'évaluer la conformité de leur offre aux critères énoncés dans les présentes. Il incombe aux soumissionnaires de fournir suffisamment de renseignements dans leur soumission pour permettre au comité d'évaluation de faire son évaluation. Les soumissionnaires doivent inclure toute la documentation de référence à prendre en considération. Seuls les documents inclus dans la proposition seront pris en considération. Les liens vers des adresses URL du site Web du soumissionnaire ne seront pas pris en considération.

Le Canada se réserve le droit de vérifier toute information fournie dans le plan des CPA, et les déclarations inexactes pourraient rendre la soumission non recevable.

Critères du plan des CPA

ARTICLE	CATÉGORIE	Points disponibles
3.0	Les exigences de l'ERTG des Dénés et Métis du Sahtu s'appliquent à ce marché. Le Canada se réserve le droit de confirmer la validité de toutes les déclarations et garanties.	
3.1	SIÈGE SOCIAL : Les soumissionnaires doivent démontrer l'existence de sièges sociaux, de bureaux administratifs ou d'autres installations avec personnel dans la zone visée par le marché/l'Entente sur la revendication territoriale globale (ERTG).	/10
3.2	<p>MAIN-D'ŒUVRE : L'emploi de main-d'œuvre Sahtu sur place pour exécuter les travaux visés par le marché.</p> <p>Les soumissionnaires seront évalués relativement à leur garantie ferme d'employer sur place les gens du Sahtu de la région du marché pour effectuer les travaux. Les pourcentages indiqués ci-dessous concernent précisément les heures de travail sur place indépendamment du fait qu'il s'agit d'employés de l'entrepreneur principal ou d'employés d'un sous-traitant.</p> <p>Les pourcentages doivent correspondre à une liste de postes précis qui peuvent être occupés, ou qui le seront, par des employés du Sahtu sur place. L'emploi du Sahtu sur place sera confirmé pendant les travaux d'après la documentation d'appui fournie par l'entrepreneur et l'examen des dossiers statistiques du représentant du Ministère sur la main-d'œuvre Sahtu sur place.</p> <p>Sahtu Dene and Metis labour must meet the following criteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A Sahtu Dene or Metis participant who is working on-site performing services related to the project for a contractor, subcontractor or supplier who has a contract with PWGSC to do work related to the project. 2. The participant must confirm they are enrolled as a participant in the Sahtu Dene and Metis Comprehensive Land Claim (registry is maintained by the Enrolment Board operated by the Sahtu Secretariat Inc.) 	/50

	<p>0 - 100% - du nombre total de heures de travail (à l'exclusion des heures de travail pour le travail que l'entrepreneur propose)</p> <p>0 - 50 points (calculé au prorata)</p> <p>***Des pénalités et des incitatifs s'appliqueront à ce critère.</p>	
3.3	<p>SOUS-TRAITANTS/FOURNISSEURS : Le fait de faire appel à des sous-traitants ou à des fournisseurs Sahtu pour exécuter les travaux du marché.</p> <p>Les soumissionnaires seront évalués selon leur garantie ferme à faire appel à des sous-traitants Sahtu pour l'exécution des services ou la fourniture des biens et de l'équipement.</p> <p>Sahtu firm must meet the following criteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. An enterprise that is a sole proprietorship, limited company, co-operative, or not for-profit organization in which participants have majority ownership and control (meaning at least 51 percent); or a joint venture or consortium in which an participant firm or participant firms have at least 51 percent ownership and control. 2. The Supplier's head office or the head office of the participant group that holds the majority ownership must be located within the Sahtu Settlement Area. <p>Remarque : Si l'entrepreneur principal est une entreprise à propriété Sahtu, la valeur totale en dollars du marché Sahtu doit également comprendre la part du marché revenant à l'entrepreneur.</p> <p>Si l'entrepreneur est une entreprise Sahtu, la valeur totale du marché, MOINS tout marché de sous-traitance pour des biens et des services accordé à des entreprises non Sahtu, s'appliquerait à total.</p> <p>0 - 100% - du coût total (à l'exclusion du travail que l'entrepreneur propose)</p> <p>0 - 40 points (calculé au prorata)</p> <p>***Des pénalités et des incitatifs s'appliqueront à ce critère.</p>	/40
	POINTS TOTAUX DISPONIBLES	/100
	Poids	0.1
	Cote CPA totale	

GARANTIE ET ATTESTATION DU SOUMISSIONNAIRE

1. Au moment de la soumission – Les tableaux ci-dessous peuvent être utilisés par les soumissionnaires pour soumettre une demande.
2. Les renseignements fournis peuvent faire l'objet de vérifications.

TABLEAU 1 – Siège social

Fournir l'adresse d'entreprise actuelle
Les soumissionnaires doivent montrer l'existence de sièges sociaux, de bureaux administratifs ou d'autres installations avec personnel dans la région visée par le marché/l'ERTG .

TABLEAU 2 – Garantie du nombre d'employés Sahtu sur place

Nombre total d'heures-personnes Sahtu sur place pour ce marché
Nombre total d'heures-employés sur place pour ce marché (à l'exclusion
des heures de travail pour le travail que l'entrepreneur propose)

A/B = _____ %

Nom et titre du poste (Indiquer le ou les noms si possible)	Heures-employés Sahtu	Heures-employés non Sahtu
Les soumissionnaires doivent inclure le nombre d'heures de travail à effectuer.		

TABLEAU 3 – Garantie du nombre de sous-traitants et fournisseurs Sahtu :

Coût estimatif total des fournitures/matériaux/pièces d'équipement/services obtenus auprès d'entreprises Sahtu pour ce marché / Prix total de la soumission (à l'exclusion du travail que l'entrepreneur propose)

= _____ %

Nom et titre du poste (Indiquer le ou les noms si possible)	Sahtu Entreprise	Entreprise non Sahtu
Le soumissionnaire doit inclure la valeur des travaux sous-traités.		

Attestation du soumissionnaire

Le soumissionnaire doit soumettre l'attestation suivante si une garantie de plan des CPA est fournie soit au moment de la soumission de l'offre, soit avant l'attribution du marché.

ATTESTATION DE PLAN DES CONSIDÉRATIONS RELATIVES AUX POSSIBILITÉS POUR LES AUTOCHTONES :		
_____ NOM EN CARACTÈRES D'IMPRIMERIE	_____ SIGNATURE	_____ DATE
LE soumissionnaire atteste que la garantie de plan des CPA qui appuie sa soumission est exacte et		

ATTESTATION ET RAPPORT SUR LES RÉALISATIONS DE L'ENTREPRENEUR

1. Pour les entrepreneurs sélectionnés seulement – Si une garantie de plan des CPA est fournie dans le cadre de l'offre, l'entrepreneur retenu doit fournir un résumé des activités entreprises pour répondre aux engagements pris dans le cadre de la partie de son offre concernant le plan des CPA. L'entrepreneur doit remplir les tableaux suivants, et fournir des pièces justificatives à l'appui (factures, registres de travail, reçus de paiements salariaux, etc.) avant le paiement final.
2. Les renseignements fournis peuvent faire l'objet de vérifications.
3. L'attestation du plan des CPA et les rapports de réalisations du plan des CPA doivent être remis avant le paiement final avec des détails sur la façon dont les entrepreneurs ont respecté la garantie du plan des CPA.
4. Le défaut de remettre l'attestation et le rapport demandés dans un délai de 15 jours ouvrables pourra se traduire par une pénalité de 1%.

Renvoyez les rapports à :

Nom de l'autorité contractante : Alex Tikhonovitch
Courriel : alex.tikhonovitch@pwgsc-tpsgc.gc.ca

TABLEAU 1 – Siège social

Fournir l'adresse d'entreprise actuelle
Les entrepreneurs doivent montrer l'existence de sièges sociaux, de bureaux administratifs ou d'autres installations avec personnel dans la région visée par le marché/l'ERTG.

TABLEAU 2 – Réalisations quant au nombre d'employés Sahtu sur place

Nombre total d'heures-personnes Sahtu sur place pour ce marché _____ %
Nombre total d'heures-employés pour ce marché (à l'exclusion
des heures de travail pour le travail que l'entrepreneur propose)

Nom et titre du poste (Indiquer le ou les noms si possible)	Heures-employés Sahtu	Heures-employés non Sahtu sur place
L'entrepreneur doit inclure le nombre d'heures de travail effectuées.		

TABLEAU 3 – Réalisations quant au nombre de sous-traitants/fournisseurs Sahtu :

Coût total des fournitures/matériaux/pièces d'équipement/services obtenus auprès d'entreprises Sahtu pour ce marché
Valeur finale du marché (à l'exclusion du travail que l'entrepreneur propose)
= _____ %

Nom de l'entreprise	Entreprise Sahtu	Entreprise non Sahtu
L'entrepreneur doit inclure la valeur des travaux sous-traités.		

Attestation de l'entrepreneur

ATTESTATION DE RÉALISATION DU PLAN DES CONSIDÉRATIONS RELATIVES AUX POSSIBILITÉS POUR LES AUTOCHTONES		
_____ NOM EN CARACTÈRES D'IMPRIMERIE	_____ SIGNATURE	_____ DATE
L'entrepreneur atteste que les renseignements contenus dans les TABLEAUX DES RÉALISATIONS sont exacts et complets.		

**CONDITIONS RÉGISSANT L'INCITATIF ET LES PÉNALITÉS LIÉS AU PLAN DES CONSIDÉRATIONS RELATIVES
AUX POSSIBILITÉS POUR LES AUTOCHTONES**

1. Aux termes des dispositions du marché proposé, si l'entrepreneur respecte les garanties prévues et attestées dans sa soumission, l'entrepreneur se verra verser le prix du marché convenu.
2. Si l'entrepreneur ne réussit pas à obtenir le pourcentage certifié d'heures-employés Sahtu sur place pour le marché et ne parvient pas à atteindre son objectif à cet égard, un montant maximum de 0.5 % de la valeur finale du marché pourrait être déduit du paiement final ou des versements différés. (Tableau 2A)
3. Si l'entrepreneur ne réussit pas à recruter le pourcentage certifié de sous-traitants/fournisseurs Sahtu et ne parvient pas à atteindre son objectif à cet égard, un montant maximum de 0.5 % de la valeur finale du marché pourrait être déduit du paiement final ou des versements différés. (Tableau 2B)
4. Sous réserve de l'approbation du représentant ministériel, l'entrepreneur pourrait être admissible à une demande de versement, à la fin du projet, d'une prime d'encouragement équivalant à 0.5 % de la valeur finale du marché s'il embauche sur place un plus grand nombre de ressources Sahtu que prévu et garanti dans sa soumission. (Tableau 1A)
5. Sous réserve de l'approbation du représentant ministériel, l'entrepreneur pourrait être admissible à une demande de versement, à la fin du projet, d'une prime d'encouragement équivalant à 0.5 % de la valeur finale du marché s'il fait appel à plus de sous-traitants/fournisseurs Sahtu que ce qui était prévu et garanti dans sa soumission. (Tableau 1B)
6. Les entrepreneurs qui dépassent la cible du plan des CPA fixée pour un des critères susmentionnés, mais qui n'atteignent pas celle d'un autre de ces critères, pourraient être assujettis à la fois à une pénalité et à une prime. Les conditions susmentionnées régissant l'incitatif et les pénalités relativement à l'emploi de Sahtu seront évaluées en fonction des formules figurant aux présentes.
7. Le Canada est autorisé en tout temps à retenir, recouvrer, déduire ou prélever de toute somme due à l'entrepreneur par le Canada, tout montant de pénalités dû et impayé aux termes de la présente section.
8. Rien dans la présente section ne doit être interprété comme limitant les droits et les recours dont le Canada peut par ailleurs se prévaloir aux termes du marché.
9. Le Canada se réserve le droit, à sa seule discrétion, de réduire ou d'éliminer les pénalités s'il est clairement démontré que des efforts importants ont été faits pour respecter la garantie de plan des CPA et que les exigences minimales n'ont pu être respectées en raison de circonstances échappant au contrôle de l'entrepreneur.

REMARQUE : « VALEUR FINALE DU MARCHÉ » – Aux fins du calcul des incitatifs et des pénalités, la valeur finale du marché comprend toutes les modifications apportées au montant initialement attribué, à moins qu'il soit précisé qu'elles sont exclues du calcul du plan des CPA au moment de la négociation ou de l'ordre de modification.

**MESURES INCITATIVES POUR L'EMPLOI DE SAHTU ET PÉNALITÉS
 LISTE DE VÉRIFICATION**

ENTREPRENEUR : _____

ÉTAPE	STATISTIQUES FINALES	% PROPOSÉ	% ACCOMPLI
1	Pourcentage d'heures-personnes de travail sur place pour des Sahtu		
2	Pourcentage des coûts des sous-traitants/fournisseurs Sahtu		
3	Valeur finale du marché (hors TPS)		\$
4	<p>Garantie en matière d'emploi attesté sur place de Sahtu respectée, dépassée ou non atteinte?</p> <p>Respectée – Aucune pénalité ou prime d'encouragement.</p> <p>Dépassée – L'entrepreneur peut demander une prime d'encouragement pouvant atteindre 0.5 % de la valeur finale du marché, qui pourra lui être versée à la fin du projet. Passer au Tableau 1A.</p> <p>Non atteinte – L'entrepreneur peut se faire imposer une pénalité pouvant atteindre 0.5 % de la valeur finale du marché. Passer au Tableau 2A.</p>		
5	<p>Garantie de sous-traitant/fournisseur attesté Sahtu respectée, dépassée ou non atteinte?</p> <p>Respectée – Aucune pénalité ou prime d'encouragement.</p> <p>Dépassée – L'entrepreneur peut demander une prime d'encouragement pouvant atteindre 0.5 % de la valeur finale du marché, qui pourra lui être versée à la fin du projet. Passer au Tableau 1B.</p> <p>Non atteinte – L'entrepreneur peut se faire imposer une pénalité pouvant atteindre 0.5 % de la valeur finale du marché. Passer au Tableau 2B.</p>		
6	COMMENTAIRES :		

**TABLEAU 1A – ÉVALUATION DES TRAVAILLEURS SAHTU SUR PLACE
 PRIME D'ENCOURAGEMENT POUR L'EMPLOI**

POINT N°	EXIGENCE	PONDÉRATION	NOTE
1	<p>NOMBRE ACCRU DE SAHTU EMPLOYÉS SUR PLACE :</p> <p>Remarque : La participation des Sahtu à la formation qui a été comptabilisée et rémunérée, dans le cadre du marché et en dehors de celui-ci, n'est pas considérée comme admissible aux fins de la prime d'encouragement et sera donc exclue. Calculer l'augmentation en pourcentage de l'emploi de Sahtu sur place pour le marché selon la formule suivante :</p> <p>% d'augmentation = $\frac{\text{réel} - \text{proposé}}{100\% - \% \text{ proposé}} \times 60\%$</p>	60	
2	<p>DILIGENCE RAISONNABLE DE L'ENTREPRENEUR :</p> <p>On étudiera au cas par cas la capacité de l'entrepreneur de démontrer s'il a fait les efforts voulus pour rehausser les garanties d'emploi de Sahtu sur place.</p> <p>Voici comment les points seront attribués à l'entrepreneur pour évaluer sa diligence :</p> <p>0-13 points – L'entrepreneur n'a fait que peu d'efforts, voire aucun effort, pour essayer de rehausser les garanties.</p> <p>14-27 points – L'entrepreneur a fait des efforts modérés pour essayer de rehausser les garanties en matière d'emploi pour les Sahtu.</p> <p>28-40 points – L'entrepreneur a fait des efforts remarquables pour essayer de rehausser les garanties en matière d'emploi pour les Sahtu.</p>	40	
3	NOTE TOTALE ÉTABLIE	100	
4	PRIME D'ENCOURAGEMENT RECOMMANDÉE POUR LE TRAVAIL DE SAHTU (valeur finale du marché) x 0.5 % x (note évaluée totale/100)	\$	
5	COMMENTAIRES OU JUSTIFICATIONS :		
6	<p>SIGNATURE DES MEMBRES DU COMITÉ D'ÉVALUATION :</p> <p>Représentant ministériel : _____</p> <p>Chargé de projet : _____</p> <p>Agent de négociation des marchés (Travaux publics et Services gouvernementaux Canada [TPSGC]) : _____</p>		

TABLEAU 1B – ÉVALUATION DES TRAVAILLEURS SAHTU			
PRIME D'ENCOURAGEMENT POUR LES SOUS-TRAITANTS/FOURNISSEURS			
POINT N°	EXIGENCE	PONDÉRATION	NOTE
1	<p>GARANTIE ACCRUE EN MATIÈRE DE SOUS-TRAITANTS ET FOURNISSEURS SAHTU :</p> <p>Calculer l'augmentation en pourcentage des coûts des sous-traitants/fournisseurs Sahtu pour le marché selon la formule suivante :</p> $\% \text{ d'augmentation} = \frac{\text{réel} - \text{proposé}}{100 \% - \% \text{ proposé}} * 60 \%$	60	
2	<p>DILIGENCE RAISONNABLE DE L'ENTREPRENEUR : On étudiera au cas par cas la capacité de l'entrepreneur de démontrer s'il a fait les efforts voulus pour rehausser les garanties en matière de sous-traitants/fournisseurs.</p> <p>Voici comment les points seront attribués à l'entrepreneur pour évaluer sa diligence :</p> <p>0-13 points – L'entrepreneur n'a fait que peu d'efforts, voire aucun effort, pour essayer de rehausser les garanties.</p> <p>14-27 points – L'entrepreneur a fait des efforts modérés pour essayer de rehausser les garanties en matière d'emploi pour les Sahtu.</p> <p>28-40 points – L'entrepreneur a fait des efforts remarquables pour essayer de rehausser les garanties en matière d'emploi pour les Sahtu.</p>	40	
3	NOTE TOTALE ÉTABLIE	100	
4	<p>PRIME D'ENCOURAGEMENT RECOMMANDÉE POUR LA SOUS-TRAITANCE ET LES FOURNISSEURS SAHTU : (valeur finale du marché) x 0.5 % x (note évaluée totale/100)</p>		\$
5	COMMENTAIRES OU JUSTIFICATIONS :		
6	<p>SIGNATURE DES MEMBRES DU COMITÉ D'ÉVALUATION :</p> <p>Représentant ministériel : _____</p> <p>Chargé de projet : _____</p> <p>Agent de négociation des marchés (TPSGC) : _____</p>		

**TABLEAU 2A – ÉVALUATION DES TRAVAILLEURS SAHTU SUR PLACE
 PÉNALITÉ RELATIVE À L'EMPLOI**

POINT N°	EXIGENCE	PONDÉRATION	NOTE
1	<p>Calculer le pourcentage atteint de la garantie pour l'emploi de Sahtu sur place selon la formule suivante :</p> <p>Pourcentage de la garantie = $\frac{\text{Atteint}}{\text{Proposé}} \times 100\%$ * 60 %</p> <p>Remarque : Un pourcentage de 50 % ou moins correspond à zéro point.</p>	60	
2	<p>DILIGENCE RAISONNABLE DE L'ENTREPRENEUR :</p> <p>On étudiera au cas par cas la capacité de l'entrepreneur de démontrer s'il a fait les efforts voulus pour respecter les garanties d'emploi de Sahtu sur place.</p> <p>Voici comment les points seront attribués à l'entrepreneur pour évaluer sa diligence :</p> <p>0-13 points – L'entrepreneur n'a fait que peu d'efforts, voire aucun effort, pour essayer de respecter les garanties en matière d'emploi du plan des CPA.</p> <p>14-27 points – L'entrepreneur a fait des efforts modérés pour essayer de respecter les garanties en matière d'emploi du plan des CPA.</p> <p>28-40 points – L'entrepreneur a fait des efforts remarquables pour essayer de respecter les garanties en matière d'emploi du plan des CPA.</p>	40	
3	NOTE TOTALE ÉTABLIE	100	
4	TOTAL DE LA PÉNALITÉ CALCULÉ : (100 - note totale établie) % x (valeur finale du marché) x 0.5 %	\$	
5	COMMENTAIRES OU JUSTIFICATIONS :		
6	<p>SIGNATURE DES MEMBRES DU COMITÉ D'ÉVALUATION :</p> <p>Représentant ministériel : _____</p> <p>Chargé de projet : _____</p> <p>Agent de négociation des marchés (TPSGC) : _____</p>		

**TABLEAU 2B – ÉVALUATION DES TRAVAILLEURS SAHTU
 PÉNALITÉ RELATIVE AUX SOUS-TRAITANTS/FOURNISSEURS**

POINT N°	EXIGENCE	PONDÉRATION	NOTE
1	<p>Calculer le pourcentage atteint de la garantie pour l'emploi de Sahtu selon la formule suivante : Pourcentage de la garantie = $\frac{\text{Atteint}}{\text{Proposé}} = \frac{\quad}{\quad} \% * 60 \%$</p> <p>Remarque : Un pourcentage de la garantie de 50 % ou moins correspond à zéro point.</p>	60	
2	<p>DILIGENCE RAISONNABLE DE L'ENTREPRENEUR :</p> <p>On étudiera au cas par cas la capacité de l'entrepreneur de démontrer s'il a fait les efforts voulus pour respecter les garanties en matière de sous-traitants/fournisseurs Sahtu.</p> <p>Voici comment les points seront attribués à l'entrepreneur pour évaluer sa diligence :</p> <p>0-13 points – L'entrepreneur n'a fait que peu d'efforts, voire aucun effort, pour essayer de respecter les garanties en matière de sous-traitants/fournisseurs du plan des CPA.</p> <p>14-27 points – L'entrepreneur a fait des efforts modérés pour essayer de respecter les garanties en matière de sous-traitants/fournisseurs du plan des CPA.</p> <p>28-40 points – L'entrepreneur a fait des efforts remarquables pour essayer de respecter les garanties en matière de sous-traitants/fournisseurs du plan des CPA.</p>	40	
3	NOTE TOTALE ÉTABLIE	100	
4	TOTAL DE LA PÉNALITÉ CALCULÉ : (100 - note totale établie) % x (valeur finale du marché) x 0.5 %		\$
5	COMMENTAIRES OU JUSTIFICATIONS :		
6	<p>SIGNATURE DES MEMBRES DU COMITÉ D'ÉVALUATION :</p> <p>Représentant ministériel : _____</p> <p>Chargé de projet : _____</p> <p>Agent de négociation des marchés (TPSGC) : _____</p>		

ANNEXE D
(N'est pas requise lors du dépôt de soumission)
ATTESTATION D'ASSURANCE



Travaux publics et
Services gouvernementaux
Canada

Public Works and
Government Services
Canada

Description et emplacement des travaux	N° de contrat.
	N° de projet

Nom de l'assureur, du courtier ou de l'agent	Adresse (N°, rue)	Ville	Province	Code postal
--	-------------------	-------	----------	-------------

Nom de l'assuré (Entrepreneur)	Adresse (N°, rue)	Ville	Province	Code Postal
--------------------------------	-------------------	-------	----------	-------------

Assuré additionnel
Sa Majesté la Reine du chef du Canada représentée par le ministre des Travaux publics et des Services gouvernementaux. (Police d'assurance Wrap-up), l'expert-conseil et tous ses sous-traitants, à tout niveau, exécutant toute partie des travaux.

Genre d'assurance	Compagnie et N° de la police	Date d'effet J / M / A	Date d'expiration J / M / A	Plafonds de garantie		
				Par sinistre	Global général annuel	Global - Risque après travaux
Responsabilité civile des entreprises				\$	\$	\$
Responsabilité complémentaire/ excédentaire.				\$	\$	\$

J'atteste que les polices ci-dessus ont été émises par des assureurs dans le cadre de leurs activités d'assurance au Canada et que ces polices sont présentement en vigueur, comprennent les garanties et dispositions applicables de la page 2 de l'Attestation d'assurance, incluant le préavis d'annulation ou de réduction de garantie.

Nom de la personne autorisée à signer au nom de(s) l'assureur(s) (Cadre, agent, courtier)

Numéro de téléphone

Signature

Date J / M / A

ATTESTATION D'ASSURANCE Page 2 de 2

Généralités

Les polices d'assurance exigées à la page 1 du certificat d'assurance doivent être en vigueur et inclure la couverture d'assurance indiquée dans le type d'assurance correspondant sur cette page, et les polices doivent assurer l'entrepreneur et doivent inclure Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre des Travaux publics et des Services gouvernementaux d'assuré supplémentaire et doit être approuvé pour fournir au Canada un préavis écrit d'au moins trente jours avant l'annulation de l'assurance ou toute réduction de la couverture.

Sans augmenter la limite de responsabilité, la police doit couvrir toutes les parties assurées dans la pleine mesure de la couverture prévue. De plus, la police doit s'appliquer à chaque assuré de la même manière et dans la même mesure que si une police distincte avait été émise à chacun d'eux.

Responsabilité civile des entreprises

La garantie d'assurance fournie ne doit pas être substantiellement inférieure à la garantie fournie par la dernière publication du formulaire BAC 2100.

La police doit inclure ou avoir un avenant pour l'inclusion d'une garantie pour les risques et dangers suivants si les travaux y sont assujettis :

- a) Dynamitage.
- b) Battage de pieux et travaux de caisson.
- c) Reprise en sous-œuvre.
- d) Enlèvement ou affaiblissement d'un support soutenant toute structure ou terrain, que ce support soit naturel ou non, si le travail est exécuté par l'entrepreneur assuré.

La police doit comporter:

- a) un « Plafond par sinistre » d'au moins **5 000 000 \$**;
- b) un « Plafond global général » d'au moins **10 000 000 \$** par année d'assurance, si le contrat d'assurance est assujetti à une telle limite.
- c) un « Plafond pour risque produits/après travaux » d'au moins **5 000 000 \$**.

Une assurance responsabilité complémentaire ou excédentaire peut être utilisée pour atteindre les plafonds obligatoires.



Services de gestion de la construction

- Services consultatifs et Services de construction
- Avec mise en service

CADRE DE RÉFÉRENCE

Réparation du quai de la GCC

Pour :
Pêches et Océans Canada (MPO)
Garde côtière canadienne (GCC)
Norman Wells, Territoires du Nord-Ouest

24 mars 2017



Table des matières

1.	DESCRIPTION DU PROJET	3
1.1	GÉNÉRALITÉS	3
1.2	RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX	3
1.3	MODE DE RÉALISATION DU PROJET	5
1.4	RÉSUMÉ DU PERSONNEL ET DES COMPÉTENCES	7
1.5	CALENDRIER DU PROJET	7
1.6	BUDGET DU PROJET	8
1.7	DOCUMENTATION DISPONIBLE	8
1.8	CODES, LOIS, NORMES, LIGNES DIRECTRICES ET RÈGLEMENTS	8
2.	SERVICES REQUIS – SERVICES CONSULTATIFS	10
2.1	EXIGENCES GÉNÉRALES	10
2.2	SERVICES DE SUPERVISION DU PROJET	10
2.3	SERVICES DE GESTION DES COÛTS.....	13
2.4	SERVICES DE GESTION DE L'ÉCHÉANCIER.....	15
2.5	SERVICES DE GESTION DES RISQUES	16
2.6	SERVICES DE GESTION DE LA QUALITÉ	17
2.7	SERVICES DE GESTION DE LA MISE EN SERVICE.....	19
2.8	SERVICES D'APPELS D'OFFRES POUR LES SERVICES CONSULTATIFS ...	21
3.	SERVICES REQUIS – SERVICES D'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL	26
3.1	EXIGENCES GÉNÉRALES	26
3.2	SERVICES D'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL	26
3.3	SERVICES DE MISE EN SERVICE – MISE EN ŒUVRE ET EXÉCUTION DE LA PHASE DE CLÔTURE	30



1. DESCRIPTION DU PROJET

1.1 GÉNÉRALITÉS

1.1.1 OBJECTIF

- .1 Le cadre de référence a été rédigé afin de solliciter les services d'un directeur des travaux qui fournira des services consultatifs et d'entrepreneur général partiellement à risque pour le projet de réparation du quai de la GCC et pour s'assurer que le directeur des travaux devra bien comprendre la portée du projet ainsi que les marches à suivre et les exigences de rendement à respecter.
- .2 Trois (3) documents font partie intégrante du cadre de référence : les définitions, les procédures et normes générales et la division 01, Exigences générales.

1.1.2 RENSEIGNEMENTS SUR LE PROJET

Renseignements sur le projet	
Titre du projet :	Réparation du quai de la GCC
Emplacement du projet :	Norman Wells, Territoires du Nord-Ouest
Numéro du projet de SPAC :	R.084190.001
Ministère utilisateur :	Pêches et Océans Canada (MPO)
Représentant du ministère – SPAC :	Michael Lyzaniwski

1.2 RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.2.1 RAISON D'ÊTRE ET NÉCESSITÉ DU PROJET

- .1 Le quai de la GCC est une importante installation opérationnelle pour le MPO, qui est particulièrement nécessaire pour la GCC pour le chargement et le déchargement de fournitures et les aides à la navigation (bouées). De plus, le quai est requis par Cooper Barging Service Ltd, et par STNL lorsque le niveau du fleuve est bas, étant donné que le quai de la GCC offre un meilleur accès en eau basse.
- .2 Le MPO a déterminé qu'il y avait un besoin de réparer le quai de la GCC à Norman Wells, puisque les évaluations initiales indiquent un besoin de grandes réparations de la structure, principalement dues aux années de dommages causés par des écoulements glaciaires.
- .3 Le projet vise à réparer les sections et les éléments structurels actuellement endommagés du quai de la GCC et la côte sud-est du quai afin qu'il fonctionne efficacement, et à répondre aux préoccupations liées à la santé et à la sécurité des navires et des équipages de la GCC et d'autres utilisateurs.
- .4 Par ailleurs, le projet garantira la profondeur de l'eau pour les navires.
- .5

1.2.2 MINISTÈRE UTILISATEUR

- .1 Le ministère utilisateur mentionné dans le cadre de référence est le MPO.

1.2.3 ÉTAT ACTUEL



- .1 Le quai existant, qui se trouve sur la rive nord du fleuve Mackenzie à Norman Wells, dans les Territoires du Nord-Ouest, a été construit en 1975.
- .2 Le quai comprend une paroi en palplanches en acier et une rampe qui retient une section de remblai en béton et en pierre, ainsi qu'une aire d'entreposage, un caisson en acier, des ancrages, des raidisseurs et des bollards protégés par une carapace en pierre à l'angle en amont.
- .3 On y accède par une route de service publique.
- .4 Le quai est soumis à des charges de glace excessives et à des charges qui augmentent en raison de l'accumulation de glace et du blocage des glaces contre le quai.
- .5 Les raidisseurs des palplanches en acier sont installés à environ 2 m sous la surface. Certains de ceux-ci sont endommagés et doivent être réparés.
- .6 Les ancrages, qui sont installés le long du côté ouest du quai offrent un soutien structural pour les rideaux de palplanches en acier, devront possiblement être réparés ou remplacés.
- .7 La rampe, qui a été ajoutée après la construction initiale, doit être conservée et réparée.
- .8 L'enrochement du rivage sud est érodé et il est trop petit pour protéger le rivage et le quai en palplanches en acier.
- .9 Les Rapports sur l'état de la structure de 2009 et 2015 (qui font partie de la documentation) soulignent les conditions suivantes :
 - .1 Les parois de retenue des palplanches en acier ont subi des dommages en raison de la résistance de la glace et elles sont en très mauvais état. Ainsi, l'accès est réduit et il est difficile pour les bâtiments de s'amarrer à cet endroit.
 - .2 Le caisson en acier ne remplit plus sa fonction en raison de la perte de remblai et il est courbé et déchiré. (Les dessins existants ne contiennent pas de renseignements sur sa construction; le MPO indique qu'il a peut-être été installé entre 1986 et 1991; il semble offrir une protection du rivage et un ancrage pour assurer une protection contre les écoulements glaciaires.)
 - .3 Les bittes d'amarrage sont trop basses, ne fonctionnent pas correctement ou sont manquantes.
 - .4 La rampe du quai est endommagée et elle n'est pas sécuritaire.
 - .5 Les structures de la plateforme en blocs de béton surdimensionnées sont en mauvais état et les boulons d'ancrage sont apparents.

1.2.4 CONTRAINTES ET DIFFICULTÉS

- .1 Norman Wells se trouve dans les Territoires du Nord-Ouest et les conditions météorologiques sont extrêmes, ce qui rend difficile la réalisation d'enquêtes sur les conditions qui prévalent et les travaux de construction.
- .2 Le site est éloigné et il est accessible, pour les résidents et les visiteurs, principalement par la voie des airs. La livraison des biens et des matériaux en hiver (de la mi-décembre à la mi-mars) se fait sur des routes glacées et par barge en été lorsque le fleuve est navigable.
- .3 La ville de Norman Wells est une petite collectivité. L'accès aux réserves de diesel et la disponibilité d'un équipement lourd peuvent être restreints.



- .4 Une évaluation environnementale indépendante, fournie par le MPO, confirmera les restrictions environnementales.

1.2.5 MATIÈRES DANGEREUSES

- .1 Aucune matière dangereuse n'a été identifiée sur ce chantier.

1.3 MODE DE RÉALISATION DU PROJET

1.3.1 OBJECTIFS ET PRÉALABLES LIÉS À L'EXÉCUTION DU PROJET

- .1 Exécution collaborative du projet (ECP)
 - .1 Quelques aspects de l'ECP :
 - .1 Exécution intégrée du projet selon le manuel des procédures du projet (MPP) – voir la définition.
 - .1 Élaborée en collaboration avec l'équipe du projet – voir la définition.
 - .2 Encadrement ininterrompu pour prévenir les recommencements, le gaspillage, les coûts, le temps et l'administration superflus.
 - .2 Fournir des services de gestion de la construction, des services consultatifs et les services de construction nécessaires tout au long de la durée du projet.
 - .1 Exécuter le projet conformément aux jalons de celui-ci, en respectant les exigences ayant été établies quant à la portée, à la qualité, au budget, aux estimations des coûts de construction et à l'échéancier.
 - .2 Prévenir les recommencements, le gaspillage, les coûts, le temps et l'administration superflus.
 - .3 La liste des services que doit fournir le directeur des travaux et des fonctions qu'il doit exercer figurant dans les sections liées aux services requis n'est pas exhaustive et n'empêche en aucune manière le directeur des travaux de proposer une approche supplémentaire ou de rechange aux fins d'examen par le représentant du Ministère, et vice versa.

1.3.2 MÉTHODE DE PRESTATION DES SERVICES REQUIS

- .1 Les schémas suivants décrivent la combinaison habituelle des services consultatifs et des services de construction, y compris le niveau d'effort et le basculement des rôles d'expert-conseil et d'entrepreneur, respectivement.
- .2 Le niveau d'effort relatif aux services consultatifs et aux services de construction requis varie en fonction de la durée d'exécution du projet, comme l'indique la figure 1.



Figure 1 Niveau d'effort

- .3 Les rôles des services consultatifs et des services de construction changent et demeurent liés tout au long du projet, comme l'indique la figure 2.
 - .1 Ce basculement des rôles se produit généralement quand le directeur des travaux fait faire un travail par son propre personnel ou à la conclusion d'un



contrat avec des sous-traitants.

- .1 Ceci, tout en poursuivant les services consultatifs requis durant ou entre le travail effectué par ses propres moyens ou le travail effectué par les sous-traitants.

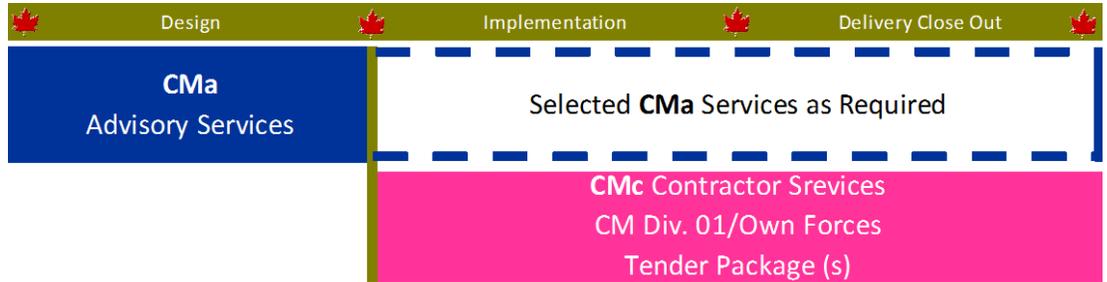


Figure 2 Rôles et honoraires pour les services consultatifs et les services de construction

1.3.3 PHASE DE CONCEPTION

- .1 Expert-conseil en conception
 - .1 L'État a sélectionné AECOM Canada Ltd. (ci-après nommée l'équipe d'experts-conseils en conception) pour le génie et les services connexes.
 - .2 Nonobstant le cadre de référence de l'expert-conseil en conception, celui-ci doit :
 - .1 Effectuer la conception et rédiger les documents de construction ainsi que les dossiers d'appels d'offres pour des sous-traitants ou la documentation relative à la main-d'œuvre du directeur des travaux.
 - .2 Rédiger les appels d'offres pour des sous-traitants afin qu'ils effectuent les services de construction et collaborer pour la division 00, Instructions aux soumissionnaires, exigences relatives aux approvisionnements et aux contrats, et la division 01, Exigences générales.
 - .3 Collaborer avec le directeur des travaux pour effectuer la conception et livrer les documents afférents dans les délais impartis.
 - .4 Assurer une coordination interdisciplinaire.
 - .5 Fournir des conseils sur les services consultatifs et les produits livrables qui s'y rapportent.
- .2 Directeur des travaux (services consultatifs)
 - .1 Fournir des conseils et de l'aide à la tâche d'intendance du représentant du Ministère et de l'équipe d'experts-conseils en conception.
 - .2 Effectuer des examens de l'assurance qualité.

1.3.4 ÉTAPE DE CONSTRUCTION ET MISE EN ŒUVRE

- .1 Expert-conseil en conception
 - .1 Nonobstant le cadre de référence de l'expert-conseil en conception, celui-ci doit :
 - .1 Fournir des dossiers d'appels d'offres distincts, en temps opportun, et veiller à une coordination totale des travaux dans toutes les disciplines.
 - .2 Aider le représentant du Ministère dans l'administration contractuelle des travaux des services de construction qui sont effectués par son



propre personnel ou par ses sous-traitants.

- .2 Directeur des travaux
 - .1 Le directeur des travaux doit s'engager contractuellement avec des sous-traitants et avec SPAC pour les travaux effectués par son propre personnel.
 - .1 Coordonner les travaux, assurer la qualité et veiller à une exécution efficace et efficiente des travaux.
 - .2 Livrer un bien totalement fonctionnel et mis en service, accompagné des :
 - .1 documents à soumettre.

1.3.5 DOSSIERS DE TRAVAIL/D'APPELS D'OFFRES

- .1 Le projet comprendra de nombreux dossiers d'appels d'offres et de travaux.
- .2 Les dossiers d'appels d'offres seront déterminés avant le début de la phase des documents de construction.

1.4 RÉSUMÉ DU PERSONNEL ET DES COMPÉTENCES

1.4.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Fournir une équipe de gestion de la construction composée d'un :
 - .1 Service de consultation et de soutien
 - .1 Gestionnaire de projet
 - .2 Spécialiste de la gestion des risques
 - .3 Spécialiste en gestion de calendrier
 - .4 Spécialiste en établissement de budget et en estimation de coûts
 - .5 Spécialiste en gestion des déchets
 - .6 Économiste de la construction
 - .7 Gestionnaire du processus de mise en service
 - .2 Services de l'entrepreneur général
 - .1 Gestionnaire de projet de construction
 - .2 Surintendant de chantier
 - .3 Agent de santé et de sécurité
 - .4 Arpenteur
 - .5 Gestionnaire du processus de mise en service
 - .6 Spécialiste du contrôle de la qualité de la construction
- .2 Le personnel relève directement du représentant de SPAC.

1.5 CALENDRIER DU PROJET

1.5.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Préparer un calendrier du projet, conformément à la liste des jalons suivants.

1.5.2 DATES PRÉVUES DES ÉTAPES

PHASE DU PROJET ET PRODUITS LIVRABLES	SEMAINES	DATE REPÈRE
Attribution du contrat de directeur des travaux		Juin 2017
Approbation du rapport technique préliminaire		Juin 2017
Approbation des documents de construction		
Examen par SPAC (pour chaque dossier	2 semaines	Juillet 2017



d'appels d'offres)		
Début des travaux de construction	Continu, en fonction des besoins	
Fin de la majeure partie des travaux de construction		Octobre 2017
Achèvement (mise en service, inspection finale, acceptation)	4 semaines	Novembre 2017
Produits à livrer après la construction	4 semaines	
Évaluation de la garantie après-construction	40 semaines	

1.6 BUDGET DU PROJET

1.6.1 ESTIMATION DES COÛTS DE CONSTRUCTION

- .1 Le coût estimatif total du projet se chiffre à 1 450 000 \$.
 - .1 Le coût estimatif de construction n'inclut ni les frais d'administration, ni les frais de gestion du projet, ni les honoraires de l'expert-conseil en conception ou du directeur des travaux, ni les marges de sécurité, ni la TPS.
 - .2 Les coûts de construction estimatifs sont exprimés en dollars courants pour l'année budgétaire et comprennent les services d'entrepreneur général ainsi qu'une marge pour l'indexation des coûts et les éventualités.
 - .3 L'État n'acceptera aucun ajout à la portée du projet ni aucune hausse du coût de la proposition sélectionnée, sauf dans de rares cas, tel qu'il est énoncé dans les clauses du contrat.

1.7 DOCUMENTATION DISPONIBLE

1.7.1 AVERTISSEMENT

- .1 Les documents de référence seront fournis dans la langue dans laquelle ils ont été rédigés.

1.7.2 DOCUMENTS EN ANGLAIS SEULEMENT MIS À LA DISPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE RETENU

- .1 Des exemplaires de tous les documents pertinents seront mis à disposition du directeur des travaux.
- .2 Font partie des rapports de conception de l'équipe d'experts-conseils en conception :
 - .1 Rapport technique préliminaire.

1.8 CODES, LOIS, NORMES, LIGNES DIRECTRICES ET RÈGLEMENTS

1.8.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 À la réunion de lancement organisée par le directeur des travaux, le représentant du Ministère confirmera les codes, lois, normes et règlements applicables aux projets du gouvernement fédéral.
 - .1 Sauf en présence de droits d'auteur, et s'ils ne sont pas accessibles dans les médias publics ou à l'achat, des exemplaires des codes, lois, normes et règlements en vigueur seront fournis par le représentant du Ministère.
- .2 Les autorités compétentes pour les besoins de ce projet sont :



- .1 Les autorités compétentes locales;
- .2 Le Conseil du Trésor du Canada, accessible par l'intermédiaire du représentant du Ministère.
- .3 Recenser, analyser et gérer la construction du projet selon les exigences de toutes les autorités responsables et de l'ensemble des codes, lois, normes, lignes directrices et règlements en vigueur.
 - .1 Sont applicables les codes, lois, normes et règlements traitant directement et indirectement des bâtiments fédéraux, comme le Code canadien du travail.



2. SERVICES REQUIS – SERVICES CONSULTATIFS

2.1 EXIGENCES GÉNÉRALES

2.1.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Les services consultatifs du directeur des travaux fournissent au représentant du Ministère, à l'équipe d'experts-conseils en conception et aux intervenants du projet les services de soutien dont il est question dans cette section, durant tout le projet, ainsi que les produits livrables respectifs à chaque jalon du projet, le tout pour réussir une exécution collaborative du projet (ECP) – voir les définitions.
 - .1 Voir la figure 2, Rôles des services consultatifs et des services de construction, pour des services consultatifs étroitement liés lors des phases de mise en œuvre/construction, d'exécution et de clôture.
 - .2 En ce qui concerne les jalons du projet, de plus amples renseignements se trouvent dans le document relatif aux normes et procédures générales, section 2, Administration du projet, article relatif à la gestion du projet.
- .2 En collaboration avec le représentant du Ministère, établir et maintenir un processus, des voies de communication et une reddition de comptes intégrés entre tous les membres de l'équipe de réalisation du projet et les intervenants.

2.1.2 RÉSUMÉ DES SERVICES

- .1 Les services de soutien des services consultatifs sont :
 - .1 Services de supervision du projet
 - .2 Services de gestion des coûts
 - .3 Services de gestion de l'échéancier
 - .4 Services de gestion des risques
 - .5 Services de mise en service
- .2 Services de construction à la section 3, Services requis

2.2 SERVICES DE SUPERVISION DU PROJET

2.2.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Tout au long du projet (et à chacun de ses jalons), fournir des services et des produits livrables relatifs à la supervision et la gestion de projet.
 - .1 Le service de supervision donne l'assurance que le système de gestion de la qualité de conception et de construction est efficace, efficient, et qu'il aboutira à une exécution de qualité.
- .2 En soutien mutuel et en collaboration avec SPAC et l'expert-conseil en conception, élaborer, mettre en œuvre et mettre à jour le Manuel des procédures du projet (MPP) – voir les définitions.
 - .1 Suivre l'avancement du MPP et de sections respectives.
 - .2 Collaborer aux modifications, au besoin.
- .3 Fournir, dans le cadre des travaux et sans se limiter à la portée et aux activités citées ci-dessous, tous les services de supervision requis de façon à satisfaire aux exigences et attentes du projet, voire les dépasser.
- .4 Nonobstant le devoir de l'expert-conseil en conception de soumettre des comptes rendus et des rapports, documenter et soumettre au représentant du



Ministère les commentaires, les comptes rendus et les rapports relatifs aux activités du directeur des travaux dans :

- .1 Les approbations et les acceptations;
- .2 Les rôles de soutien et de leadership tout au long du projet.

2.2.2 PORTÉE ET ACTIVITÉS

- .1 Diriger l'élaboration du MPP ainsi que sa production et la surveillance connexe.
 - .1 Dans le cadre du plan de contrôle de la qualité, évaluer et modifier mutuellement le MPP tout au long du projet.
 - .2 Lors de la prestation des services de supervision, prendre en compte dans l'évaluation progressive du MPP aux fins de modification, les aspects inhérents aux sections du MPP, tels que :
 - .1 La gouvernance
 - .1 Les politiques, législations, normes, exigences des organismes, approbations des sous-traitants et des moyens propres.
 - .2 La gestion des risques
 - .1 Les risques et les effets financiers et non financiers;
 - .2 Les méthodes et la gestion d'évaluation des risques.
 - .3 La planification
 - .1 Le processus de détermination des exigences et du rendement;
 - .2 L'analyse des méthodes d'exécution possibles et de la rentabilisation.
 - .4 L'approvisionnement
 - .1 Une sollicitation ouverte, équitable et concurrentielle;
 - .2 Les possibilités de sélection dans l'approvisionnement;
 - .3 Lancer un appel d'offres en temps opportun sur les produits livrables;
 - .4 Les processus d'appels d'offres, les pratiques d'évaluation et d'adjudication.
 - .5 La gestion de contrat
 - .1 Les types de contrats et élaboration des documents;
 - .2 L'assurance et les garanties d'exécution;
 - .3 Les annexes du Code du bâtiment sur la participation professionnelle;
 - .4 Les demandes de remboursement périodiques, facturation et paiements;
 - .5 L'usage des modifications au contrat et des autorisations de modification;
 - .6 Les considérations juridiques et prévention des réclamations.
 - .6 La gestion du budget et des coûts
 - .1 Les mécanismes de gestion;
 - .2 Les estimations à différents jalons de la durée du projet.
 - .7 La surveillance et les rapports
 - .1 Les normes habituelles;
 - .2 Les normes d'approbation (autorité d'examen – responsabilité d'acceptation);
 - .3 Les exigences en matière de rapports (financières, de rendement, relatives aux risques).



- .8 L'évaluation du projet
 - .1 Le rendement du projet relativement à la conception et la construction;
 - .2 L'évaluation des sous-traitants et des moyens propres;
 - .3 Les documents et éléments à soumettre pour la clôture du projet;
 - .4 Le rendement à long terme des biens.
- .3 Analyser tous les documents et les rapports relatifs au projet et se familiariser avec leur contenu.
- .4 Examiner l'état du site en ce qui concerne les problèmes techniques et les problèmes de mise en œuvre qui entravent le projet.
- .5 Demander la signature du représentant du Ministère sur tous les documents originaux et mis à jour.
- .6 Assister aux ateliers de travail sur l'avancement du projet et son évaluation.
 - .1 Fournir des commentaires sur l'examen de l'assurance-qualité (AQ).
- .7 Examiner les produits livrables de l'expert-conseil en conception à chaque jalon.
 - .1 Fournir des commentaires sur l'examen de l'AQ.
- .8 Analyser tous les documents et les rapports relatifs au projet et se familiariser avec leur contenu.
- .9 Examiner l'état du site en ce qui concerne les problèmes techniques et les problèmes de mise en œuvre qui entravent le projet.
 - .1 Nonobstant l'exigence relative au journal des enjeux et des résolutions dans la mise en service du directeur des travaux, fournir des commentaires dans le journal des enjeux et des résolutions de l'expert-conseil en conception, et l'examiner.
- .10 Élaborer, examiner et mettre à jour le programme prévu sur le dossier d'appel d'offres du projet :
 - .1 Déterminer les dossiers d'appels d'offres adéquats pour la construction.
 - .2 Dresser et mettre à jour une liste de sous-traitants recommandés.
- .11 Élaborer des formats maîtres et des formats de ventilation relativement à la gestion des coûts, des calendriers, des risques et de la qualité; à la mise en service; à la construction; à la clôture et aux journaux d'enjeux et de résolutions.
- .12 Assurer la surveillance et l'établissement de rapports relativement au projet, tels qu'ils sont définis à la section Suivi du projet et rapports des normes et procédures générales.
 - .1 Pour plus de précisions, se reporter aux sections sur les NPG, la surveillance et les rapports du projet, et les rapports mensuels et trimestriels.
- .13 Faciliter la liaison et la coordination avec les autorités gouvernementales en ce qui concerne les approbations et examens divers.
- .14 Conseiller le représentant du Ministère, le ministère utilisateur, l'équipe de l'expert-conseil et les membres de l'équipe chargée de la réalisation du projet du directeur des travaux sur les questions relatives à la construction.
- .15 Atténuer les conflits et chevauchements possibles, en ce qui concerne particulièrement :
 - .1 Les services de conception offerts par l'équipe de l'expert-conseil.
 - .2 Les travaux que doivent réaliser les divers sous-traitants.



- .16 Élaborer les stratégies d'approvisionnement et la synchronisation de la mise en œuvre des travaux.
- .17 Déterminer l'incidence que les conditions de travail existantes et la disponibilité des matériaux pourraient avoir sur le projet.
- .18 Obtenir et administrer les garanties du projet et du fabricant.
- .19 Donner des conseils sur les méthodes de construction selon les besoins de l'équipe de l'expert-conseil en conception.

2.2.3 PRODUITS LIVRABLES

- .1 Le Manuel des procédures du projet (MPP), y compris toutes les mises à jour sur l'avancement, relativement aux éléments suivants :
 - .1 Plan d'exécution du projet.
 - .2 Plan de gestion de projet.
 - .3 Plan de gestion de la qualité.
 - .4 Programme de gestion des risques.
- .2 Examens de l'assurance de la qualité, notamment :
 - .1 Commentaires, comptes rendus et rapports.
- .3 Permis, honoraires payés et signatures de l'organisme.
- .4 Le programme du dossier d'appel d'offres, y compris les éléments suivants :
 - .1 Commentaires sur les conditions du marché.
 - .2 Possibilités d'avancement par phases.
 - .3 Liste des dossiers d'appels d'offres.
 - .4 Liste des sous-traitants.
- .5 Formats maîtres des calendriers, plans et programmes.
- .6 Surveillance et rapports.
- .7 Calendrier de construction, y compris les éléments suivants :
 - .1 Stratégies d'approvisionnement et plan de mise en œuvre.
- .8 Suivi du projet et production de rapports.
 - .1 Rapports mensuels et trimestriels.
- .9 Garanties cumulées.
- .10 Stratégies d'avancement par phases et d'approvisionnement.
- .11 Produits livrables à la fermeture du projet.

2.3 SERVICES DE GESTION DES COÛTS

2.3.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Tout au long du projet (et à chacun de ses jalons), fournir des services et des produits livrables de gestion des coûts.
 - .1 Le représentant du Ministère gère tous les fonds du projet, y compris le budget, les dépenses et les approbations de paiements au prorata des travaux.
 - .2 Se reporter aux documents portant sur les NPG et les définitions pour en savoir davantage sur les exigences relatives aux services de gestion des coûts et aux services de rapports.
- .2 Diriger, produire et mettre à jour le plan directeur des coûts et les flux de



trésorerie couvrant le projet dans toute sa durée. Voir les définitions.

- .1 En se fondant sur les estimations comparatives du directeur des travaux sur les coûts de construction, fournir des examens sur l'AQ, accompagnés de données de soutien, des données sur l'établissement des coûts, telles qu'elles pourraient être soumises par l'expert-conseil en conception ou les intervenants.
- .2 Participer à la mise en concordance des estimations de l'expert-conseil en conception avec le budget du projet.
- .3 Élaborer des estimations des coûts de construction indépendantes et itératives.
 - .1 L'objectif visé par les estimations des coûts de construction du directeur des travaux est de soutenir les examens d'AQ de l'expert-conseil en conception et les soumissions relatives aux coûts des intervenants.
 - .1 Se reporter aux documents des définitions relativement aux estimations, et aux documents des NPG relativement à la gestion des coûts.

2.3.2 PORTÉE ET ACTIVITÉS

- .1 Élaborer et soumettre à l'examen, dans les 14 jours civils qui suivent l'adjudication, un plan directeur et des flux de trésorerie pour les coûts de conception et de construction, préparés pour des rapports mensuels et trimestriels.
- .2 Collaborer avec l'expert-conseil en conception dans la prise en compte des coûts et des estimations de l'expert-conseil en conception et du directeur des travaux qui seront résumés, et coordonner le plan directeur du directeur des travaux.
- .3 Réviser et affiner le plan directeur des coûts et les flux de trésorerie tout au long du projet, en l'accompagnant d'un récit connexe :
 - .1 Signaler les écarts et en demander l'autorisation, et la faire connaître, conformément au processus de changement du représentant du Ministère.
 - .2 Faire le suivi des coûts et des dépenses du projet par rapport aux plafonds estimés, et déterminer les écarts par rapport aux estimations.
 - .1 Aviser le représentant du Ministère de tout risque de dépasser le plafond estimé pour les coûts de construction.
 - .1 Formuler des recommandations sur des mesures correctives.
 - .3 Pour chaque appel d'offres à des sous-traitants et chaque adjudication de construction par moyens propres, réviser le flux de trésorerie fondé sur le calendrier de façon à prendre en compte les modifications les changements issus de chaque adjudication.
- .4 Conseiller, formuler des recommandations et soumettre des examens d'AQ sur la planification de l'estimation des coûts sur les points suivants :
 - .1 Constructibilité, disponibilité des matériaux, exigences en heures de main-d'œuvre pour l'installation et la construction, modifications aux contrats de tiers et autorisations de modification.
 - .2 Systèmes, assemblages, équipement, matériaux et main-d'œuvre spécialisée.
 - .3 Matériaux, techniques de construction et méthodes d'installation de substitution.
 - .4 Niveaux et tendances de prix actuels dans les secteurs d'activité en lien



- avec le projet.
- .5 Sélection, disponibilité et prix des biens et services.
 - .6 Exigences en matière d'assurance et de garantie.
 - .7 Analyse de la valeur/Analyse des coûts (AV/AC).
 - .8 Coût du cycle de vie du matériel (CCVM).
 - .9 Possibilités d'accélération du calendrier de construction.
 - .10 Mise en service.
- .5 Faire le suivi des coûts du projet et de la valeur réalisée, soit le rendement relatif par rapport à l'avancement du projet pendant toute la durée du projet.
 - .6 Élaborer des budgets pour chaque dossier d'appel d'offres de sous-traitant et chaque dossier de moyens propres, dès que les exigences principales du projet sont déterminées, accompagnés des estimations des coûts de construction respectives, par élément.
 - .7 Faire une mise à jour aux différents jalons intermédiaires, comme il a été convenu avec le représentant du Ministère.
 - .8 Visiter les travaux comme il est requis, tout au long du contrat. Connaître des aspects tels que les conditions du site, l'accès au site et l'avancement sur le site :
 - .1 Soumettre un rapport de visite de site.
 - .9 Analyser toutes les estimations de coûts des autorisations de modification soumises par l'expert-conseil en conception et les sous-traitants.
 - .10 Rendre compte des coûts en se conformant au format d'exercice utilisé par le gouvernement fédéral (du 1^{er} avril au 31 mars de l'année suivante).

2.3.3 PRODUITS LIVRABLES

- .1 Examens de l'AQ relativement aux estimations de coûts et aux plans de l'expert-conseil en conception.
- .2 Rapport(s) de visite de site.
- .3 Plan directeur des coûts et mouvements de trésorerie.
- .4 Documents de planification des estimations de coûts.
- .5 Estimations des coûts de construction et budget aux jalons intermédiaires du projet.
- .6 Rapport sur le plan directeur des coûts.
- .7 Coût de projet/Valeur réalisée – Journaux
- .8 Dossier d'appel d'offres et travail par moyens propres.

2.4 SERVICES DE GESTION DE L'ÉCHÉANCIER

2.4.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Tout au long du projet (et à chacun de ses jalons), fournir des services et des produits livrables de gestion des calendriers.
 - .1 Se reporter aux documents portant sur les NPG et les définitions pour en savoir davantage sur les exigences relatives aux services de gestion des calendriers.
- .2 Diriger, produire et mettre à jour le calendrier directeur couvrant le projet dans toute sa durée. Voir les définitions.



- .1 En se fondant sur le calendrier directeur comparatif du directeur des travaux, fournir des examens sur l'AQ, accompagnés de données de soutien du directeur des travaux aux calendriers, telles qu'elles pourraient être soumises par les autres membres de l'équipe de projet ou les intervenants.

2.4.2 PORTÉE ET ACTIVITÉS

- .1 Élaborer et soumettre à l'examen, dans les 14 jours civils qui suivent l'adjudication, un calendrier directeur de conception et de construction, préparé pour des rapports mensuels et trimestriels.
 - .1 Collaborer avec l'expert-conseil en conception dans la prise en compte des calendriers de l'expert-conseil en conception et du directeur des travaux qui seront résumés, et coordonner le calendrier directeur du directeur des travaux.
- .2 Réviser et affiner le calendrier directeur tout au long du projet.
 - .1 Signaler les écarts et en demander l'autorisation, et la faire connaître, conformément au processus de changement du représentant du Ministère.
 - .2 Mettre à jour l'élément calendrier du plan d'exécution de projet, accompagné d'un récit indiquant les écarts et leurs répercussions.
- .3 Vérifier la concordance du calendrier de projet aux dates jalons estimées par le représentant du Ministère, et déterminer les écarts, le cas échéant.
 - .1 Informer le représentant du Ministère de tout risque de retard dans la production d'un produit livrable.
 - .2 Soumettre à l'examen du représentant du Ministère ce qui suit :
 - .1 Recommandations sur les mesures correctives à prendre.
 - .2 Répercussions du retard, raisons du retard et mesures proposées.
- .4 Conseiller, formuler des recommandations et soumettre une documentation sur les éléments suivants :
- .5 Stratégies d'approvisionnement pour l'équipement et les matériaux à commander à l'avance afin de respecter le calendrier directeur. Si des modifications devaient être apportées au calendrier, indiquer quelles en seraient les conséquences et les raisons expliquant ces modifications, et proposer des modifications au représentant du Ministère aux fins d'examen et d'approbation.

2.4.3 PRODUITS LIVRABLES

- .1 Examens de l'AQ relativement aux données et aux plans du calendrier de l'expert-conseil en conception.
- .2 Calendrier et récit d'exécution de projet du directeur des travaux.
- .3 Calendrier directeur et récit de projet.
- .4 Rapports mensuels et trimestriels sur le calendrier directeur.

2.5 SERVICES DE GESTION DES RISQUES

2.5.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Tout au long du projet (et à chacun de ses jalons), fournir des services et des produits livrables de gestion des risques.
 - .1 Pour plus de précisions sur le programme de gestion des risques, se reporter au document des définitions.
- .2 Dans le cadre de la stratégie de gestion du risque du Système national de



gestion de projet (SNGP) de SPAC, le représentant du Ministère élabore le plan de gestion des risques du projet, le profil de registre des risques et les plans d'intervention, et il en est responsable.

- .1 Se reporter aux normes et procédures générales et aux définitions pour en savoir davantage sur les exigences relatives aux services de gestion des risques.

2.5.2 PORTÉE ET SERVICES

- .1 Collaborer à la planification du programme de gestion des risques, examiner et fournir des commentaires documentés, et conseiller le représentant du Ministère sur son plan de gestion des risques.
 - .1 Effectuer un suivi des mesures d'atténuation et de leurs résultats et produire un rapport mensuel.
- .2 Donner des conseils sur les risques, et recommander des mesures d'atténuation.
- .3 Fournir des conseils sur les questions liées aux risques qui intègrent la planification du projet, la planification des approvisionnements et la construction.
- .4 Déterminer et mettre en œuvre les méthodes destinées à atténuer et réduire à leur minimum les conséquences des constructions sur les occupants de l'immeuble et du ministère utilisateur pendant les travaux.
- .5 Mettre en œuvre un programme d'évitement des réclamations.
- .6 Participe en tant que responsable aux ateliers de gestion des risques organisés par le représentant du Ministère.
 - .1 Fournir des commentaires documentés sur le plan de gestion des risques du représentant du Ministère et sur le registre des risques, y compris toutes les révisions.

2.5.3 PRODUITS LIVRABLES

- .1 Commentaires sur le plan de gestion des risques du représentant du Ministère et sur le registre des risques.
- .2 Documents de planification de la gestion des risques.
- .3 Examens de l'AQ et documentation de conseil.
- .4 Rapport mensuel sur la gestion des risques.
- .5 Programme de gestion des risques.
 - .1 Services de gestion de la qualité.

2.6 SERVICES DE GESTION DE LA QUALITÉ

2.6.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Tout au long du projet (et à chacun de ses jalons), fournir des services et des produits livrables de gestion de la qualité.
- .2 Dans le cadre du Manuel des procédures du projet, élaborer et mettre en œuvre le plan de gestion de la qualité (PGQ), notamment les processus de PQ, AQ et CQ, étroitement liés.
 - .1 Pour plus de précisions sur le PGQ, se reporter au document des définitions.

2.6.2 PORTÉE ET SERVICES

- .1 Évaluer l'avancement du PGQ.
 - .1 Collaborer aux modifications, au besoin.



- .2 Effectuer des examens d'assurance de la qualité, notamment en participant aux examens des systèmes, des composantes ainsi que des outils et des techniques de construction proposées.
 - .1 Élaborer une matrice d'évaluation des risques et un récapitulatif de l'AQ :
 - .1 Risques portant sur la qualité et la probabilité.
 - .2 Niveau correspondant d'atténuation requise.
 - .3 Établir les exigences relatives à la qualité et au rendement des sous-traitants et des moyens propres, et surveiller le rendement, y compris de la qualité des résultats, et le respect des calendriers et du budget.
 - .1 Pratiques sectorielles normalisées.
 - .2 Conduite professionnelle.
 - .3 Fournir des conseils sur les diverses options envisagées par l'expert-conseil, notamment sur les questions suivantes :
 - .1 Sélection des matériaux, des systèmes de bâtiments et de l'équipement.
 - .2 Constructibilité de la conception et des points énoncés dans les documents contractuels.
 - .3 Établissement des coûts, des prix et adéquation des soumissions.
 - .4 Calendrier des travaux et des produits livrables.
 - .5 Coordination entre toutes les disciplines de conception.
 - .4 Assister à des réunions, animées par l'expert-conseil en conception, sur l'examen de l'avancement de la documentation de construction.
 - .5 Examiner l'analyse des coûts et le rapport sur l'établissement des coûts du cycle de vie élaborés par l'expert-conseil en conception.
 - .1 Pour assister aux ateliers de travail, se reporter au service requis dans la gestion des coûts.
 - .6 Faire l'examen et aider l'expert-conseil en conception dans l'élaboration des dessins de construction et des caractéristiques techniques de chaque dossier d'appel d'offres aux différentes étapes du projet, de manière acceptable pour le représentant du Ministère.
 - .1 Dans le cadre du plan d'AQ, effectuer des examens d'AQ techniques lors de la conception, la documentation, la mise en œuvre, la construction, et la clôture, y compris dans les domaines suivants :
 - .1 Suivi des problèmes dans le journal des enjeux et des solutions.
 - .2 Examens des jalons de projet, y compris l'étude conceptuelle et les rapports de conception préliminaire.
 - .3 Examens de la documentation de construction aux jalons de chaque dossier d'appel d'offres ou de travail.
 - .4 Divisions 00 et 01 de chaque dossier d'appel d'offres.
 - .5 Demande de renseignements, construction, avis de modification proposée, autorisations de modification.
 - .7 Produire un rapport mensuel en faisant le suivi des mesures de gestion de la qualité et de leurs résultats, notamment les éléments suivants :
 - .1 Examen et évaluation des éléments suivants :
 - .1 Efficacité de la stratégie, avancement et adéquation des indicateurs, relativement aux quatre sections du MPP.
 - .1 Plan d'exécution du projet.



- .2 Plan de gestion de projet.
- .3 Plan de gestion de la qualité.
- .4 Programme de gestion des risques.
- .2 Produits livrables du projet, vérification des éléments suivants :
 - .1 Qualité acceptable.
 - .2 Exécution selon le calendrier et le budget convenu, notamment la portée et les détails relatifs à chaque phase.
- .8 Produire un rapport consécutif à la mise en œuvre, vérifiant si :
 - .1 Les indicateurs de projet et les critères de réussite sont visés pour réaliser la valeur prévue.
 - .2 Les objectifs techniques et d'investissement sont atteints en fonction de la portée et des critères d'acceptation.

2.6.3 PRODUITS LIVRABLES

- .1 Manuel des procédures de projet mis à jour, notamment le PGQ.
- .2 Examens de l'AQ – Divers.
- .3 Soumission des données et du récit d'information au journal des enjeux et des solutions de l'expert-conseil en conception.
- .4 Rapport mensuel sur le PGQ
 - .1 Avancement et répercussions du PGQ.
 - .2 Situation actuelle de la GQ, actions et résultats planifiés et réels.
- .5 Rapport suivant la mise en œuvre.
 - .1 L'exécution du projet ayant raisonnablement rempli les exigences techniques et d'investissement du projet relativement au calendrier, au coût, à la portée, à la fonctionnalité, à l'utilité, à la sécurité, à l'évitement des réclamations et aux autres normes de qualité concernées.

2.7 SERVICES DE GESTION DE LA MISE EN SERVICE

2.7.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Le service de mise en service vise à garantir la remise d'un projet entièrement fonctionnel au client, qui répond aux spécifications du maître de l'ouvrage (SMO).
- .2 Le principal objectif de la gestion de la mise en service est de diriger la préparation, la mise en œuvre et la soumission du besoin de mise en service, sans toutefois s'y limiter, la description de ce qui suit :
 - .1 Le processus de mise en service, notamment :
 - .1 La mise en service de l'installation du site;
 - .2 Les services du site.
 - .2 Ressources nécessaires pour exécuter le processus.
 - .3 Documents de soutien aux fins d'examen, d'acceptation et de clôture.
- .3 ~~La mise en service, telle que définie dans le cadre de référence du directeur des travaux, constitue les services améliorés du site sur le terrain pour cette installation.~~
- .4 Examiner le document de l'expert-conseil pour les produits livrables afin d'inclure, entre autres, ce qui suit :
 - .1 SMO



- .2 Base de conception
- .3 Plan de mise en service
- .4 Maintenir à jour le journal des problèmes et des résolutions.
- .5

2.7.2 PORTÉE ET SERVICES

- .1 Diriger et préparer une liste de contrôle des dossiers de mise en service (voir les définitions).
 - .1 Décrire les produits livrables devant être assemblés et mis à jour au cours de la conception, de la construction et de la clôture de la réalisation.
- .2 Préparer et mettre en œuvre un plan de mise en service.
- .3 Au cours de l'élaboration des documents de construction
 - .1 Compte tenu de l'exigence de responsabilité professionnelle pour la documentation de conception et de construction et l'exécution du projet, l'expert-conseil en conception doit approuver le devis et les formulaires de mise en service.
 - .2 Participer aux réunions de conception aux deux semaines par téléconférence, cyberconférence ou en personne, au besoin.
 - .3 Effectuer l'examen d'assurance qualité de la documentation de construction à la remise et avant l'appel d'offres.
- .4 Pendant la période de l'appel d'offres
 - .1 Participer à l'élaboration des addendas au besoin.
 - .2 Mettre à jour le plan de mise en service et le devis découlant des addendas en assurant la coordination avec l'expert-conseil en conception.
- .5 Au cours de la phase de mise en œuvre/construction
 - .1 Confirmer que le travail des sous-traitants est suffisamment avancé pour justifier une inspection et des essais.
 - .2 Prendre toutes les mesures nécessaires pour la clôture des contrats de sous-traitance et avec la main-d'œuvre du directeur des travaux, y compris les examens définitifs de la garantie et les clôtures de contrats.
 - .3 Surveiller et produire des rapports sur les activités contractuelles de mise en service.
 - .4 Examiner et certifier les feuilles de vérification remplies par l'entrepreneur.
 - .5 Examiner le calendrier de mise en service.
 - .6 Assister à tous les essais.
 - .7 Examiner et commenter les résultats des essais.
 - .8 Formuler des conseils et des recommandations.
- .6

2.7.3 PRODUITS LIVRABLES

- .1 Liste de contrôle de la mise en service.
- .2 Examens d'AQ des SMO et de la base de conception.
- .3 Examens d'AQ des produits livrables aux jalons relatifs aux documents de conception et de construction.
- .4 Mise en service :



- .1 Examens des entrées dans le journal des problèmes et des résolutions.
 - .2 Saisie manuelle.
 - .3 Rapports.
 - .4 Rapport d'étape.
 - .5 Matrice d'attribution des responsabilités.
 - .6 Sections des caractéristiques techniques comprenant ce qui suit :
 - .1 Le plan de mise en service.
 - .2 Les formulaires et listes de contrôle, la vérification statique et les essais de démarrage et de rendement fonctionnel.
 - .7 Comptes rendus des réunions de mise en service/rapports sur les activités sur place.
 - .8 Commentaires relatifs aux examens des documents remis.
 - .9 Programme des appels d'offres.
- .5

2.8 SERVICES D'APPELS D'OFFRES POUR LES SERVICES CONSULTATIFS

2.8.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Il est vrai que l'exécution du contrat de services pour la gestion de la construction du projet se fait entre le représentant du Ministère et le directeur des travaux, mais il est convenu que c'est le directeur des travaux qui fournit les services de construction exigés dans le cadre de référence au moyen de ses sous-traitants et de ses moyens propres.
 - .1 Le recours au personnel du directeur des travaux n'est permis que pour les activités de coordination de lots de travail d'une valeur inférieure à 25 000 dollars, sous réserve de l'approbation du représentant du Ministère et d'une juste valeur marchande pour le Canada.
- .2 Veiller à ce que les processus de sélection utilisés par le directeur des travaux pour engager des sous-traitants soient équitables, ouverts et transparents, et que tous les entrepreneurs compétents aient l'occasion de déposer des offres relatives aux travaux de construction.
 - .1 Le nombre de soumissionnaires doit être d'au moins trois à cinq.
 - .1 Dans le cas où moins de trois soumissions sont reçues pour un dossier d'appel d'offres, SPAC se réserve le droit d'exiger que le directeur des travaux envoie un nouvel appel d'offres, à moins d'avoir obtenu la permission du représentant du Ministère.
 - .2 Coordonner les définitions des corps de métier avec le bureau de dépôt des soumissions de l'Association de la construction, à moins d'indication contraire.
 - .3 Publiciser selon les méthodes pratiquées dans le secteur.
- .3 Examiner la méthode d'appel d'offres et de passation de marchés avec le représentant du Ministère et l'expert-conseil en conception, et choisir la méthode qui aboutit au meilleur rapport qualité-prix.
 - .1 Veiller à ce que le sous-traitant soit essentiel à l'exécution des travaux, qu'il est préqualifié avant d'être invité à soumettre sa proposition.



- .2 Faire usage des documents normalisés dans le secteur du bâtiment, comme ceux du Comité canadien des documents de construction (CCDC) et de l'Association canadienne de la construction (ACC).
 - .1 Veiller à ce que l'État, SPAC, le représentant du Ministère et l'expert-conseil en conception ne soient pas des entités contractuelles, un tiers ou un agent implicite.
 - .1 Les seules entités autorisées à conclure un contrat de sous-traitance sont le directeur des travaux et le sous-traitant.
 - .2 L'interfaçage obligatoire du représentant du Ministère et de l'expert-conseil en conception avec le contrat doit se faire par l'intermédiaire du directeur des travaux.
- .4 Fournir au représentant du Ministère
 - .1 Les normes de préqualification des sous-traitants.
 - .1 Les sous-traitants qui ont des intérêts communs avec le directeur des travaux ne sont pas admis à soumettre des propositions.
 - .2 Des exemplaires à l'avance des contrats des sous-traitants en corps de métier et du directeur des travaux.
 - .1 Joindre un exemplaire du contrat visé dans la Division 00.
 - .3 Inclure la Division 00, Instructions aux soumissionnaires, et la Division 01, Exigences générales et toutes les exigences de soumission de tous les soumissionnaires, ainsi que les formulaires de soumission.
 - .1 Dans le cadre des exigences relatives au formulaire de soumission, inclure :
 - .1 Un tableau de ventilation des coûts de la construction, comme elle est convenue avec le représentant du Ministère et l'expert-conseil en conception.
 - .2 Une liste de tous les addendas.
 - .4 Des articles sur le règlement des différends, la modification des contrats avec les sous-traitants et le contrat de paiement.

2.8.2 PORTÉE ET ACTIVITÉS

- .1 En ce qui concerne les travaux non exécutés par les moyens propres, lancer un appel d'offres aux sous-traitants en corps de métier, et conclure avec les adjudicataires des contrats conformes aux pratiques sectorielles et aux pratiques d'administration des contrats de SPAC.
 - .1 Le représentant du Ministère fournira un exemplaire des pratiques de SPAC en approvisionnement et administration des contrats.
- .2 Appuyer le responsable de l'expert-conseil en conception dans l'élaboration des dossiers d'appels d'offres aux sous-traitants.
 - .1 Collaborer à la définition des dossiers d'appels d'offres aux sous-traitants, notamment :
 - .1 Division 00 – Instructions aux soumissionnaires, exigences relatives aux approvisionnements et aux contrats.
 - .1 Préciser que les demandes d'information sur les appels d'offres doivent être présentées par écrit au directeur des travaux au moins dix jours civils avant la clôture de l'appel d'offres.
 - .2 Division 01 – Exigences générales.



- .1 Préciser les installations et les services mis à la disposition des sous-traitants.
- .3 Élaborer une liste des dossiers d'appels d'offres pour les travaux par étapes, avec le représentant du Ministère et l'expert-conseil en conception.
 - .1 Examiner tous les dossiers d'appels d'offres pour les articles dont le délai de livraison est long et qui doivent être achetés à l'avance ou faire l'objet d'un appel d'offres.
 - .1 Les articles doivent être précisés par l'expert-conseil, accompagnés de documents, prêts à être commandés à l'avance ou à faire l'objet d'un appel d'offres par les services consultatifs.
 - .2 Soumettre à l'examen des périodes de temps pour l'appel d'offres.
 - .1 Définir les périodes d'appels d'offres en fonction du coût, la complexité, le risque, les conditions du marché et celles de la main-d'œuvre.
 - .3 Fournir un récit de la portée dans tous les dossiers d'appels d'offres.
 - .1 Éviter les écarts et les conflits entre les dossiers d'appels d'offres, le travail effectué par les moyens propres du directeur des travaux, et entre les travaux de tous les sous-traitants du directeur des travaux en corps de métier.
 - .4 Avant la moindre adjudication à des sous-traitants, présenter au représentant du Ministère l'appel d'offres, son coût, sa clôture, l'analyse des soumissions et la recommandation d'adjudication.
 - .1 Au cours de l'appel d'offres, collaborer avec l'expert-conseil en conception sur les éléments suivants :
 - .1 Visite des lieux avant l'appel d'offres et documentation des questions et des réponses.
 - .2 L'élaboration d'addendas.
 - .1 Élaborer et publier des addendas, par écrit uniquement, au plus tard sept jours civils avant la clôture de l'appel d'offres.
 - .2 Éléments précommandés.
 - .1 Examiner le rapport technique préliminaire et tous les dossiers d'appels d'offres afin de déterminer la précommande des éléments qui font l'objet d'un long délai de livraison.
 - .2 Tout le matériel commandé à l'avance doit être déterminé par l'expert-conseil en conception.
 - .5 Recevoir et ouvrir les soumissions à un endroit convenu en présence du représentant du Ministère.
 - .1 Élaborer une analyse des soumissions.
 - .1 Recommander des stratégies de substitution, dans le cas où l'offre la moins chère dépasse l'estimation acceptée pour le coût de construction (catégorie A) de plus de 5 %.
 - .2 Relancer l'appel d'offres si :
 - .1 Aucune réduction de prix satisfaisante ne peut être négociée avec le soumissionnaire le moins cher.
 - .2 La réduction de prix nécessite des modifications importantes de la portée ou de l'esprit de la conception.
 - .6 Relance de l'appel d'offres.



- .1 Collaborer avec l'expert-conseil en conception et le représentant du Ministère dans la révision du dossier d'appel d'offres, et justifier par une estimation du coût de construction.
- .2 Republier le dossier d'appel d'offres.
- .7 Élaborer un résumé du dossier d'appel d'offres.
 - .1 Élaborer un résumé du dossier d'appel d'offres et formuler une recommandation sur l'adjudication, en y incluant :
 - .1 Un exemplaire des soumissions reçues, accompagné de l'horodatage.
 - .2 Une preuve de l'ouverture de plis sous témoins.
 - .3 Noms des sous-traitants invités et des soumissionnaires.
 - .4 Un résumé des soumissions, y compris une ventilation du coût de construction et son total, une vérification de la caution (s'il y a lieu), une liste des addendas (selon le formulaire de soumission) qui accompagnent la soumission, des renseignements sur d'éventuelles qualifications ou disqualifications de soumissions, et nom du soumissionnaire recommandé pour l'adjudication.
 - .5 Dossiers d'addendas.
 - .6 Dossiers de questions et de réponses.
 - .7 Recommandation en vue de l'attribution du contrat.
 - .1 Justifier toute non-adjudication.
- .8 Aviser par écrit les sous-traitants non retenus.
- .9 Confirmer l'état de préparation, en tant que DTe, à conclure des contrats avec les sous-traitants compétents qui ont présenté les soumissions conformes les moins-disantes.
 - .1 Demander l'approbation du représentant du Ministère relativement au processus d'approvisionnement et à la recommandation d'adjudication.
 - .1 Préparer les contrats pour sous-traitants à l'exécution entre le directeur des travaux et le sous-traitant en tant qu'entités contractantes.

2.8.3 PRODUITS LIVRABLES

- .1 Compte rendu de réunion.
- .2 Rapports sur la consultation et l'examen.
- .3 Méthode de préqualification des sous-traitants.
- .4 Listes des sous-traitants.
- .5 Dossiers d'appels d'offres, accompagnés des éléments suivants :
 - .1 Récits.
 - .2 Division 00.
 - .3 Division 01.
 - .4 Tableaux de ventilation du coût du soumissionnaire.
 - .5 Forme proposée du contrat.
 - .6 Règlement des différends.
- .6 Dossiers d'appels d'offres – Estimations de travail.
- .7 Analyse des soumissionnaires et document relatif au format du processus.
- .8 Soumission des propositions et dossiers d'ouverture des plis.
- .9 Résumé de l'appel d'offres, analyse des soumissions et recommandation.



- .10 Contrats des sous-traitants.
- .11 Calendriers détaillés et plans d'exécution.
- .12 Rapports mensuels :
 - .1 Avancement de la planification.
 - .2 Produits livrables à ce jour.



3. SERVICES REQUIS – SERVICES D'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL

3.1 EXIGENCES GÉNÉRALES

3.1.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Fournir des services d'entrepreneur général et les services d'administration de contrat connexes.
- .2 Tout au long de la phase de construction/mise en œuvre et de clôture, remplir les obligations relatives aux services d'entrepreneur général assurés par la main-d'œuvre du directeur des travaux, des sous-traitants et des fournisseurs et respecter les exigences opérationnelles et relatives à l'entretien.
 - .1 Veiller à ce que les services consultatifs obligatoires soient fournis en même temps que les services d'entrepreneur général obligatoires, selon les besoins.
- .3 En consultation avec le représentant du Ministère et l'expert-conseil en conception, élaborer et maintenir un partenariat et des voies de communication et d'établissement de rapports entre tous les membres de l'équipe de réalisation du projet et les intervenants, et ce, pendant toute la durée du projet.
 - .1 Mettre à jour le MPP (voir les définitions pour de plus amples renseignements sur le MPP).

3.1.2 RÉSUMÉ DES SERVICES

- .1 Les services de soutien à la construction des services d'entrepreneur général dans ce projet comprennent les éléments suivants :
 - .1 Services de gestion des coûts.
 - .2 Services de contrôle du calendrier.
 - .3 Services de maîtrise des risques.
 - .4 Services de gestion de la qualité.
 - .5 Services de mise en service.
 - .6 Services d'entrepreneur général du directeur des travaux.

3.2 SERVICES D'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL

3.2.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 S'acquitter de toutes les obligations de l'entrepreneur général en matière de construction, de mise en œuvre, d'exécution et de clôture.
- .2 Gérer les travaux exécutés par les employés du directeur des travaux et les sous-traitants en corps de métier, et s'assurer que les travaux sont exécutés conformément aux exigences énoncées dans les documents suivants :
 - .1 Conditions générales et Conditions supplémentaires du contrat et selon la Division 01, document des exigences générales.
 - .2 Division 01 du dossier d'appel d'offres, Exigences générales.
 - .3 Cadre de référence et documents d'appui.
- .3 Élaborer et mettre à jour le plan de gestion de la construction (GCe) – jalon de construction – voir les définitions.

3.2.2 PORTÉE ET ACTIVITÉS



- .1 Nonobstant les exigences générales et les conditions supplémentaires du contrat, le cadre de référence et la division 01, Exigences générales (division 01 SPAC/directeur des travaux), assurer un chantier sûr, fonctionnel et coordonné sans interruption et exécuter un projet bien administré et documenté.
 - .1 Prévoir l'équipement et les ressources nécessaires pour fournir les services.
 - .2 Coordonner, administrer et gérer tous les travaux de construction et les contrats en tant que parties interdépendantes sans conflit entre le travail de la main-d'œuvre du directeur des travaux et celui des sous-traitants, y compris les addendas des dossiers d'appels d'offres et les autorisations de modification.
 - .3 Coordonner l'accès au projet selon les besoins pour faciliter le travail par la main-d'œuvre du directeur des travaux et les sous-traitants.
 - .4 Élaborer et mettre en œuvre une procédure d'examen des travaux, de certification, de traitement et de paiement des sous-traitants en corps de métier conformément aux modalités de l'accord conclu avec le directeur des travaux.
 - .5 Veiller à ce que la main-d'œuvre du directeur des travaux et les sous-traitants fournissent les résultats des essais, documents et manuels.
 - .1 Surveiller le processus d'examen de l'expert-conseil en conception.
 - .2 Faire le point sur les travaux de construction et de mise en service auprès du représentant du Ministère.
- .2 Surveiller les travaux de construction réalisés par la main-d'œuvre du directeur des travaux et les sous-traitants.
 - .1 Surveiller quotidiennement le calendrier au fur et à mesure de l'avancement des travaux.
 - .2 Conserver du personnel de supervision et de gestion de la qualité ainsi que des ingénieurs à temps plein sur place afin qu'ils puissent surveiller et guider toutes les personnes associées aux travaux pour chacun des quarts de travail, au besoin.
 - .3 Afin d'éviter des retards attribuables à des correctifs nécessaires en raison de travaux insatisfaisants, déceler tôt les travaux inacceptables.
 - .4 S'assurer que les processus complets de gestion de la qualité sont suivis tous les jours.
 - .5 Voir à ce que du personnel de remplacement compétent soit disponible.
 - .6 Veiller à ce que les travaux réalisés par la main-d'œuvre du directeur des travaux et les sous-traitants soient exécutés avant l'inspection ou la mise à l'essai par le représentant du Ministère.
 - .1 Établir le calendrier avec le représentant du Ministère.
 - .2 Orienter la main-d'œuvre du directeur des travaux et les sous-traitants de manière à ce qu'ils terminent, réparent, règlent ou reconstruisent les parties des travaux qui ne répondent pas aux normes de vérification :
 - .1 Surveiller les lacunes et s'assurer que ces dernières ont été corrigées.
- .3 Au cours du processus de surveillance, nonobstant la division 01 de SPAC/du directeur des travaux.
 - .1 Établir sur le site une organisation et une hiérarchie.



- .2 Coordonner tout le personnel du directeur des travaux pour prévoir et diriger des réunions d'étape au cours desquelles les sous-traitants, SPAC, le représentant du Ministère et l'expert-conseil en conception peuvent discuter ensemble de questions telles que les procédures, l'avancement, les problèmes, les risques, les coûts et le calendrier.
- .3 Effectuer une inspection quotidienne de tous les aspects des travaux, consigner les points qui exigent des mesures ou un suivi de la part des sous-traitants, ou qui doivent être signalés à l'expert-conseil en conception.
- .4 Vérifier si le personnel et l'équipement des sous-traitants sont adéquats et qu'on dispose des matériaux et des fournitures nécessaires afin de respecter le calendrier.
 - .1 Mettre en œuvre des mesures correctives lorsque les exigences d'un contrat de sous-traitance ne sont pas respectées.
- .5 Préparer et tenir à jour un journal des problèmes et des résolutions qui touchent le calendrier, les estimations, la portée ou la qualité de la construction, notamment les dates, le lieu et les personnes concernées pour :
 - .1 Les travaux de construction;
 - .2 La mise en service.
- .6 Surveiller et consigner quotidiennement les questions liées à la santé et à la sécurité.
- .4 Fournir santé et sécurité.
 - .1 Poursuivre de manière responsable l'élaboration, la mise en œuvre et l'entretien des mesures de santé et de sécurité relatives aux travaux.
 - .1 Agir en tant qu'entrepreneur principal comme il est défini dans la *Loi sur la sécurité* des Territoires du Nord-Ouest.
 - .2 Respecter entièrement les règlements sur la santé et la sécurité en vigueur dans les Territoires du Nord-Ouest.
 - .2 Fournir à tous les visiteurs sur le chantier, y compris les travailleurs, le personnel, les entrepreneurs et le grand public, la protection en matière de santé et de sécurité prévue au Code canadien du travail.
 - .3 Appliquer les mesures de sauvegarde appropriées afin d'assurer la protection et la sécurité des matériaux et des biens sur le chantier.
 - .4 Se conformer au SIMDUT et à tous les autres règlements applicables en ce qui a trait aux matières dangereuses afin de :
 - .1 Veiller à ce que les matières dangereuses soient traitées, manipulées et stockées selon les lois, les codes et les pratiques sectorielles en vigueur.
- .5 Obtenir les permis et approbations.
 - .1 Poursuivre la responsabilité de la coordination, du paiement et de l'obtention de tous les permis et de l'obtention de toutes les approbations auprès des autorités locales et des autres autorités compétentes.
 - .1 Assurer la liaison avec les autorités locales et légalement compétentes en ce qui concerne les palissades, les restrictions de circulation, les services ainsi que les détournements ou les liens afférents.
 - .2 Informer le représentant du Ministère des exigences qu'il doit respecter, notamment celle d'informer toute autorité compétente par



- l'intermédiaire de demandes ou d'autorisations.
- .3 Veiller à ce que toutes les demandes soient présentées et traitées avec succès.
- .4 Vérifier que toutes les approbations nécessaires ont été obtenues et les consigner.
- .6 Produits livrables après la construction et pendant la période de garantie.
 - .1 Coordonner les activités des sous-traitants afin de fournir les documents conformes à l'exécution (manuels d'exploitation et d'entretien et manuels des systèmes qui forment un manuel principal d'exploitation et d'entretien, dessins d'après exécution et caractéristiques techniques) conformément aux exigences de chacun des contrats de sous-traitance.
 - .1 Rassembler les registres dans des dossiers par dossier d'appel d'offres, par corps de métier ou selon les directives données par le représentant du Ministère.
 - .2 Fournir des copies des documents de dossiers et des dossiers à jour à SPAC, selon les directives du représentant du Ministère, et se conformer aux normes AutoCAD de SPAC.
 - .2 Examiner et vérifier l'exactitude des cautions et des garanties et les consigner.
 - .1 Avant la fin des travaux, rassembler toutes les garanties des fabricants ainsi que les numéros de contrat pertinents et les soumettre à l'examen et à l'acceptation du représentant du Ministère.
 - .2 S'assurer que les garanties sont incluses dans les manuels d'exploitation et d'entretien.
 - .3 Prendre les dispositions nécessaires pour l'inspection de l'installation afin de déterminer toute défectuosité à corriger, dans les trois (3) à dix (10) mois suivant le début de la période de garantie.
 - .1 Dresser une liste des défauts afin de la soumettre à l'examen et à l'approbation du représentant du Ministère et de l'expert-conseil en conception :
 - .1 Surveiller et inspecter les travaux avec le représentant du Ministère et l'expert-conseil en conception pendant la période de garantie et au cours des activités saisonnières de détection des défauts et de mise en service afin de vérifier que les défauts ont été corrigés.
 - .2 Fournir un calendrier indiquant le moment où les défectuosités couvertes par la garantie seront corrigées et le présenter au représentant du Ministère aux fins d'examen et d'approbation.
 - .3 Prendre les dispositions requises pour faire corriger toutes les défectuosités repérées, conformément au calendrier, et aviser lorsque toutes les défectuosités auront été corrigées.
 - .4 Clore les contrats avec la main-d'œuvre du directeur des travaux et les sous-traitants, y compris l'examen de la garantie.
 - .1 Consigner en détail le fruit des activités saisonnières de détection des défectuosités et de mise en service dans le calendrier directeur.
 - .1 Effectuer le tout selon le calendrier avec la documentation adéquate, qui doit être facilement identifiable.
 - .5 Veiller à ce que toutes les défectuosités couvertes par la garantie soient rapidement corrigées.



- .4 Fournir des renseignements et des conseils lors des séances d'évaluation suivant la construction.
- .7 Prendre des dispositions pour que l'ensemble du personnel clé du directeur des travaux et des représentants des principaux sous-traitants du directeur des travaux assistent à une séance d'évaluation après la construction d'une journée, à la date et à l'endroit déterminés par le représentant du Ministère.
- .8 Livrer les documents d'après exécution au représentant du Ministère pour la production des dossiers de construction.

3.2.3 PRODUITS LIVRABLES

- .1 Voir d'autres biens livrables en matière de mise en service à l'article Services de mise en service de la présente section.
- .2 MPP à jour pour ce qui est des services d'entrepreneur général.
- .3 Entrées sur les travaux de construction du journal des problèmes et des résolutions de l'expert-conseil en conception.
- .4 Journal des problèmes et résolutions de construction.
- .5 Rapports de surveillance de la construction.
- .6 Rapports mensuels d'assurance qualité.
- .7 Mise à jour des SMO et de la base de conception.
- .8 Journaux quotidiens de mise en chantier et de surveillance.
- .9 Dessins d'atelier, y compris tous les journaux et les rapports trimestriels.
- .10 Documents conformes à l'exécution.
- .11 Manuel de fonctionnement et d'entretien.
- .12 Liste des travaux à terminer.
- .13 Rapports à jour.
 - .1 Gestion des coûts.
 - .2 Gestion du calendrier.
 - .3 Gestion de la qualité.
 - .4 Gestion des risques.
 - .5 Gestion des déchets.
 - .6 Santé et sécurité.
- .14 Documentation actualisée sur les travaux de construction, comprenant ce qui suit :
 - .1 Correspondance relative au projet.
 - .2 Échantillons, achats, matériel et équipement.
 - .3 État des progrès des travaux de sous-traitants en corps de métier.
 - .4 Plan de santé et de sécurité.
 - .5 Fiches signalétiques des fabricants.

3.3 SERVICES DE MISE EN SERVICE – MISE EN ŒUVRE ET EXÉCUTION DE LA PHASE DE CLÔTURE

3.3.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Coordonner les services de mise en service avec les services d'entrepreneur général (article 3.2).



- .1 Collaborer avec l'expert-conseil en conception, aider la main-d'œuvre du directeur des travaux et les sous-traitants à organiser et à diriger les activités de mise à l'essai, au besoin.
- .2 Fournir des services de mise en service intégrés.
 - .1 Maintenir les services de la construction à l'occupation, à l'exploitation et à l'acceptation.
 - .2 Continuer de mettre à contribution le gestionnaire du processus de mise en service à titre de chef de l'équipe de mise en service pour mettre à jour et en œuvre le plan de mise en service.
- .3 Aider l'expert-conseil en conception dans sa tâche d'encadrement des mises à jour relatives aux SMO et à la base de conception et fournir, à cet effet.
 - .1 Les rapports de consultation;
 - .2 Les examens d'AQ.
- .4

3.3.2 PORTÉE ET ACTIVITÉS

- .1 Mettre à jour la liste de contrôle de la mise en service.
- .2 Réviser les dossiers d'appels d'offres et de travail propres au plan de mise en service au besoin.
 - .1 Mettre à jour le projet en fonction du plan de mise en service au besoin.
 - .2 Intégrer les activités de mise en service au calendrier directeur.
- .3 Fournir le rapport mensuel d'avancement par rapport au plan de mise en service.
 - .1 Il faut inclure :
 - .1 Les modifications apportées aux SMO et à la base de conception;
 - .2 Les répercussions des demandes de renseignements et des autorisations de modification sur la mise en service.
- .4 Veiller à ce que les activités de mise en service obligatoires soient identifiées dans les éléments suivants :
 - .1 Les éléments du plan de mise en service.
 - .1 Veiller à ce que l'information telle que les procédures générales, les protocoles de présentation des documents, les protocoles d'étiquetage, les exigences en données d'entretien et la séance d'information soit arrêtée et coordonnée avec la division 01, Exigences générales, de SPAC/du directeur des travaux.
 - .2 La division 01, Exigences générales, de SPAC/du directeur des travaux pour la main-d'œuvre du directeur des travaux.
 - .3 La division 01, Exigences générales, du directeur des travaux/des sous-traitants.
- .5 Mettre à jour et en œuvre le plan de contrôle de la qualité (se référer à la définition du plan de gestion de la qualité).
 - .1 Effectuer le contrôle de la qualité, particulièrement pour les examens réguliers de la conception en vue d'établir la constructibilité et les inspections.
- .6 Élaborer et tenir à jour une liste de contrôle de la construction afin de suivre les résultats des travaux contractuels et leur achèvement.



- .1 Se reporter aux définitions pour en savoir plus sur la liste de contrôle de la construction.
- .7 Effectuer des visites sur le chantier et participer aux réunions organisées sur le chantier pour cerner les problèmes et trouver des solutions et consigner le tout.
 - .1 Coordonner les activités de mise en service pour la main-d'œuvre du directeur des travaux et les sous-traitants, notamment ceux en corps de métier.
- .8 Mettre à jour le journal des problèmes et des résolutions concernant la mise en service.
 - .1 Examiner et commenter le journal des problèmes et des résolutions de l'expert-conseil en conception pour que tout soit livré de manière coordonnée.
- .9 Aider l'expert-conseil en conception à gérer les soumissions relatives à l'exécution des travaux par la main-d'œuvre du directeur des travaux et les sous-traitants et à la clôture des contrats, par exemple les manuels, les garanties, les garanties prolongées et les garanties des fabricants.
 - .1 Vérifier les documents remis, notamment :
 - .1 Les dessins de coordination, les dessins d'atelier, les manuels, les échantillons de produits, les calendriers et tout autre document ou échantillon à remettre dans le cadre du projet.
 - .2 Coordonner les commentaires formulés à la suite des examens avec l'expert-conseil en conception.
- .10 Examens et réunions.
 - .1 Distribuer les procès-verbaux au représentant du Ministère et à l'expert-conseil en conception et procéder à une redistribution au besoin.
 - .2 Organiser sur le chantier de construction des réunions préalables aux travaux de construction et aux dossiers d'appels d'offres et de travail sur la mise en service avec l'équipe chargée de cette dernière, l'équipe de l'expert-conseil et les entrepreneurs appropriés. Points devant figurer à l'ordre du jour :
 - .1 Le journal des problèmes et des résolutions en matière de mise en service, y compris :
 - .1 La liste de contrôle des travaux de construction;
 - .3 Les dossiers d'appels d'offres et de travail propres au plan de mise en service.
 - .1 Comparer le plan du gestionnaire du processus de mise en service avec les plans de mise en service des sous-traitants.
 - .4 Examiner les mises à jour relatives aux SMO et à la base de conception de l'expert-conseil en conception et fournir des commentaires.
 - .5 Parallèlement aux réunions sur les travaux de construction, organiser et diriger des réunions bimensuelles sur la mise en service sur les lieux, y compris :
 - .1 Des évaluations sur le chantier et des rapports de vérification de l'installation des systèmes et des composants conformément aux SMO et au plan de mise en service.



- .2 Tenir des réunions de l'équipe chargée de la mise en service aux deux semaines sur place.
- .11 Essai et vérification.
 - .1 Superviser le processus, en collaboration avec l'expert-conseil en conception, la main-d'œuvre du directeur des travaux et les sous-traitants.
 - .1 Veiller à ce que le protocole, les procédures et la vérification consignée soient conformes aux SMO, à la base de conception et au plan de mise en service.
 - .2 Contribuer aux résultats et aux rapports de tous les processus statiques de vérification et de rendement fonctionnel de l'équipement, des assemblages et des systèmes intégrés à mettre en service.
 - .1 Assurer la vérification et la signature des rapports de mise en service finaux et les compiler dans un manuel de mise en service complet après l'achèvement du projet :
 - .3 Soumettre à l'examen de l'équipe de mise en service les modifications proposées aux formulaires précédemment acceptés du plan de mise en service ou des spécifications de construction pour la main-d'œuvre du directeur des travaux ou les sous-traitants.
 - .4 Vérifier les documents soumis par la main-d'œuvre du directeur des travaux et les sous-traitants à chaque phase de construction.
 - .5 Mises à l'essai reportées
 - .1 Coordonner les activités saisonnières de mise en service reportées pour les systèmes dont le fonctionnement a fait l'objet d'un essai ou qui ont été transférés et dans les cas où de nouveaux essais ou une nouvelle mise en service sont requis à la saison opposée.
 - .2 Assister à la mise à l'essai effectuée sur place conformément au plan de mise en service.
- .12 Formation
 - .1 Diriger, coordonner et vérifier le besoin en formation.
 - .1 Documenter la formation du ministère utilisateur ou du personnel des opérations.
 - .2 Recueillir les leçons retenues, les analyses et les recommandations.
 - .1 Se reporter à l'article sur le transfert des installations pour obtenir de plus amples renseignements.
 - .2 Participer à la coordination des travaux de l'expert-conseil en conception et du sous-traitant concernant la rédaction de la version préliminaire des manuels d'exploitation et d'entretien (ou compléter les manuels au moment voulu) aux fins de formation.
 - .3 Collaborer avec le conseiller de la mise en service de SPAC afin de superviser et d'évaluer les séances de formation de l'entrepreneur.
- .13 Achèvement substantiel
 - .1 Collaborer avec l'expert-conseil en conception et le représentant du Ministère pour déterminer le nombre de jalons correspondant à un achèvement substantiel pour la mise en service;



- .2 Dans chaque cas, diriger et faciliter la compilation par l'équipe de mise en service de la signature des rapports de mise en service dans le manuel de mise en service.
- .14 Période de garantie et achèvement
 - .1 En collaboration avec l'expert-conseil en conception et le représentant du Ministère,
 - .1 Superviser, évaluer et consigner tout ce qui concerne le moment après l'occupation :
 - .2 Mettre à jour et finaliser les rapports sur la mise en service.
 - .2 Préparer le rapport définitif de mise en service avec signature du directeur des travaux et de l'expert-conseil en conception à la fin de la période de garantie.
 - .1 Compiler les rapports pour en faire un manuel complet de mise en service.
 - .3 Collaborer avec le conseiller à la mise en service du représentant du Ministère/de SPAC en ce qui concerne l'élaboration du rapport d'évaluation de la mise en service de SPAC.
 - .1 Préparer et présenter des documents en lien avec la mise en service.
 - .2 Assister à l'atelier donné sur place et participer à l'animation connexe.
 - .1 L'expert-conseil en conception demeure responsable des biens livrables liés à la présentation pour l'atelier.
- .15 Transfert des installations
 - .1 Diriger et animer la remise des installations de l'équipe chargée de la mise en service.
 - .2 Leçons apprises
 - .1 Collaborer avec l'expert-conseil en conception à l'organisation d'un atelier sur les leçons apprises :
 - .1 Atelier de deux (2) jours sur place.
 - .2 Préparer et présenter des documents liés à la mise en service.
 - .1 Fournir les manuels de formation en format électronique et papier.
 - .1 Se reporter à la section 01 78 00 (sur les éléments à remettre à la clôture) de la division 01, Exigences générales, de SPAC/du directeur des travaux pour obtenir de plus amples renseignements.
 - .3 Assister aux ateliers et contribuer à leur animation.
 - .4 L'expert-conseil en conception demeure le responsable des ateliers.

3.3.3 PRODUITS LIVRABLES

- .1 Liste de contrôle de la mise en service.
- .2 Rapports d'avancement par rapport au plan de mise en service.
- .3 Plan de mise en service.
- .4 Plan de contrôle de la qualité.
- .5 Rapports de mise en service.
- .6 Manuel de mise en service.
- .7 Liste de contrôle de construction.
- .8 Examen des documents :



- .1 visites des lieux;
- .2 rapports de consultation;
- .3 examens d'AQ.
- .9 Journal des problèmes et des résolutions en matière de mise en service et textes descriptifs à l'appui.
- .10 Estimation des coûts de construction.
- .11 Matrice et évaluation des risques relatives à la mise en service.
- .12 Procès-verbaux de réunion pour la mise en service.
- .13 Manuel de formation (version papier et électronique).
- .14 Documents sur les leçons apprises.



Services de gestion de la construction

CADRE DE RÉFÉRENCE DÉFINITIONS

Réparation du quai de la GCC

Pour :

Pêches et Océans Canada (MPO)
Garde côtière canadienne (GCC)
Norman Wells, Territoires du
Nord-Ouest

24 mars 2017



Table des matières

1	DÉFINITIONS	5
1.1	GÉNÉRALITÉS	5
1.1.1	Objectif	5
.1	Définitions du document	5
1.1.2	Définitions	5
.1	Acceptation	5
.2	Accepte (selon la matrice des rôles et responsabilités du cadre de référence)	5
.3	Identifiants d'activité et codes d'activité	5
.4	Base de la conception	5
.5	Fondement de l'estimation	7
.6	Soumissionnabilité	8
.7	Budget	8
.8	Équipement et éléments de connectivité des édifices (EECE)	8
.9	« Canada », « Couronne »/« Sa Majesté »	8
.10	Réalisation du projet de manière collaborative	8
.11	Conseiller en matière de mise en service	9
.12	Rapport d'évaluation de la mise en service	9
.13	Manuel de mise en service	10
.14	Plan de mise en service	10
.15	Processus de mise en service	10
.16	Gestionnaire du processus de mise en service	11
.17	Liste de contrôle de la mise en service	11
.18	Rapport de mise en service	12
.19	Évaluation des risques liés à la mise en service	12
.20	Portée de la mise en service	13
.21	Équipe de mise en service	13
.22	Constructibilité	13
.23	Liste de contrôle de construction	14
.24	Estimation des coûts de construction	14
.25	Directeur des travaux	14
.26	Directeur des travaux à titre de conseiller (services consultatifs)	15
.27	Directeur des travaux à titre d'entrepreneur (services de l'entrepreneur général)	15
.28	« Plan » de gestion de la construction	15
.29	Estimation en dollars constants	16
.30	Prix forfaitaire du directeur des travaux et du conseiller des services consultatifs	16
.31	Honoraires proportionnels du directeur des travaux/de l'entrepreneur général	16
.32	Gestionnaire de projet de construction	16
.33	Équipe de consultants	16
.34	Estimation en dollars courants	16



.35	Représentant du Ministère	17
.36	Élaboration de la conception	17
.37	Division 00 — Exigences relatives aux approvisionnements et aux contrats	18
.38	Division 01 — Exigences générales — Sous-traitance	18
.39	Coût estimatif de la construction	18
.40	Transfert des installations	18
.41	Programme d'espace fonctionnel.....	18
.42	Informé (selon le tableau des rôles et responsabilités)	19
.43	Acceptation provisoire	19
.44	Journal des problèmes et des résolutions	19
.45	Responsables (selon la matrice des rôles et responsabilités)	19
.46	Coût du cycle de vie du matériel (CCVM)	19
.47	Plan directeur des coûts et mouvements de trésorerie	20
.48	Calendrier principal (échancier principal du projet)	21
.49	Plan de déménagement	21
.50	Processus de déménagement	21
.51	Système national de gestion de projet (SNGP).....	22
.52	Manuels d'exploitation et d'entretien	22
.53	Spécifications du maître de l'ouvrage (SMO)	22
.54	Personnel du directeur des travaux (travaux effectués avec ses propres moyens)	24
.55	Participant (selon la matrice des rôles et responsabilités)	24
.56	Atelier de partenariat	24
.57	Permis et honoraires	25
.58	Description de projet préliminaire (PPD/Format™)	25
.59	Plan d'exécution de projet	26
.60	Plan de gestion du projet	27
.61	Étapes du projet	29
.62	Supervision du projet	29
.63	Manuel des procédures de projet (MPP)	30
.64	Équipe de projet	31
.65	Raison d'être et nécessité	31
.66	Conseiller en matière de mise en service de SPAC	31
.67	Qualité	32
.68	Examens d'assurance de la qualité	32
.69	Plan de gestion de la qualité (PGQ)	33
.70	Méthodes et outils pour le contrôle de la qualité	35
.71	Manuel des processus et des indicateurs du contrôle-qualité	35
.72	Programme ou plan de gestion des risques	36
.73	Matrice des rôles et responsabilités	36
.74	Conception schématique	37
.75	Partiellement à risque (Contrats de services consultatifs et services d'entrepreneur général) ..	37
.76	Procédures d'exploitation uniformisées (PEU)	38



.77	Principes des protocoles d'excellence de l'intendance	38
.78	Sous-projet	39
.79	Soutien (selon la matrice des rôles et responsabilités)	39
.80	Systèmes	39
.81	Manuel d'exploitation des installations (manuel et descriptions des systèmes)	39
.82	Ingénierie de la valeur.....	39
.83	Vérification (selon la matrice des rôles et responsabilités)	40
.84	Travaux	40
.85	Structure de répartition du travail	40



1 DÉFINITIONS

1.1 GÉNÉRALITÉS

1.1.1 OBJECTIF

- .1 Définitions du document
 - .1 Le document contient les termes utilisés dans le cadre de référence, la division 01, Exigences générales, et le document des normes et procédures générales. Il vise deux objectifs :
 - .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.

1.1.2 DÉFINITIONS

- .1 Acceptation
 - .1 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.
- .2 Accepte (selon la matrice des rôles et responsabilités du cadre de référence)
 - .1 La personne en ayant le pouvoir approuve les documents à livrer ou les résultats fournis par le rôle principal.
- .3 Identifiants d'activité et codes d'activité
 - .1 Les identifiants d'activité sont des codes uniques attribués individuellement aux activités du projet pour les différencier les unes des autres. Ils servent aussi aux fins de référence.
 - .2 Les codes d'activité ne sont pas uniques. Le même code peut s'appliquer à un groupe d'activités similaires dans les buts suivants :
 - .1 Isoler des activités à analyser dans le plan.
 - .2 Créer des catégories de coûts et planifier le projet, notamment pour les points suivants :
 - .1 Les coûts remboursables;
 - .2 La déclaration des coûts ou du calendrier des travaux.
- .4 Base de la conception
 - .1 Fait référence à la norme CSA Z320, article 3, définitions.
 - .2 Document textuel 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 Spécifications du maître de l'ouvrage (SMO). (Voir la définition correspondante.)
 - .3 Dans les SMO (voir la définition correspondante) :



- .1 Puisque la base de conception indique également les systèmes prévus pour le projet, dans le cas de l'exécution du projet par un directeur des travaux, le gestionnaire du processus de mise en service du directeur des travaux utilise le tableau d'évaluation ou de suivi de conformité fourni par le directeur des travaux pour confirmer que le fondement de conception est conforme aux SMO.
- .4 Documente les réflexions et les hypothèses initiales à l'origine des décisions et de la mise en œuvre en matière de conception.
- .5 Le texte et les graphiques sont organisés de façon à faciliter les consultations futures du document, qui servira de références.
 - .1 Le manuel d'exploitation et d'entretien décrit « quels » éléments et systèmes ont été sélectionnés, la base de conception décrit « pourquoi » et « dans quelle mesure » la conception satisfait les exigences de rendement des SMO.
 - .2 La base de conception et les SMO sont des éléments du manuel de mise en service.
 - .1 Voir la définition des SMO pour obtenir plus de renseignements.
- .6 Comprend :
 - .1 Sommaire
 - .1 Cadre conceptuel du projet;
 - .2 Déclaration de conformité aux SMO;
 - .1 Directives du nouveau propriétaire
 - .3 Justificatif des décisions prises tout au long du jalon précis du projet.
 - .2 Hypothèses adoptées dans la conception, comme :
 - .1 Les modifications escomptées et ne faisant pas partie du projet;
 - .2 Le rendement des ensembles et systèmes sélectionnés.
 - .3 La description narrative et l'énoncé des objectifs des éléments, ensembles, systèmes et méthodes sélectionnés, y compris :
 - .1 Les secteurs desservis par chaque élément, ensemble et système;
 - .1 Les illustrations de la configuration des systèmes, y compris les dessins unilignes et les plans de chacun des systèmes.
 - .4 Les options de conception et les analyses prises en considération 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, inclus 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 Les exigences quant aux équipements et éléments de connectivité des édifices (EECE);
 - .1 EECE — Voir la définition pour obtenir plus de renseignements.
 - .2 Les procédures de transition saisonnière;
 - .3 Les procédures d'urgence pendant un incendie ou une panne d'électricité ou de matériel, y compris :
 - .1 Les documents de référence aux procédures d'exploitation uniformisées (PEU);
 - .1 PEU — Voir la définition pour obtenir plus de renseignements.
 - .7 Les interfaces avec les systèmes existants.
 - .8 Les problèmes liés à l'entretien.
- .5 Fondement de l'estimation
 - .1 Document évolutif tout au long de la conception, de la construction et de la durée du projet.
 - .2 Établi et mis à jour pour faciliter la compréhension, l'évaluation et la validation des répartitions estimées des montants, indépendamment de tout autre document justificatif.
 - .3 Comprend :
 - .1 Le degré de consensus entre les estimations du concurrent ou du tiers parti.
 - .2 La méthodologie d'estimation.
 - .3 L'établissement des prix comme les sources de données relatives au coût et les allocations.
 - .4 La description de l'information réunie 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 et tout écart par rapport aux pratiques normalisées.
 - .8 Le compte rendu des communications effectuées et 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 influencer sur les coûts.
 - .11 Le rapprochement des estimations.
 - .1 Avec la dernière présentation;
 - .2 Les écarts liés :
 - .1 Autorisations de modification;



- .2 Aux estimations du lot des travaux;
- .3 Aux estimations des coûts de construction;
- .3 Tout autre renseignement pertinent.
- .6 Soumissionnabilité
 - .1 Élaboration collaborative des stratégies visant à faciliter l'établissement de soumissions claires et concurrentielles pour éviter les réclamations dans la construction et les frais supplémentaires dans l'administration du contrat.
 - .2 Cela inclut les examens visant à analyser l'exhaustivité, l'exactitude, la compatibilité (par rapport aux exigences du projet), la clarté et l'uniformité des plans, spécifications, clauses, formulaires, calendriers, et autres documents et références constituant le dossier de sollicitation et le contrat prévu;
 - .1 Voir la définition de l'examen d'assurance de la qualité – Indicateurs de qualité de la conception.
- .7 Budget
 - .1 Conçu en fonction 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.
 - .5 Reportez-vous également à la définition du coût estimatif de la construction.
- .8 Équipement et éléments de connectivité des édifices (EECE)
 - .1 Référez-vous également à la définition de sous-projet.
 - .2 Le coût de l'EECE n'est pas compris dans le coût estimatif de la construction.
 - .3 Il comprend les technologies de l'information (TI), les multimédias (MM), les systèmes de sécurité intégrée (SSI), l'ameublement, les systèmes d'ameublement, l'ameublement intégré sélectionné et l'équipement fourni par SPAC.
 - .4 Il incombe à SPAC d'acheter et d'installer toute nouvelle composante de l'immeuble, lorsque requis.
 - .5 Dans des conditions habituelles de construction d'immeubles, les installateurs et fournisseurs engagés par SPAC et présents sur le chantier sont soumis à la coordination et à la supervision de l'entrepreneur général ou du directeur des travaux en ce qui a trait à la sécurité.
 - .6 Il incombe à Services partagés Canada (SPC) de fournir, d'installer et de mettre en services les TI et les systèmes connexes.
- .9 « Canada », « Couronne »/« Sa Majesté »
 - .1 Sa Majesté la Reine du chef du Canada
- .10 Réalisation du projet de manière collaborative



- .1 L'approche de réalisation du projet de manière collaborative favorise et simplifie le partage des connaissances entre les professionnels de la conception et de la construction et les experts en la matière pour créer une conception et des solutions et méthodes optimales en matière de construction et réaliser un projet de qualité, approprié, opportun et responsable sur le plan financier.
 - .1 Reconnaître 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 du projet de manière collaborative commence par l'atelier de partenariat préalable du représentant du Ministère et par la réunion de lancement du projet de l'expert-conseil en conception au début de la phase de conception schématique.
 - .1 La réalisation de projet de manière collaborative est un processus continu qui s'échelonne sur tout le cycle de vie du projet.
- .2 L'objectif de la réalisation de projet de manière collaborative est la formation précoce d'une équipe de projet intégrée.
 - .1 L'expert-conseil en conception et le directeur des travaux sont sélectionnés par des processus distincts, mais très rapprochés.
- .3 Les objectifs de l'équipe de projet conjointe comprennent :
 - .1 Contrôler et mettre l'accent sur la qualité, notamment sur les SMO, le fondement de conception, ainsi que le budget et l'échéancier.
 - .2 Se concentrer sur l'optimisation de l'ensemble de la conception et de la construction pour satisfaire les principes des protocoles d'excellence de l'intendance de SPAC.
 - .3 Le soutien mutuel pour les procédures du projet et les plans de gestion de la qualité.
 - .4 Optimiser l'analyse des coûts, le coût du cycle de vie du matériel et les aptitudes de mise en service.
 - .5 Vérifier la possibilité de démarrer plus tôt les séquences des activités de construction, au cours de la conception.
 - .6 La création d'un environnement d'apprentissage novateur.
- .11 Conseiller en matière de mise en service
 - .1 Le conseiller de mise en service de SPAC, au nom du représentant du Ministère et dans le cadre de l'administration des contrats du projet, est chargé de superviser l'élaboration, la mise en œuvre et l'évaluation du processus de mise en service.
 - .2 Il rédige le rapport d'évaluation final de la mise en service.
- .12 Rapport d'évaluation de la mise en service
 - .1 Il s'agit d'un des éléments du manuel de mise en service.
 - .2 Il est préparé par le spécialiste de la mise en service de SPAC à la fin de l'étape de réalisation du projet, c'est-à-dire, au moment de la clôture du projet.
 - .3 Il s'agit d'un compte rendu, incluant :
 - .1 Une évaluation complète du projet.
 - .2 Les leçons apprises.



- .3 Les divergences entre les niveaux de rendement réels et prévus.
- .4 La liste des composantes et des systèmes non mis en service et les justificatifs.
- .5 Les mesures de suivi recommandées, y compris la remise en service.
- .13 Manuel de mise en service
 - .1 Fait référence à la norme CSA Z320, article 4.9.2, manuel de mise en service.
 - .2 Inclut les recommandations de fréquence de remise en service 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.
- .14 Plan de mise en service
 - .1 Fait référence à la norme CSA Z320, article 4.2.3, plan de mise en service.
 - .2 Document dynamique utilisé tout au long du cycle de vie du projet.
 - .1 Il décrit dès l'avant-projet la portée de la mise en service, les risques associés et le budget défini et accepté.
 - .2 Le gestionnaire du processus de mise en service du directeur des travaux, en collaboration avec l'expert-conseil en conception, élabore un plan d'exécution des travaux.
 - .1 Initialement le plan traite de la sélection de l'équipe de mise en service, des activités, des rôles et responsabilités, du calendrier et des produits livrables pour le reste de l'étape de conception préliminaire.
 - .2 Le plan est développé de façon continue au cours des examens itératifs et dans le cadre du processus de réalisation du projet de manière collaborative, durant les ateliers interactifs et les réunions pour devenir un plan complet comportant les phases de construction et d'occupation du projet.
 - .3 Le plan de mise en service propre au projet de GC est aussi inclus dans la Division 01 des spécifications propres aux travaux réalisés par les sous-traitants et les travaux effectués par leur propre main-d'œuvre.
- .15 Processus de mise en service
 - .1 Fait référence 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 Processus au cours duquel on confirme que les documents ayant trait à la conception et à la construction (plans, sections, devis, fondement de conception, etc.) sont uniformes, incluent les exigences en matière de mise en service et les SMO.
 - .4 Au cours des examens de conception de la mise en service, l'expert-conseil en conception est ultimement responsable de la conception du projet et des décisions finales en ce qui a trait au rendement attendu.



- .1 Les autres intervenants soutenant les membres de l'équipe de projet comme le gestionnaire du processus de mise en service, sauf avis contraire, ne feront part de leurs recommandations et observations qu'au cours de l'examen de la conception.
- .16 Gestionnaire du processus de mise en service
 - .1 Le gestionnaire du processus de mise en service gère les activités liées à la mise en service afin de démontrer que l'ensemble de l'installation, les éléments et les systèmes installés sont conformes aux exigences des SMO et à la conception de l'installation. Cela comprend les éléments de mise en service suivants :
 - .1 L'enchaînement;
 - .2 Les moyens et les méthodes;
 - .3 La documentation et les signatures d'approbation connexes;
 - .4 Les manuels.
 - .2 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, des activités de construction, notamment : la conception, l'installation et le fonctionnement des systèmes énergétiques, 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, d'exploitation et de maintenance des systèmes énergétiques ainsi que des connaissances liées au contrôle de l'automatisation des systèmes énergétiques.
 - .3 Il joue le rôle « d'autorité en matière de mise en service/de fournisseur de mise en service » décrit dans la norme CAN/CSA Z320-11.
 - .4 Il joue le rôle « d'autorité indépendante en matière de mise en service » et « d'autorité en matière de mise en service » conformément au LEED pour le système d'évaluation des nouvelles constructions et de rénovations importantes propre au projet.
- .17 Liste de contrôle de la mise en service
 - .1 Décrit les produits livrables devant être assemblés et mis à jour au cours de la conception, de la construction et de clôture de la réalisation.
 - .2 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 spécifications du maître de l'ouvrage;
 - .4 La base de conception;
 - .5 L'équipe du projet;
 - .6 Les rapports compilés des examens d'AQ 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 Le procès-verbal des réunions de mise en service;
 - .10 Les spécifications de la mise en service;
 - .11 Les dessins de coordination;



- .12 Les procédures d'essais et d'inspection;
 - .13 Les plans de démarrage du système;
 - .14 Les listes de contrôle de construction;
 - .15 Les rapports d'inspection;
 - .16 Les rapports d'essais;
 - .17 Les certifications associées aux essais de mise en service;
 - .18 Les plans de formation;
 - .19 Les documents de formation en format électronique et papier;
 - .20 La documentation de mise à l'essai reportée;
 - .21 L'examen après construction/le rapport de nouvelle inspection;
 - .22 Le manuel des systèmes;
 - .23 Les manuels d'exploitation et d'entretien;
 - .24 Le manuel de nouvelle mise en service.
- .18 Rapport de mise en service
- .1 Élément du manuel de mise en service (au cours de la phase d'achèvement substantiel et à la fin du contrat de construction et relatif à la garantie postconstruction);
 - .1 Exige la signature du gestionnaire du processus de mise en service et la vérification de l'expert-conseil en conception à l'étape d'achèvement substantiel et à la fin du projet.
 - .2 Rapport de mise en service (à l'achèvement substantiel) fondé sur :
 - .1 La base de conception et les SMO définitifs.
 - .2 Les feuilles définitives sur le rendement – Valeurs des SMO par rapport aux valeurs réelles.
 - .3 Les feuilles définitives sur le rendement; composant, systèmes et systèmes intégrés – valeurs de conception par rapport aux valeurs réelles.
 - .4 Les dernières séances de formation.
 - .5 Les modifications apportées après l'occupation.
 - .6 Les activités de mise en service reportées.
 - .7 Les renseignements actuels non disponibles ou incomplets à l'étape de l'acceptation provisoire/achèvement substantiel.
 - .3 Le rapport définitif de mise en service (avant l'expiration de la garantie), comprend :
 - .1 Le rapport d'évaluation finale sur la mise en service, produit par le conseiller en matière de mise en service de SPAC.
 - .2 Le rapport de mise en service mis à jour à l'achèvement substantiel.
 - .3 Les résultats des essais et évaluations après l'occupation.
 - .4 Le journal mis à jour des problèmes et résolutions, qui met l'accent sur les solutions documentées dans la mise en service.
 - .4 Toute acceptation progressive ou provisoire exige la signature de tous les membres de l'équipe de projet.
- .19 Évaluation des risques liés à la mise en service
- .1 L'évaluation des risques relatifs à la mise en service applique la rigueur du processus de mise en service aux deux risques suivants dans l'architecture et le génie :
 - .1 Bâtiment : fonction et rendement, comme soulignés dans les principes des protocoles d'excellence de l'intendance de SPAC;



- .2 Produits livrables : défauts, comme une inexactitude dans la documentation conforme à l'exécution, une mauvaise formation du propriétaire ou de l'occupant, un manque de mise à l'essai documentée du rendement des systèmes, et un manque de manuels exhaustifs sur les systèmes.
- .2 L'évaluation des risques liés à la mise en service est souvent récapitulée sous forme de tableau, et accompagnée d'une description des fondements de l'évaluation.
- .3 L'évaluation des risques liés à la mise en service sert à déterminer :
 - .1 Le type de bâtiment et l'usage prévu pour guider les risques associés à la mise en service des systèmes prévus dans le bâtiment;
 - .2 De quelle façon le rendement de chaque système influencera celui de tous les autres systèmes et comment un mauvais rendement aura des incidences sur la confiance que l'on a en l'exploitation et le fonctionnement.
- .20 Portée de la mise en service
 - .1 Menée par une équipe de mise en service.
 - .2 Processus de développement intégré pour déterminer les efforts relatifs à la mise en service fondés sur la portée, la rigueur, les SMO, le fonctionnement et la fonctionnalité du bâtiment, qui inclut :
 - .1 La priorisation de la mise en service;
 - .2 L'évaluation des risques liés à la mise en service.
- .21 Équipe de mise en service
 - .1 Document évolutif tout au long du projet.
 - .2 L'objectif est la collaboration interdisciplinaire qui permet la mise en service et le respect des critères de l'installation.
 - .3 La composition de l'équipe de mise en service est d'abord définie au cours de l'avant-projet, puis, au cours du développement intégré du processus de mise en service, les rôles et responsabilités sont assignés conformément aux services et aux produits livrables.
 - .1 Se reporter au tableau de définition des rôles et responsabilités.
 - .1 Il définit les rôles et responsabilités étendus pour la réalisation du projet et les tâches de mise en service.
 - .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;
 - .2 Le personnel d'exploitation du ministère utilisateur;
 - .3 Les experts-conseils en conception (selon le cadre de référence, y compris le gestionnaire du processus de la mise en service de l'expert-conseil);
 - .4 Le gestionnaire du processus de mise en service ou des services consultatifs;
 - .5 Les sous-traitants (et leurs corps de métiers et fournisseurs).
- .22 Constructibilité
 - .1 Degré auquel la conception du bâtiment facilite la réalisation des travaux conformément aux exigences du projet.



- .2 Intégration rapide et opportune des connaissances du domaine de la construction à la planification conceptuelle, la conception, la construction et l'exploitation sur le terrain d'un projet pour atteindre les objectifs du projet et un rendement optimal de l'immeuble par :
 - .1 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.
- .23 Liste de contrôle de construction
 - .1 Aussi appelée « Liste de vérification de l'état de préparation » de 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.
- .24 Estimation des coûts de construction
 - .1 Se référer à l'article Gestion des coûts des normes et procédures générales pour le directeur des travaux pour obtenir plus de renseignements sur l'estimation des coûts de construction.
 - .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 des sous-traitants, les travaux limités effectués par ses propres moyens, les exigences générales de la Division 01 et d'autres activités de soutien au cours du cycle de vie du projet.
 - .4 Format d'estimation de la répartition des coûts, selon les pratiques exemplaires de l'ICEC.
 - .1 Au cours de la conception, DCC/CSI, SEGL, Uniformat II – aux 4^e et 5^e niveaux de définition.
 - .2 Au cours de la documentation de la construction, DCC/CSI, Répertoire normatif – Précisions divisionnelles et sectionnelles avec les meilleures pratiques de l'ICEC.
 - .5 Dans tous les cas, elle inclut le fondement de l'estimation – voir la définition.
 - .6 Se reporter à l'article Gestion des coûts du document des normes et procédures générales pour obtenir plus de renseignements.
- .25 Directeur des travaux
 - .1 En vertu de contrats distincts, le représentant du Ministère retient les services d'un expert-conseil en conception et d'un directeur des travaux, simultanément.
 - .2 Le directeur des travaux est un expert en matière de mise en œuvre, de fermeture et de livraison de projets de construction et offre, tout au long du cycle de vie du projet, des conseils multidisciplinaires et assure les services de supervision et de rapports relatifs au projet.



- .3 Les honoraires du directeur des travaux peuvent se composer d'un ou plusieurs prix forfaitaires (services consultatifs), et d'un ou plusieurs remboursements (services de l'entrepreneur général).
- .4 Le contrat du directeur des travaux, même en cas de mention contraire, comprend deux types de services fonctionnels dans un seul contrat :
 - .1 Le directeur des travaux, en tant que conseiller (services consultatifs)
 - .1 Ne peut être tenu responsable des défauts de la conception technique et n'assume aucune des obligations contractuelles des experts-conseils en conception.
 - .2 Travaille en collaboration avec l'expert-conseil en conception, en tant que membre de l'équipe. Il met à profit son expérience (faisabilité de la construction, déroulement par étapes, etc.) à mesure qu'évolue la conception. Il assume la responsabilité du budget et du calendrier dans le respect des limites établies par le représentant du Ministère.
 - .3 Lance les appels d'offres relatifs aux corps de métier;
 - .1 Dans le cas où SPAC exige l'usage des instruments d'approvisionnement ministériel (pour acheter, p. ex., du mobilier et des équipements), le directeur des travaux soutient l'approvisionnement [et l'installation].
 - .2 Directeur des travaux, partiellement à risque en tant qu'entrepreneur général (services de l'entrepreneur général)
 - .1 Nonobstant les travaux limités effectués par ses propres moyens, le directeur des travaux demande aux sous-traitants d'effectuer des travaux. Cependant, le représentant du Ministère exerce un plein contrôle sur la portée et le budget du projet.
- .26 Directeur des travaux à titre de conseiller (services consultatifs)
 - .1 Lorsqu'il agit à titre de conseiller, le directeur des travaux a la responsabilité d'aider le représentant du ministère durant la conception préliminaire, la conception, les travaux et l'achèvement des travaux en entretenant des relations professionnelles étroites avec lui, mais aussi avec le ministère utilisateur, les experts-conseils en conception, les sous-traitants en construction et les divers experts conseillant le représentant du Ministère.
 - .1 Les rôles de conseiller et d'entrepreneur général du directeur des travaux restent étroitement liés lors des phases de construction/mise en œuvre et d'exécution/de clôture.
- .27 Directeur des travaux à titre d'entrepreneur (services de l'entrepreneur général)
 - .1 Voir la section Partiellement à risque.
 - .1 Les rôles de conseiller et d'entrepreneur général du directeur des travaux restent étroitement liés lors des phases de construction/mise en œuvre et d'exécution/de clôture.
- .28 « Plan » de gestion de la construction



- .1 Se reporter à la définition du MPP.
 - .1 Le manuel des procédures de projet est élaboré de gardé à jour de façon collaborative.
- .29 Estimation en dollars constants
 - .1 Il s'agit d'une estimation exprimée en dollars d'un exercice financier de base donné;
 - .1 Elle ne comprend pas de provision pour l'inflation.
 - .2 On peut également exprimer en dollars constants de l'exercice financier de base les mouvements de trésorerie effectués pendant plusieurs exercices financiers, en n'intégrant au calcul des coûts aucune provision pour l'inflation.
 - .1 Estimation en dollars courants – voir les définitions.
- .30 Prix forfaitaire du directeur des travaux et du conseiller des services consultatifs
 - .1 Consulter les documents du contrat : Conditions supplémentaires et conditions générales.
 - .2 Habituellement associées aux services requis et services consultatifs.
 - .3 La rémunération est habituellement faite par arrérages, par des honoraires fixes versés mensuellement.
- .31 Honoraires proportionnels du directeur des travaux/de l'entrepreneur général
 - .1 Consulter les documents du contrat : Conditions supplémentaires et conditions générales.
 - .2 Habituellement associées aux services d'entrepreneur général requis.
 - .3 La rémunération est habituellement faite par arrérages, pour chaque réclamation périodique soumise conformément aux conditions générales.
- .32 Gestionnaire de projet de construction
 - .1 Le gestionnaire de projet de construction désigné coordonne les opérations avec le représentant du Ministère, l'expert-conseil en conception et ses propres disciplines.
 - .2 Il doit gérer de façon directe et contribuer à toutes les principales mesures requises pour réaliser le projet. Il doit notamment donner des conseils sur les formules de contrat, les options d'approvisionnement, la gestion des risques en plus de surveiller et produire des rapports sur la progression des travaux, tout au long du projet.
- .33 Équipe de consultants
 - .1 Une firme d'architecture ou de génie et les sous-traitants (l'expert-conseil en conception), les spécialistes et les conseillers avec qui SPAC a signé un contrat de prestation de services dans le cadre de ce projet.
- .34 Estimation en dollars courants
 - .1 Les dollars de l'année budgétaire sont également appelés dollars historiques.
 - .2 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 de l'année budgétaire pour les trois raisons suivantes :
 - .1 Les données financières sont habituellement présentées de cette manière.
 - .2 Les modifications fiscales sont effectuées facilement et de manière précise lorsqu'elles sont en dollars de l'année budgétaire.
 - .3 Cela permet à l'analyste de brosseur un tableau réaliste sous l'aspect temporel, en tenant compte de la variation des prix relatifs.
- .5 Estimation en dollar courant – voir les définitions.
- .35 Représentant du Ministère
 - .1 Personne désignée par le contrat ou par un avis écrit à l'entrepreneur ou à l'expert-conseil, pour agir en tant que représentant du Ministère dans le cadre du contrat.
- .36 Élaboration de la conception
 - .1 Propre aux contrats de gestion de la construction et d'expert-conseil en conception.
 - .2 Après la conception thématique de l'expert-conseil en conception, l'élaboration de la conception se poursuit pour préciser davantage les détails de réalisation et le degré d'exactitude et d'acceptation de ces détails. Ce processus comprend :
 - .1 La coordination de la conception et la résolution des éléments importants associés aux disciplines comme l'architecture, le génie, la structure, la mécanique et l'électricité.
 - .2 La préparation d'un résumé des spécifications du projet, notamment les procédures initiales d'essai pour la MS ainsi que les listes de vérification et formulaires s'y rattachant (conformément à la norme CAN/CSA Z320).
 - .1 Vérification statique;
 - .2 Démarrage;
 - .3 Mise à l'essai du rendement fonctionnel.
 - .3 La modélisation et les simulations préliminaires (p. ex., les analyses énergétiques et la simulation de la lumière du jour).
 - .4 La mise à jour des estimations de coûts pour la construction et la mise en service.
 - .3 Le rapport sur la conception des experts-conseils en conception est suffisamment détaillé pour aider le gestionnaire du processus de mise en service à raffiner de façon continue le plan de mise en service initial qui met également à jour :
 - .1 Les activités de mise en service, selon les risques et la complexité.
 - .2 Le coût de construction associé à la mise en service.



- .4 Le rapport d'élaboration de la conception de l'expert-conseil en conception doit être signé par le représentant du Ministère avant d'être ajouté aux documents de construction.
- .37 Division 00 – Exigences relatives aux approvisionnements et aux contrats
 - .1 Directives aux soumissionnaires préparés par les services consultatifs en collaboration avec le représentant du Ministère et l'expert-conseil en conception pour chaque dossier d'appels d'offres des sous-traitants.
 - .2 Élaborées à l'aide de la version la plus récente du répertoire de Devis directeur national de SPAC/CNRC.
 - .1 Devis directeur national division 00 du Comité canadien des documents de construction (CCDC).
 - .2 Modifié au besoin pour d'autres formules d'ententes de sous-traitance.
 - .3 Comprend des éléments comme :
 - .1 Évaluation du site;
 - .2 Exigences relatives à la soumission;
 - .3 Dépôts de garantie;
 - .4 Assurances en matière de rendement;
 - .5 Assurances.
- .38 Division 01 – Exigences générales – Sous-traitance
 - .1 Préparées par les services consultatifs en collaboration avec le représentant du Ministère et l'expert-conseil en conception pour chaque dossier d'appel d'offres des sous-traitants.
 - .2 Élaborées à l'aide de la version la plus récente du répertoire de Devis directeur national de SPAC/CNRC.
 - .3 La division 01 de la sous-traitance s'harmonise aux résultats des travaux associés à la division 01 SPAC/directeur des travaux.
- .39 Coût estimatif de la construction
 - .1 Le budget défini dans le cadre de référence ou ultérieurement indiqué par écrit par le représentant du Ministère :
 - .1 Aussi appelé « estimation des coûts de construction » ou « limite des coûts de construction ».
- .40 Transfert des installations
 - .1 Fait référence à la norme CSA Z320, article 4.7, activités liées au transfert d'installation.
- .41 Programme d'espace fonctionnel
 - .1 Peut être inclus dans la DP ou constituer un produit livrable de l'avant-projet qui énonce l'état fonctionnel final souhaité et les objectifs d'exploitation.
 - .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 :
 - .1 Architecture : besoins des secteurs, leur contiguïté, la circulation, l'acoustique, la santé et la sécurité, les prévisions en terme de personnel, les caractéristiques de l'utilisateur, la structure organisationnelle, le budget, les coûts et le calendrier de projet.



- .2 Génie : CVCA, plomberie, électricité, sécurité et communications.
- .3 L'un des trois programmes 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.
 - .2 Le programme de niveau 2 est utilisé dans le cadre de plus grands projets présentant un certain degré de complexité.
 - .3 Le programme de niveau 3 est utilisé pour les projets de grande envergure et les projets présentant un grand degré de complexité.
 - .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 SMO.
- .42 Informé (selon le tableau des rôles et responsabilités)
 - .1 Est informé de l'avancement des travaux par la personne qui dirige.
- .43 Acceptation provisoire
 - .1 Se reporter à la norme CSA Z320, article 4.6, acceptation provisoire.
 - .2 L'acceptation provisoire est synonyme d'achèvement substantiel des travaux, conformément aux conditions générales du contrat de construction et de l'expert-conseil.
- .44 Journal des problèmes et des résolutions
 - .1 Le journal des problèmes et des résolutions contient une description des problèmes et des écarts, en allant de détails comme les SMO aux processus généraux de conception, de construction, en passant par les processus connexes et les produits livrables;
 - .1 Le journal permet de suivre constamment l'état des problèmes courants et réglés.
 - .2 Le journal des problèmes et des résolutions du directeur des travaux fournit l'information intégrale au journal des problèmes et des résolutions de l'expert-conseil en conception.
 - .2 Les problèmes sont décelés et suivis pendant les phases de conception, de construction et d'exploitation de l'installation.
 - .3 Le journal des problèmes et des résolutions contient également un effet dans :
 - .1 L'ordre du jour de la réunion sur la conception et la construction;
 - .2 Le rapport mensuel de la phase de construction qui porte sur le plan de mise en service.
 - .4 Pour obtenir plus de renseignements sur ce qui doit être documenté, se reporter à la ligne directrice de l'ASHRAE traitant du processus de mise en service.
- .45 Responsables (selon la matrice des rôles et responsabilités)
 - .1 Personnes dirigeant les activités, responsables de la soumission de la documentation finale et du résultat des travaux.
- .46 Coût du cycle de vie du matériel (CCVM)



- .1 Méthodologie du coût du cycle de vie du matériel 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.
 - .1 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.
- .2 Interprétation du coût du cycle de vie du matériel par rapport à l'évaluation des options offertes par la concurrence.
 - .1 La somme de la valeur actuelle du matériel associée aux coûts des investissements, des immobilisations, d'installation, de l'énergie, d'exploitation, d'entretien et d'élimination pour tout le cycle de vie du projet.
- .3 Se reporter aux pratiques sectorielles normalisées pour mesurer le coût du cycle de vie des systèmes de bâtiments et de l'équipement, comme les normes ASTM.
- .4 Voir aussi la définition de l'analyse de la valeur (évaluation).
- .47 Plan directeur des coûts et mouvements de trésorerie
 - .1 Composante de chaque manuel de procédures mis à jour.
 - .1 Partie intégrante du plan des coûts et suivi de l'élaboration du flux de trésorerie.
 - .2 Document directeur officiel dans lequel sont coordonnés estimations de coûts, plan des coûts et flux de trésorerie.
 - .3 Dans le cas d'une méthode de réalisation de projet par un directeur des travaux, ce dernier est chargé du Plan directeur des coûts et mouvements de trésorerie, produit et mis à jour de manière collaborative, selon les renseignements donnés par les fournisseurs de service comme l'expert-conseil en conception et les coûts des projets propres au directeur des travaux.
 - .1 Il est attesté mutuellement selon les budgets du directeur des travaux et du représentant du Ministère.
 - .4 Le plan des coûts énumère en détail les principaux éléments comme :
 - .1 Les travaux de construction, y compris :
 - .1 Les appels d'offres de sous-traitance et les travaux exécutés par la main-d'œuvre du directeur des travaux, y compris :
 - .1 La ventilation des coûts de mise en service.
 - .2 Les honoraires des fournisseurs de services comme l'expert-conseil en conception et l'équipe de gestion des travaux.
 - .3 Les marges de sécurité comme déterminées dans le plan de gestion des risques du représentant du Ministère.
 - .4 Les coûts du ministère utilisateur.
 - .5 Les frais accessoires.
 - .6 Les taxes.
 - .7 L'indexation.
 - .5 Flux de trésorerie :



- .1 Reflète le calendrier de dépense prévu pour chaque important plan des coûts par rapport au calendrier principal du projet couvrant les calendriers de conception et de construction.
 - .1 Permet l'analyse de la valeur acquise.
- .2 S'il s'agit d'un projet s'étalant sur plusieurs exercices, le plan des coûts et les mouvements de trésorerie sont présentés en dollars constants (non indexés) et en dollars courants (indexés au rythme de l'inflation; ceux-ci correspondent aux dollars constants multipliés par les indices de coût appropriés, en fonction de l'année au cours de laquelle les dépenses prévues seront engagées).
 - .1 Voir les définitions de dollars constants et de dollars courants.
- .48 Calendrier principal (échancier principal du projet)
 - .1 Composante de chaque manuel de procédures mis à jour.
 - .2 Le calendrier principal est le calendrier faisant autorité, dont tous les autres calendriers découlent et auquel ils sont coordonnés.
 - .3 Dans le cas de la réalisation de projet par un directeur des travaux, la gestion du projet est dictée par le calendrier principal, produit et mis à jour de manière collaborative, selon les renseignements donnés par les fournisseurs de service comme l'expert-conseil en conception et le directeur des travaux selon les calendriers propres à leurs propres projets.
 - .1 Il est attesté mutuellement selon les calendriers du directeur des travaux et du représentant du Ministère par le truchement d'un processus intégré en matière de collaboration.
 - .4 Il est préparé et suivi grâce au tableau Microsoft :
 - .1 Schémas de réseaux détaillés, accompagnés des structures de répartition du travail et des listes des principaux jalons.
 - .2 Chemins critiques pour les principales activités, en indiquant les dates clés et le temps requis pour chacune d'entre elles.
 - .1 Diagrammes de Gantt nécessitant l'accord du représentant du Ministère.
 - .3 Dates prévues pour le début et la fin de toutes les activités de conception et de construction, en précisant les liens d'interdépendance avant le commencement de chaque activité subséquente.
 - .4 Plan distinct pour chaque dossier d'appel d'offres.
- .49 Plan de déménagement
 - .1 Détermine les tâches de déménagement, les dépendances et la durée des tâches.
 - .2 Étudie l'optimisation potentielle du déménagement et la minimisation des risques.
 - .3 Comprend l'avancement par étapes, un diagramme chronologique/Gantt, autorisation et processus de réinstallation, hotelling (bureau) et déménagements définitifs.
- .50 Processus de déménagement
 - .1 Nécessite la coordination avec le processus et les protocoles du ministère utilisateur, notamment :



- .1 Le tableau de déménagement des ressources précises et des rôles et responsabilités.
- .2 Activités et logistique de déménagement liées aux éléments suivants :
 - .1 Prédéménagement – fourniture de boîtes, emballage, exigences d'étiquetage des données, etc.
 - .2 Jour de déménagement – logistique d'arrêt de fonctionnement préventive.
 - .3 Postdéménagement – Déballage et visites.
 - .4 Déménagement des TI – équipement/infrastructure, déconnexion/reconnexion.
- .3 Calendrier des réunions.
- .4 Listes de contrôle.
- .5 Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail du Code canadien du travail.
- .6 Respect du plan de sécurité propre au chantier des services d'entrepreneur général et de l'entrepreneur.
- .51 Système national de gestion de projet (SNGP)
 - .1 Le SNGP représente le cadre de gestion de projet de SPAC pour les projets immobiliers.
 - .1 Il définit les principes clés et fournit les directives, les feuilles de route, les produits livrables et les outils nécessaires pour réussir à réaliser les projets en respectant la portée, les délais et le budget.
 - .2 Le site Web propose des conseils, des outils, des modèles et des documents justificatifs aux équipes de gestion, aux équipes de projet, aux experts-conseils et aux autres clients gouvernementaux de SPAC en biens immobiliers.
 - .1 <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/biens-property/sngp-npms/index-fra.html>
- .52 Manuel(s) d'exploitation et d'entretien
 - .1 Ils sont 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, pour obtenir plus de renseignements.
- .53 Spécifications du maître de l'ouvrage (SMO)
 - .1 Se reporter à la norme CSA Z320, article 3, définitions.



- .2 Rédigées par le « propriétaire » (SPAC 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 référence.
 - .1 La base de conception et les SMO sont des éléments du manuel de mise en service.
 - .1 Voir la définition de la base de conception pour obtenir plus de renseignements.
- .4 Un document évolutif tout au long du projet qui définit les valeurs, les objectifs, les idées et les concepts du propriétaire ainsi que les critères et étalons de rendement quantifiables et mesurables à l'état final (par utilisation, par système et/ou par groupe d'usage) relativement aux éléments suivants (liste non exhaustive) :
 - .1 Le programme régissant le projet – extraits pertinents du programme d'espace fonctionnel, par exemple :
 - .2 Les données de base sur l'installation (par exemple, zone, nombre d'étages occupés et type de construction), les horaires d'utilisation de la zone, les restrictions et les limitations, les possibilités d'agrandissement, la flexibilité et la durabilité (durée de vie). 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 réalisés après les heures normales de travail, l'éclairage par 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 l'efficacité ciblée, les technologies offertes par le système du bâtiment relatives à la fabrication, à l'acoustique, aux vibrations, au degré d'intégration et à l'automatisation et les fonctionnalités permettant de contrôler le délestage et la demande ainsi que de gérer l'énergie.
 - .6 Les attentes de l'occupant et du personnel d'exploitation et d'entretien du bâtiment



- .1 La description de l'exploitation du bâtiment (comprenant l'exploitant et la capacité utilisée) ainsi que le niveau de formation et d'orientation prévu pour les occupants et le personnel d'exploitation et d'entretien;
 - .7 Les renseignements sur le gestionnaire du processus de mise en service du directeur des travaux
 - .1 Le nom, l'adresse et la ou les personnes-ressources de l'organisme ou de l'entreprise.
 - .5 Dès l'étape de conception préliminaire, les SMO représentent les bases du processus de mise en service, une partie intégrante de la mise en service.
 - .1 Aux diverses autres étapes du projet, les spécifications du propriétaire sont appuyées par les fondements de conception qui confirment que les décisions, les concepts, les conceptions, les calculs et les produits choisis respectent les SMO.
- .54 Personnel du directeur des travaux (travaux effectués avec ses propres moyens)
 - .1 Cité dans les conditions supplémentaires (en plus des conditions générales) des documents de demande de soumissions qui définissent des plafonds à la valeur de chaque forfait de travaux de construction pour laquelle le directeur des travaux est autorisé à soumettre des offres :
 - .1 L'objectif consiste à limiter la construction, la mise en œuvre et la clôture ainsi que les services consultatifs, la coordination et les services aux moyens propres du service d'entrepreneur général (« l'entrepreneur général »).
 - .2 Le personnel du service d'entrepreneur général n'est pas assujéti à un appel d'offres concurrentiel, effectuant souvent un nombre limité de travaux ne figurant pas dans le contrat du sous-traitant, comme les travaux d'aménagement d'installations provisoires (érection de palissades, installations provisoires de chauffage, d'électricité, d'alimentation en eau, installation du bureau de chantier, sécurisation du site, activités de levage, etc.), de nettoyage, de découpage, de ragréage, de calage et autres travaux similaires, quand cela est autorisé par le représentant du Ministère.
- .55 Participant (selon la matrice des rôles et responsabilités)
 - .1 Prend part à des activités ou à des produits livrables, comme des réunions et des ateliers.
- .56 Atelier de partenariat
 - .1 Ateliers dirigés par le représentant du Ministère qui s'adressent à l'équipe de projet et aux autres intervenants.
 - .1 Lors de ces ateliers, divers membres devront diriger la réalisation de certains produits livrables.
 - .2 Durant les ateliers, divers membres devront diriger la réalisation de certains produits livrables adoptés par consensus. Les ateliers se terminent par un examen du manuel des procédures du projet (voir la définition).
 - .3 Voici d'autres sujets abordés
 - .1 La matrice des rôles et 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 produits livrables.
- .6 Les mesures de 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 de la documentation disponible et des conditions du chantier.
- .10 La programmation des réunions sur le projet et de ses jalons toutes les deux semaines (ou selon les indications du représentant du Ministère).
- .11 Le plan de communication et de contrôle des documents.
- .57 Permis et honoraires
 - .1 Consulter les documents du contrat : Conditions générales.
- .58 Description de projet préliminaire (PPD/Format™)
 - .1 Se reporter au document des normes et procédures générales pour obtenir plus de renseignements.
 - .2 Durant l'étape de conception, elle représente le cadre d'élaboration des devis préliminaires et des ventilations de coûts par élément correspondants.
 - .1 Le niveau de détails requis dépend du degré de précision minimal exigé dans les estimations de coûts par biens livrables à chaque jalon du projet;
 - .1 Se reporter à l'article Gestion des coûts du document des normes et procédures générales pour obtenir plus de renseignements.
 - .3 Un document évolutif durant les étapes de conception schématique et d'élaboration de la conception.
 - .1 Ajouté intégralement aux rapports de conception schématique et d'élaboration de la conception.
 - .2 Représente une piste de vérification pour les documents de construction.
 - .4 La structure UniFormat II, sur laquelle la description de projet préliminaire et l'estimation de coûts par élément ou par composant correspondant sont basées (PPDFormat), convient très bien aux premières étapes de la conceptualisation interdisciplinaire des systèmes de base du bâtiment, des systèmes de construction, des assemblages et des composants organisés selon une séquence normalisée de l'industrie.
 - .1 La description de projet préliminaire fondée sur le niveau de précision exigé par la norme UniFormat pour les étapes de conception schématique et d'élaboration de la conception respecte les exigences des produits livrables associés aux devis préliminaires, notamment :
 - .1 Les spécifications relatives à la mise en service.



- .2 Le PPDFormat s'harmonise également avec le répertoire nominatif MasterFormat; il comprend donc un lien menant vers les spécifications des documents de construction et les ventilations des estimations de coûts selon les divisions et les sections du MasterFormat.
- .59 Plan d'exécution de projet :
 - .1 Élément du MPP (voir la définition).
 - .2 Document évolutif tout au long du projet.
 - .3 Le plan est structuré de façon à refléter les étapes du projet et les catégories de service de tous les membres de l'équipe de projet, notamment : l'expert-conseil en conception et le directeur des travaux.
 - .4 Permet de suivre l'avancement du projet jusqu'à l'occupation, et l'avancement est évalué par rapport à ce plan.
 - .5 Décrit l'exécution, le suivi et le contrôle des travaux selon les sections du MPP portant sur la surveillance des travaux restants.
 - .6 Le PEP peut comprendre les éléments suivants :
 - .1 La dotation et le plan de gestion connexe.
 - .2 Les rôles, les responsabilités et les pouvoirs.
 - .1 Élaborés lors d'un atelier de partenariat et présentés dans une matrice récapitulative.
 - .3 Les systèmes de contrôle et la matrice de répartition (se reporter également aux définitions du plan de gestion de la qualité et du plan d'assurance de la qualité).
 - .4 La gestion des changements.
 - .5 Les stratégies de mentorat et de présentation de rapports.
 - .6 Les procédures de planification, de gestion et de suivi des coûts et les stratégies de rechange en matière d'évaluation des coûts.
 - .7 L'analyse des risques et les procédures de participation à la rédaction du plan de gestion des risques du représentant du Ministère.
 - .8 Le calendrier de projet, notamment :
 - .1 Les calendriers principaux et les produits livrables à chaque jalon du projet.
 - .2 La structure de répartition du travail.
 - .3 Les étapes ou la séquence de construction.
 - .4 Les services et le rendement exigés de l'expert-conseil en conception.
 - .5 Les travaux présentés à la Division 01, de la construction et de la mise en œuvre jusqu'à l'achèvement des travaux.
 - .6 La mobilisation du site, les installations du site et la vérification des travaux effectués sur le site.
 - .7 Les travaux réalisés par les sous-traitants et les travaux effectués par la main-d'œuvre du maître d'ouvrage.
 - .1 Les procédures de soumission et de clôture du projet et les produits livrables.
 - .8 Les méthodes de passation de marchés, d'approvisionnement et de livraison, notamment :



- .1 Les dossiers d'appels d'offres des sous-traitants, y compris les exigences du manuel relatif au projet et les spécifications présentées à la Division 00 et à la Division 01 (multiples contrats et construction accélérée).
 - .2 Les sous-traitants spécialisés.
 - .3 Les demandes de renseignements, la transmission de problèmes aux personnes appropriées et le suivi des solutions.
 - .4 Les achats anticipés.
 - .5 Certification LEED
 - .9 La collaboration avec le gouvernement et les organismes externes de gouvernance et d'approbation.
 - .10 Les procédures et les systèmes administratifs (sur place et à l'extérieur).
 - .11 Les pratiques comptables du représentant du Ministère et de SPAC.
 - .12 La planification et la gestion de la santé et de la sécurité.
 - .13 Les politiques environnementales.
 - .14 Les stratégies d'assurance de la qualité.
 - .1 Se reporter aux définitions du plan de gestion de la qualité, du plan d'assurance de la qualité et des examens d'assurance de la qualité.
 - .15 Le plan de mise en service.
 - .1 Se reporter à la définition du plan de mise en service.
 - .16 La stratégie d'évaluation du projet à l'achèvement substantiel (occupation) partiel ou total, y compris la conformité aux SMO.
 - .17 Les renseignements sur les réunions.
- .60 Plan de gestion du projet
- .1 Élément du MPP (voir la définition).
 - .2 Document évolutif et accessible à tous les intervenants tout au long du projet.
 - .1 S'il s'agit d'un projet dirigé par un directeur des travaux, ce dernier désigne un gestionnaire de projet qui sera chargé d'assurer la communication entre l'équipe de conception du représentant du Ministère et les équipes du directeur des travaux.
 - .2 L'efficacité de la gestion de projet est évaluée par rapport au plan de gestion du projet;
 - .3 Il est structuré de façon à refléter les étapes du projet et les biens livrables (réels ou virtuels) requis pour toutes les catégories de service de l'équipe de projet.
 - .1 Catégories de service comme : l'expert-conseil en conception et le directeur des travaux (services consultatifs et services de l'entrepreneur général).



- .4 Présente le processus d'assurance 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'écart relatifs aux matrices de qualité.
- .5 Permet de surveiller les processus et les procédures de gestion des autres membres de l'équipe de projet, notamment :
 - .1 Le plan de gestion du projet du représentant du Ministère.
- .6 Le plan de gestion du projet peut comprendre :
 - .1 Dans le cadre du service de supervision du projet, la documentation sur les examens périodiques du projet (description ou documentation générale de l'ensemble du projet), notamment :
 - .1 La qualité du projet et le rendement actuel comparativement à ceux en début de projet, y compris les principaux changements.
 - .2 La gestion des risques : risques atténués et risques restants jusqu'à la fin du projet.
 - .3 La gestion de la consignation des problèmes et des solutions : problèmes réglés et problèmes restants jusqu'à 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 résolutions équitables et un minimum de perturbations.
 - .5 La gestion de la portée et des changements : respecter les exigences relatives à la réalisation du projet et aux caractéristiques de l'installation.
 - .6 La gestion du temps : calendrier principal et calendrier détaillé des biens livrables, des jalons du projet et des activités de conception et de construction – mis à jour afin de refléter 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 à la conception et à la livraison.
 - .10 La gestion de l'approvisionnement : méthodes de livraison.
 - .11 La gestion des problèmes et des solutions : consignation de la construction et de l'entretien.
 - .12 Le système de contrôle de la gestion du projet à l'étape de la construction, de la livraison et de la clôture du projet (conformément à la Division 01).



- .13 Les réunions : préconstruction, avancement et réunions spéciales.
- .7 Pour plus de renseignements, se reporter à la définition des méthodes et des outils d'assurance de la qualité ainsi qu'à la définition des processus et des mesures de l'assurance de la qualité.
- .61 Étapes du projet
 - .1 Se reporter aux documents des normes et procédures générales
 - .1 Section 2 : Administration du projet
 - .1 Pour le directeur des travaux – article Gestion du projet;
 - .2 Pour l'expert-conseil en conception – article Jalons du projet.
- .62 Supervision du projet
 - .1 Constitue un programme de production de rapports sur l'assurance de la qualité concernant les relations de partenariat, la surveillance, l'évaluation et la communication du rendement de l'ensemble du projet à des dates fixes afin d'assurer une qualité optimale, la conformité du projet aux SMO ainsi que le respect de la date de livraison et du budget.
 - .1 Les principaux produits livrables – rapports de supervision du projet;
 - .2 Se reporter au document des normes et procédures générales pour obtenir plus de renseignements sur les rapports.
 - .2 N'est pas liée aux autres fonctions de gestion et n'a aucune responsabilité directe et de première ligne quant à la livraison réussie du projet.
 - .3 Représente un mécanisme de protection ou de rétroaction pour les services typiques de gestion de projet, comme la gestion des coûts, la gestion des calendriers, la gestion de la qualité, la gestion des risques et la gestion des contrats, ainsi que pour les services spécialisés, dont la gestion de l'approvisionnement et la gestion de la mise en service.
 - .1 Le point de vue – gestion du projet ou aperçu du projet;
 - .1 La gestion de projet – présentation détaillée de chaque tâche;
 - .1 La gestion active des actions et des interactions liées à une tâche;
 - .2 L'aperçu du projet – présentation des processus et des produits livrables;
 - .1 Permet de veiller à ce que la gestion des interactions assure une livraison efficace et efficiente.
 - .4 Les niveaux de surveillance exigés de l'expert-conseil et du directeur des travaux sont déterminés par l'ensemble des membres de l'équipe de projet, notamment :
 - .1 La structure des examens et de la présentation des rapports, dont :
 - .1 L'obligation d'effectuer une validation;
 - .2 Les demandes de renseignements, notamment :
 - .1 Les outils requis pour réaliser la supervision;



- .2 La prise en considération des coûts, des risques liés au calendrier et de la complexité;
- .3 La fréquence de présentation des rapports;
- .5 Régie par des rôles et des responsabilités définis ainsi que des services et des processus de gestion.
 - .1 Le premier bien livrable dans le cadre des services de supervision que doit présenter l'expert-conseil est la matrice des rôles et responsabilités, suivie par :
 - .1 Les rapports de supervision du projet.
 - .2 Le premier produit livrable dans le cadre des services de supervision que doit présenter le directeur des travaux est le MPP, suivi par :
 - .1 Les rapports de supervision du projet.
- .63 Manuel des procédures de projet (MPP)
 - .1 Essentiel à la réalisation du projet de manière collaborative (voir la définition).
 - .2 Document évolutif tout au long du projet
 - .1 Appliqué par tous les intervenants ainsi que surveillé et modifié de façon collaborative par l'équipe de projet afin d'assurer la livraison appropriée du projet, ce qui comprend :
 - .1 Les procédures de surveillance continue des processus et l'amélioration de la qualité.
 - .2 Les versions initiales et modifiées des MPP doivent être approuvées par le représentant du Ministère.
 - .1 Avec l'arrêté de projet et le plan du projet (voir la définition du Système national de gestion de projet), permet au représentant du Ministère d'assurer la gouvernance du projet.
 - .2 La première version du MPP est rédigée lors d'un atelier de partenariat :
 - .1 Le représentant du Ministère dirige l'atelier.
 - .2 Les sections du MPP sont rédigées en collaboration avec l'équipe de projet à partir des manuels des procédures de projet propres à chaque fournisseur et de la première version proposée des MPP pour les disciplines et le projet.
 - .4 S'il s'agit d'un projet dirigé par un directeur des travaux, ce dernier dirige l'élaboration du MPP et est responsable d'appliquer les mises à jour.
 - .5 Simplifie les interactions quotidiennes des services consultatifs, de gestion de projet et de construction tout au long du projet.
 - .1 Représente le cadre de référence de l'équipe de projet et détermine son champ d'activités.
 - .2 Permet de veiller à ce que la planification et l'exécution assurent la qualité du projet.
 - .3 Porte sur les politiques, la législation, les procédures, les normes de pratique ainsi que les systèmes de base et les mesures pour l'évaluation des rendements liés à diverses tâches des plans et des produits livrables.



- .6 Constitue le manuel faisant autorité, dont tous les autres processus de gestion, procédures, pratiques et outils propres aux disciplines ainsi que produits livrables dérivent et auquel ils sont coordonnés afin d'assurer une exécution intégrée du projet.
- .7 Sections du MPP
 - .1 Plan de gestion du projet (voir la définition)
 - .1 Comprend les sujets abordés dans le plan d'exécution de projet.
 - .1 Détermine le contrôle du projet ainsi que les procédures, les systèmes, le suivi et la production de rapports sur le repérage précoce et la consignation de tendances et/ou d'écarts.
 - .2 Plan d'exécution de projet (voir la définition).
 - .1 Porte sur les activités et les calendriers quotidiens visant à respecter le plan de gestion du projet.
 - .1 Décrit l'exécution, le suivi et le contrôle des travaux (conception et construction).
 - .3 Le plan de gestion de la qualité (voir la définition).
 - .1 Présente le processus d'assurance de la qualité et les mesures appropriées.
 - .4 Le programme de gestion des risques (voir la définition).
 - .1 Créé par l'équipe de projet en collaboration avec le représentant du Ministère afin que ce dernier puisse élaborer son plan de gestion des risques.
- .64 Équipe de projet
 - .1 Comprend généralement :
 - .1 Le représentant du Ministère.
 - .2 Les entités des catégories de service participant à l'étape de livraison du projet, comme l'expert-conseil en conception et le directeur des travaux, qui peuvent travailler séparément et simultanément sous contrat pour le représentant du Ministère afin d'assurer une exécution intégrée du projet.
 - .2 L'équipe peut également compter :
 - .1 Des tierces parties indépendantes ayant un contrat avec SPAC.
 - .2 Le personnel des opérations et celui du ministère utilisateur.
- .65 Raison d'être et nécessité
 - .1 Voir l'article sur le cadre de référence.
 - .2 La raison d'être et la nécessité du projet sont définies afin de permettre à l'expert-conseil et à l'entrepreneur de créer un cadre de travail et de comprendre les attentes en matière de normes d'évaluation durant l'exploration et l'élaboration de solutions conceptuelles.
- .66 Conseiller en matière de mise en service de SPAC
 - .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 Membre de l'équipe chargée de la mise en service.
 - .3 Permet d'avoir une bonne vue d'ensemble du projet.



- .4 Responsable de soumettre le rapport final d'évaluation de la mise en service.
- .67 Qualité
 - .1 Le degré auquel les travaux respectent ou dépassent les exigences et les attentes du projet.
- .68 Examens d'assurance de la qualité
 - .1 Les examens d'assurance de la qualité réalisés sur les documents soumis à divers jalons du projet font partie du plan d'assurance de la qualité (voir la définition du plan d'assurance de la qualité).
 - .1 L'expert-conseil en conception demeure responsable, d'un point de vue professionnel, des documents soumis par les services consultatifs pendant toute la durée du projet.
 - .2 Les examens d'assurance de la qualité 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.
 - .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 de vérification pour 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 étape.
 - .3 Les examens d'assurance de la qualité portent sur les indicateurs de qualité de la conception et de la livraison.
 - .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.
 - .2 L'incidence du contexte sur le projet.
 - .2 Chaque aspect des indicateurs de qualité de la conception est évalué en fonction des sept principes des protocoles d'excellence de l'intendance de SPAC (voir la définition correspondante).
 - .1 En plus d'être évalué en fonction des principes des protocoles d'excellence, chaque aspect est aussi jugé selon six critères :
 - .1 Intégrité conceptuelle;
 - .2 Fonctionnalité;
 - .3 Exploitabilité;
 - .4 Constructibilité;
 - .5 Soumissionnabilité;



- .6 Prévention des réclamations.
- .5 Indicateurs de qualité de la livraison :
 - .1 Axés sur la livraison de la documentation.
 - .1 La documentation soumise est évaluée selon six critères :
 - .1 Clarté;
 - .2 Exhaustivité;
 - .3 Conformité;
 - .4 Uniformité;
 - .5 Exactitude;
 - .6 Traçabilité.
- .69 Plan de gestion de la qualité (PGQ)
 - .1 Élément du manuel de procédures de projet (voir la définition correspondante).
 - .1 Structuré de façon à refléter les étapes du projet et les catégories de service de tous les membres de l'équipe de projet, notamment expert-conseil en conception et directeur des travaux.
 - .2 Évaluation de l'avancement du projet jusqu'à l'occupation faite par rapport à ce plan.
 - .3 Document évolutif tout au long du projet.
 - .4 Partie intégrante des services de supervision du projet.
 - .5 Élément déterminant la manière de gérer et d'évaluer la qualité et les améliorations à apporter au processus tout au long du projet.
 - .1 Il comprend les procédures de surveillance continue des processus et d'amélioration de la qualité.
 - .2 Dans le cadre du processus et des activités de la planification de la qualité, les experts-conseils et les entrepreneurs élaborent leurs propres plans de gestion du projet et de la qualité en appui mutuel à leurs processus et au plan de gestion du projet du représentant du Ministère.
 - .6 Élément déterminant les exigences de rendement, quantifiables et mesurables, liées à la qualité, à respecter relativement à la gestion du projet ou du procédé et à la gestion du produit, du résultat ou des produits livrables.
 - .7 Élément déterminant les méthodes d'approbation pour :
 - .1 Le niveau de qualité et de rendement des produits livrables.
 - .2 La gestion et la livraison efficace et appropriée des processus de conception, d'approvisionnement et de construction.
 - .8 Plan consistant en quatre processus continus étroitement liés s'appliquant aux plans d'appui de leurs catégories de service respectives et à leurs précisions, à lier à leurs tâches et livrables respectifs.
 - .1 Planification de la qualité (PQ)
 - .1 Processus permettant d'établir les exigences de qualité ou les normes relatives au projet et aux livrables, et qui documente la manière de démontrer la conformité du projet à ces exigences et à ces normes.



- .2 Procédure d'examen des processus du projet et des livrables d'appui, et précisant les normes de qualité correspondantes pour l'assurance qualité et le contrôle qualité du projet de gestion de la qualité.
- .3 Processus d'établissement, par exemple, des normes de qualité, des indicateurs, des listes de vérification et des méthodes de résolution des problèmes.
- .4 Produits livrables, notamment : Indicateurs de qualité, portée, coût, calendrier, plans de gestion des risques et récits de rendement de base.
 - .1 Pour plus de précisions sur les produits livrables du projet, se reporter au cadre de référence.
- .2 Plan d'assurance de la qualité
 - .1 Procédures pour les contrôles de la conception et de la construction.
 - .2 Processus de détermination, d'évaluation, d'intervention, de surveillance et de contrôle relatif à la qualité du projet.
 - .3 Processus d'examens itératifs, fournissant l'assurance que les conditions de qualité sont remplies, et vérifiant l'efficacité du programme de contrôle de la qualité.
 - .4 Processus d'établissement, par exemple, de collecte et diffusion de données, et de structure d'intervention pour la planification de la collecte de données.
 - .5 Produits livrables, notamment : Commentaires d'examen d'assurance de la qualité de la conception et de la construction et des risques liés à l'évaluation de la qualité, examens et inspections de site et journaux d'enjeux et de résolution.
 - .1 Examen d'assurance de la qualité (voir la définition correspondante).
 - .2 Pour plus de précisions sur les produits livrables du projet, se reporter au cadre de référence.
- .3 Plan de contrôle de la qualité
 - .1 Processus d'élaboration de procédures, systèmes et mesures de contrôle abordant les conditions non prévues, internes et externes au projet dans le but d'en atténuer les effets négatifs.
 - .2 Processus de surveillance des produits livrables du projet, vérifiant que les produits livrables sont de qualité, d'exhaustivité et d'exactitude convenables.
 - .3 Processus pour la tenue et l'extraction des dossiers.
 - .4 Produits livrables, tels que les calendriers, les outils, méthodes et indicateurs de contrôle-qualité, les lignes directrices (pour les activités techniques régulières – examens, mises à l'essai, inspections et action) et les rapports sur le contrôle-qualité.



- .1 Pour plus de précisions sur les produits livrables du projet, se reporter au cadre de référence.
- .4 Plan de vérification et de validation par un tiers
 - .1 Processus d'évaluation du projet et des livrables par un tiers, pour vérifier qu'ils respectent les exigences stipulées (vérification) et qu'ils remplissent les besoins du public ciblé (validation).
 - .2 Processus pour les projets complexes à grand risque.
 - .3 Pour les produits livrables, se reporter au cadre de référence si on détermine que le projet est complexe et très risqué.
- .70 Méthodes et outils pour le contrôle de la qualité
 - .1 Les outils et méthodes pour le contrôle de la qualité tiennent compte :
 - .1 De la disponibilité des matériaux de construction et de la comparaison des prix.
 - .2 Des coûts et des dépenses du projet.
 - .3 Du calendrier et l'avancement des travaux.
 - .4 Des méthodes de construction et de constructibilité et des niveaux de compétence disponibles.
 - .5 De la portée et de la qualité de l'aperçu de la conception et des matériaux et systèmes de construction.
 - .6 Des solutions de rechange pour l'achèvement des travaux.
 - .7 Des journaux des problèmes et résolutions.
 - .8 De l'évaluation des risques ou de leur incidence sur les matrices de qualité.
 - .9 Du contrôle des modifications et des autorisations de modification.
 - .10 De l'analyse des coûts du cycle de la durée utile.
 - .11 Des stratégies visant la durabilité.
 - .12 Des stratégies de mise en service.
 - .13 De l'ingénierie de la valeur.
 - .14 De la gestion du risque.
 - .15 De l'évitement des réclamations.
- .71 Manuel des processus et des indicateurs de contrôle-qualité
 - .1 Processus et indicateurs de contrôle-qualité permettant de prévoir et d'évaluer la qualité du processus de gestion et des produits livrables.
 - .2 Processus et indicateurs du contrôle de la qualité tenant compte :
 - .1 De la détermination des activités de projet à exécuter.
 - .2 De la description des procédures, rôles, responsabilités et niveaux d'autorité.
 - .3 Documentation : type, configuration, format, et calendriers de rapports correspondants.
 - .3 Processus et indicateurs du contrôle de la qualité s'appliquant :
 - .1 Au programme de gestion de projet.
 - .2 À la surveillance du projet et des rapports (selon le calendrier).
 - .3 Gestion des dossiers : À la gestion des documents : collecte, tenue, entreposage, suivi et extraction.
 - .4 À la mise en œuvre d'un programme d'assurance de la qualité.



- .5 À la préparation, la mise à jour, la surveillance et la tenue des documents maîtres :
 - .1 Calendriers, plans des coûts, flux de trésorerie, paiements proportionnels et autorisations de modification.
 - .6 À la mise à jour, à la surveillance et au maintien du plan des coûts, des paiements proportionnels, des autorisations de modification et du flux de trésorerie.
 - .7 À la gestion des communications entre les membres de l'équipe chargée de la réalisation du projet en fonction de leurs rôles, responsabilités et pouvoirs documentés, selon les instructions du représentant du Ministère, et liste des réunions, de leur fréquence et de leur type.
 - .8 À la gestion de la correspondance, des rapports et des fiches d'appréciation.
 - .9 À la distribution du courrier par voie électronique.
 - .10 Au processus d'examen et de distribution des dessins d'atelier.
 - .11 Au processus d'examen et d'approbation des contrats de la main-d'œuvre du maître des travaux ou découlant des appels d'offres et des autorisations de modification.
 - .12 À la tenue d'un journal des problèmes et résolutions pour toute la durée du projet précisant les participants, la date et le lieu où sont prises les décisions sur le calendrier, le budget, la portée et la qualité;
- .72 Programme ou plan de gestion des risques
- .1 Il s'agit d'un élément du MPP.
 - .2 Le représentant du Ministère organise, entreprend et maintient un programme de gestion des risques afin d'être conforme à l'exigence SNGP de SPAC.
 - .3 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 déplacer ou de les éviter, selon le besoin.
 - .4 Les programmes et les plans sont surveillés de façon collaborative et l'équipe de projet propose toute modification au représentant du Ministère afin d'assurer la livraison appropriée du projet.
- .73 Matrice des rôles et responsabilités
- .1 Rédigé lors d'un atelier de partenariat et intégré au MPP.
 - .1 L'expert-conseil en conception assure la direction pour l'élaboration et est responsable des mises à jour tout au long du projet.
 - .1 Chaque version nécessite l'adhésion du représentant du Ministère.



- .2 Il est appliqué par tous les intervenants ainsi que surveillé et modifié de façon collaborative par l'équipe de projet afin d'assurer la livraison appropriée du projet.
- .2 Matrice établissant les rôles et responsabilités durant la phase préparatoire, pendant les travaux et pendant la phase de clôture de la livraison du projet. Exige une compréhension de ce qui suit :
 - .1 Liens contractuels et fonctionnels, voies de communication et activités connexes, recherche du consensus au sein de l'équipe de projet, collecte de données, documentation des produits livrables et méthodes de détermination des parties responsables lorsque les activités se chevauchent ou sont menées en parallèle.
 - .3 Comprend des matrices propres à l'attribution, par exemple une matrice d'attribution des responsabilités de mise en service.
 - .4 Présente un résumé des services et des produits (matrice des rôles et responsabilités) qui n'exclut pas l'ensemble des services requis contractuellement.
- .74 Conception schématique
 - .1 Elle est propre aux contrats de gestion de la construction et d'expert-conseil en conception.
 - .2 Après la mise au point à la phase de conception préliminaire d'un programme fonctionnel et des SMO, la conception schématique donne l'occasion à l'équipe de projet d'effectuer un examen d'assurance de la qualité et propose une méthode pour analyser de manière exhaustive et raffiner la conception avant la phase d'élaboration de la conception.
 - .3 La conception schématique décrit en détail la sélection préliminaire des assemblages, des systèmes et des calculs de charge.
 - .4 Le rapport de conception schématique de l'expert-conseil est assez détaillé pour faciliter l'élaboration du MPP.
- .75 Partiellement à risque (Contrats de services consultatifs et services d'entrepreneur général)¹ :
 - .1 Il s'agit d'un terme courant et unique de SPAC et du SNGP pour désigner les contrats de directeur des travaux associés aux services d'entrepreneur général requis.
 - .2 Le responsable des services d'entrepreneur général facilite et coordonne le projet.
 - .1 Les sous-traitants et la main-d'œuvre des SMO de la mise en œuvre ou de la construction et des travaux de livraison et de clôture travaillent de manière à optimiser la qualité, limiter les délais et accorder la priorité aux coûts.
 - .3 Le responsable des services d'entrepreneur général, ayant conclu des contrats avec plusieurs sous-traitants et fournisseurs, est :
 - .1 Responsable du plan d'exécution de projet (phases de mise en œuvre, de livraison et de clôture des travaux), y compris les moyens, les méthodes, les séquences et les procédures de construction pour garantir la qualité du rendement et de la livraison.



- .2 Responsable des risques inhérents à chacun des contrats sous-traités et de leur réalisation, tout comme un entrepreneur général travaillant selon la méthode classique de conception, soumission et construction.
 - .1 Les modalités de paiement associées aux contrats sous-traités ou à la main-d'œuvre du maître des travaux seront payées selon la méthode de remboursement des frais.
- .4 Le responsable des services consultatifs assure la supervision du travail des services d'entrepreneur général, notamment :
 - .1 La gestion et la planification du projet, la gestion des coûts, de l'établissement du calendrier, des risques et de la qualité, la gestion des contrats et de la sécurité et la prévention des réclamations.
- .76 Procédures d'exploitation uniformisées (PEU)
 - .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 de l'immeuble pour assurer des pratiques de travail sécuritaires et cohérentes.
 - .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 à long terme 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.
- .77 Principes des protocoles d'excellence de l'intendance
 - .1 Outil de supervision de la Direction générale des biens immobiliers de SPAC ayant comme objectif :
 - .1 De définir la qualité de ses solutions immobilières.
 - .2 D'orienter la conception, la livraison et la gestion de ses biens.
 - .2 Sept principes protocolaires
 - .1 Créativité et compétence technique.
 - .1 Créer des solutions selon les bons principes de conception à l'aide d'une équipe ingénieuse et productive.
 - .2 Adéquation fonctionnelle
 - .1 Adaptabilité à l'usage et au contexte. Solutions adaptées à leur usage.
 - .3 Rendement tout au long de la durée de vie
 - .1 Meilleurs avantages et plus grande valeur économiques à long terme.



- .4 Santé, sûreté et sécurité
 - .1 Milieu de travail sain, sécuritaire et confortable.
- .5 Aspect inspirant et attrayant
 - .1 Expression de l'importance civique, des valeurs culturelles et du sens du lieu.
- .6 Innovation appropriée
 - .1 Solutions ingénieuses en réponse aux besoins actuels et futurs, et aux utilisations évolutives.
- .7 Durabilité et pérennité
 - .1 Solutions écologiques, intemporelles et durables.
- .78 Sous-projet
 - .1 Il s'agit de travaux liés à un projet du ministère utilisateur ou du représentant du Ministère, réalisés par un prestataire de services ministériel et nécessitant une exécution coordonnée dans un projet principal de travaux d'immobilisation, par exemple :
 - .1 Travaux de TI, livraison et installation de mobilier.
 - .1 Se reporter à la définition des équipements et des éléments de connectivité des édifices (EECE).
 - .2 Si les travaux ont lieu dans le même espace et au même moment que les travaux du projet principal, le plan de santé et de sécurité de ce dernier régit les travaux du sous-projet.
- .79 Soutien (selon la matrice des rôles et responsabilités)
 - .1 Fournit une expertise en la matière et des ressources pour fournir les services et produits livrables nécessaires à l'obtention des résultats souhaités.
- .80 Systèmes
 - .1 Se reporter à la norme CSA Z320, chapitre 5, systèmes particuliers.
- .81 Manuel d'exploitation des installations (manuel et descriptions des systèmes)
 - .1 Il est rédigé pendant toute la durée du projet.
 - .2 Se reporter à la norme CSA Z320, article 3, Définitions.
 - .3 Il faut élargir la définition du CSA pour inclure un mode de fonctionnement dans les situations d'urgence.
 - .4 Il est généralement créé 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.
 - .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 d'exploitation uniformisées est un élément du manuel d'exploitation des installations; voir la définition des procédures d'exploitation uniformisées.
- .82 Ingénierie 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 le coût du cycle de vie du matériel, 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 répondent aux exigences fonctionnelles, déterminer la meilleure option en terme de coûts 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 SAVE et ASTM.
 - .3 Se reporter également à la définition des coûts associés au cycle de vie.
- .83 Vérification (selon la matrice des rôles et responsabilités)
 - .1 Confirmer l'exactitude et l'exhaustivité des travaux et des résultats.
- .84 Travaux
 - .1 Consulter les documents du contrat : Conditions générales.
- .85 Structure de répartition du travail
 - .1 Partie intégrante du calendrier principal et du plan d'exécution de projet. Voir les définitions correspondantes.

----- FIN -----



Services de gestion de la construction

- Services consultatifs
- Services de construction

DIVISION 01

EXIGENCES GÉNÉRALES

Réparation du quai de la GCC

Pour :
Pêches et Océans Canada (MPO)
Garde côtière canadienne (GCC)
Norman Wells, Territoires du
Nord-Ouest

24 mars 2017



Table des matières

1.	DIVISION 01 – EXIGENCES GÉNÉRALES	3
1.1	GÉNÉRALITÉS	3
1.2	01 11 00 – SOMMAIRE DES TRAVAUX	3
1.3	01 14 00 – RESTRICTIONS VISANT LES TRAVAUX	5
1.4	01 29 00 – PROCÉDURES DE PAIEMENT	6
1.5	01 29 83 – PROCÉDURES DE PAIEMENT : SERVICES DE LABORATOIRE D’ESSAI.....	6
1.6	01 31 19 – RÉUNIONS DE PROJET.....	7
1.7	01 32 15 – ORDONNANCEMENT DES TRAVAUX	9
1.8	01 33 00 – PROCÉDURES DE SOUMISSION.....	17
1.9	01 35 43 – PROCÉDURES RELATIVES À L’ENVIRONNEMENT	21
1.10	01 41 00 – EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES.....	24
1.11	01 45 00 – CONTRÔLE DE LA QUALITÉ.....	24
1.12	01 51 00 – SERVICES PUBLICS TEMPORAIRES	27
1.13	01 52 00 – INSTALLATIONS DE CHANTIER	28
1.14	01 56 00 – BARRIÈRES ET ENCEINTES TEMPORAIRES	31
1.15	01 61 00 – EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS	33
1.16	01 71 00 – EXAMEN ET PRÉPARATION.....	36
1.17	01 73 03 – EXIGENCES CONCERNANT L’EXÉCUTION DES TRAVAUX	37
1.18	01 74 11 – NETTOYAGE	39
1.19	01 74 21 – GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS DE CONSTRUCTION ET DE DÉMOLITION	40
1.20	01 77 00 – PROCÉDURES DE CLÔTURE	46
1.21	01 78 00 – CLÔTURE DE LA PÉRIODE DE SOUMISSION	47
1.22	01 91 13 – EXIGENCES GÉNÉRALES DE MISE EN SERVICE.....	54
1.23	01 91 41 – DÉMONSTRATION ET FORMATION	54
1.24	01 91 31 – PLAN DE MISE EN SERVICE (MS).....	54
1.25	01 91 33 – FORMULAIRES DE MISE EN SERVICE.....	55



1. DIVISION 01 – EXIGENCES GÉNÉRALES

1.1 GÉNÉRALITÉS

1.1.1 RÉPERTOIRE NORMATIF

- .1 Les exigences de la Division 01 sont mises en forme à l'aide du système de numérotation des sections du Répertoire normatif de 2016.

1.1.2 DIVISION 01 – DIRECTEUR DES TRAVAUX AGISSANT À TITRE D'ENTREPRENEUR « GÉNÉRAL » (DTE)

- .1 Réaliser les travaux dans le respect des documents contractuels, y compris les exigences de la Division 01 ci-dessous.

1.1.3 DIVISION 01 – DIRECTEUR AGISSANT À TITRE DE DTE ET LANÇANT UN APPEL D'OFFRES AUX SOUS-TRAITANTS

- .1 Division 01 visant les sous-traitants et les corps d'état secondaires.
 - .1 Élaborer, en collaboration avec le représentant du Ministère et l'expert-conseil en conception, des dossiers d'appels d'offres aux sous-traitants spéciaux pour la Division 01.
 - .2 Élaborer des exigences pour la Division 01 en utilisant la version la plus récente du répertoire de Devis directeur national de SPAC/CNRC.

1.2 01 11 00 – SOMMAIRE DES TRAVAUX

1.2.1 ORDRE D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

- .1 Maintien et contrôle des chemins d'accès en cas d'incendie.

1.2.2 TRAVAUX EXÉCUTÉS PAR DES TIERS

- .1 Travailler en collaboration avec les autres entrepreneurs et exécuter les instructions du représentant du Ministère.
- .2 Coordonner ses propres travaux avec ceux des autres entrepreneurs. Si l'exécution ou le résultat d'une partie quelconque des travaux faisant l'objet du présent contrat dépend des travaux d'un autre entrepreneur, signaler sans délai, par écrit, au représentant du Ministère toute anomalie ou tout défaut susceptible de nuire à la bonne exécution des travaux.
- .3 Les entrepreneurs sur le chantier de construction sont soumis à la coordination et à la supervision du directeur des travaux en ce qui a trait à la sécurité.

1.2.3 UTILISATION DES LIEUX PAR LE DIRECTEUR DES TRAVAUX

- .1 Jusqu'à ce que les travaux soient substantiellement achevés, restreindre l'utilisation des lieux conformément aux instructions du représentant du Ministère.
- .2 Limiter l'utilisation des lieux pour le travail et pour l'entreposage.
- .3 Utiliser la zone de dépôt indiquée pour l'entreposage, le stationnement des véhicules et des engins de construction ainsi que l'installation des bureaux de chantier et le stationnement des remorques.
- .4 Entretenir la zone de dépôt pour éviter la formation de poussière et de boue.
- .5 À l'issue des travaux, veiller à remettre la zone de dépôt dans son état initial, en respectant sa nature et sa vocation d'origine.



- .6 Obtenir les espaces supplémentaires d'entreposage ou de travail nécessaires pour mener à bien les activités prévues au présent contrat, et payer pour leur utilisation.

1.2.4 ARTICLES FOURNIS PAR LE REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE

- .1 Responsabilités du directeur des travaux
 - .1 Démontez, expédier et remonter tous les articles déménagés.
 - .2 Prendre les dispositions nécessaires en vue de remplacer les éléments endommagés, défectueux ou manquants.
 - .3 Désigner, aux fins du calendrier d'avancement des travaux, les documents et les échantillons à soumettre ainsi que la date de livraison.
 - .4 Revoir les dessins d'atelier, les fiches techniques, les échantillons ainsi que les autres documents à soumettre. Soumettre au représentant du Ministère la notification des écarts observés ou des problèmes anticipés en raison de la non-conformité avec les documents contractuels.
 - .5 Recevoir et décharger les produits sur le chantier.
 - .6 Inspecter les produits à la livraison, en collaboration avec le représentant du Ministère, et prendre note des éléments manquants, endommagés ou défectueux.
 - .7 Manutentionner, déballer et stocker les produits sur le chantier.
 - .8 Protéger les produits contre les dommages et l'exposition aux conditions météorologiques.
 - .9 Assembler, installer, raccorder, ajuster, et finir les produits.
 - .10 Effectuer les inspections d'installation requises par les pouvoirs publics.
 - .11 Réparer ou remplacer les articles endommagés sur le chantier par le directeur des travaux ou le sous-traitant.

1.2.5 SERVICES EXISTANTS

- .1 Prévoir des itinéraires de rechange pour la circulation du personnel, des piétons et des véhicules.
- .2 Présenter un calendrier au représentant du Ministère et obtenir son approbation pour toute fermeture ou clôture des services de l'installation et du quai. Respecter le calendrier approuvé et informer les parties touchées par ces inconvénients.
- .3 Poser des passerelles au-dessus des tranchées croisant les trottoirs ou les routes pour permettre la circulation normale.
- .4 Dans le cas des routes à une voie, prévoir des feux de circulation.
- .5 Lorsque des canalisations de services publics non répertoriées sont découvertes, en informer immédiatement le représentant du Ministère, et consigner ces données par écrit.
- .6 Si des canalisations non fonctionnelles sont découvertes durant les travaux, les obturer d'une manière autorisée par les autorités compétentes.
- .7 Consigner l'emplacement des canalisations de services publics qui sont



maintenues, déplacées ou abandonnées.

- .8 Ériger des ouvrages d'accès conformément à la section 01 56 00.
- .9 Fournir et entretenir une route d'accès au chantier réservée à l'accès des engins, du matériel et des matériaux de construction du directeur des travaux.

1.2.6 DOCUMENTS REQUIS

- .1 Conserver, sur le chantier, un exemplaire de chacun des documents suivants :
 - .1 Dessins contractuels;
 - .2 Devis;
 - .3 Addenda;
 - .4 Dessins d'atelier;
 - .1 Calendrier et journal, accompagnés de commentaires, de dessins d'atelier soumis et resoumis pour chaque dossier d'appel d'offres;
 - .2 Dessins d'atelier revus;
 - .3 Liste des dessins d'atelier non revus;
 - .5 Autorisations de modification;
 - .6 Autres modifications apportées au contrat;
 - .7 Rapports des essais effectués sur place;
 - .8 Exemplaire du calendrier d'exécution approuvé;
 - .9 Plan de santé et de sécurité et autres documents connexes en matière de sécurité, compris la documentation quotidienne en matière de santé et de sécurité;
 - .10 Fiches techniques sur les matériaux et la sécurité;
 - .11 Conditions de travail et grilles salariales;
 - .12 Garanties de paiement de la main-d'œuvre et des matériaux;
 - .13 Instructions des fabricants;
 - .14 Permis délivrés par la ville et le territoire;
 - .15 Autres documents indiqués.

1.3 01 14 00 – RESTRICTIONS VISANT LES TRAVAUX

1.3.1 ENTRÉES ET SORTIES

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

1.3.2 EXIGENCES PARTICULIÈRES

- .1 Aux endroits indiqués, contrôler les accès au chantier et aux zones de dépôt.
- .2
- .3 Coordonner la livraison de l'équipement avec les calendriers de livraison de barges, sauf si approuvée par le représentant du Ministère.



- .4 Exécuter les travaux aux heures fixées par les autorités locales compétentes, en gênant le moins possible la circulation automobile et piétonnière ainsi que les activités.
- .5 Présenter le calendrier conformément à la section 01 32 15.
- .6 S'assurer que les membres du personnel du directeur des travaux qui travaillent sur le chantier connaissent les règlements et les respectent, notamment les règlements sur la sécurité incendie, la circulation routière et la sécurité au travail.
- .7 Demeurer dans les limites des travaux et des voies d'accès.
- .8 Demeurer dans les limites du chantier.

1.3.3 SÉCURITÉ

- .1 Lorsque la sécurité a été réduite en raison des travaux, prévoir d'autres moyens temporaires pour assurer la sécurité des biens et des personnes sur les lieux.

1.4 01 29 00 – PROCÉDURES DE PAIEMENT

1.4.1 DEMANDES DE PAIEMENTS PROGRESSIFS

- .1 Au moins quatorze (14) jours avant le premier paiement, transmettre au représentant du Ministère, et conformément au degré de détail souhaité par ce dernier, la ventilation des coûts des différents travaux et faire le total de ces coûts, de manière à faciliter l'évaluation de la demande de paiement. Une fois approuvée par le représentant du Ministère, la ventilation des coûts servira de base de référence aux fins de calcul des paiements progressifs.
- .2 Appuyer les demandes de paiement des produits livrés sur le chantier, mais pas encore utilisés, à l'aide de pièces justificatives qui permettront au représentant du Ministère de déterminer la valeur et la destination de ces produits.

1.5 01 29 83 – PROCÉDURES DE PAIEMENT : SERVICES DE LABORATOIRE D'ESSAI

1.5.1 DÉSIGNATION ET PAIEMENT

- .1 Retenir les services d'un laboratoire d'essai ou d'inspection agréé pour effectuer :
 - .1 L'inspection et les essais exigés par des lois, des ordonnances, des règles, des règlements ou des consignes d'ordre public;
 - .2 Les inspections et les essais effectués exclusivement pour le compte du directeur des travaux;
 - .3 Les essais et la vérification du rendement de la mise en service;
 - .4 Les essais en usine destinés à l'obtention des certificats de conformité;
 - .5 Les essais souhaités par le directeur des travaux.
- .2 Lorsque les inspections ou les essais réalisés par le laboratoire d'essai agréé révèlent que les travaux ne sont pas conformes aux exigences du contrat, payer les essais ou les inspections supplémentaires exigées par le représentant du Ministère pour vérifier si les corrections apportées sont acceptables.



- .3 Les laboratoires d'essai ou d'inspection retenus par le directeur des travaux doivent être examinés et jugés acceptables par le représentant du Ministère.
- .4 S'il le juge nécessaire, ce dernier peut également faire appel, à ses frais, aux services de laboratoires d'essai ou d'inspection.

1.5.2 RESPONSABILITÉS DU DIRECTEUR DES TRAVAUX

- .1 Fournir aux laboratoires d'essai ou d'inspection retenus par le directeur des travaux et le représentant du Ministère la main-d'œuvre, le matériel et les installations pour :
 - .1 Leur permettre d'accéder au chantier pour effectuer des inspections et des essais;
 - .2 Faciliter les inspections et les essais;
 - .3 Remettre en état les ouvrages perturbés lors des inspections et des essais;
 - .4 Permettre au personnel du laboratoire d'entreposer son matériel et de traiter les échantillons;
 - .5 Informer le représentant du Ministère suffisamment à l'avance de la tenue des opérations pour qu'il puisse prendre rendez-vous avec le personnel du laboratoire et établir le calendrier des essais;
 - .6 Lorsque des matériaux doivent faire l'objet d'essais, fournir au laboratoire d'essais des échantillons selon les quantités prescrites;
 - .7 Payer les travaux exécutés pour mettre à découvert et remettre en état les ouvrages qui étaient couverts avant que les inspections ou les essais requis soient effectués et approuvés par le représentant du Ministère.

1.6 01 31 19 – RÉUNIONS DE PROJET

1.6.1 ADMINISTRATION

- .1 Convoquer et administrer les réunions de projet tout au long du déroulement des travaux.
 - .1 Planifier des réunions distinctes pour les membres du personnel ou les sous-traitants, ou pour les deux, le cas échéant.
- .2 Préparer l'ordre du jour des réunions.
- .3 Aviser par écrit le représentant du Ministère de la tenue d'une réunion quatre jours avant la date prévue.
- .4 Prévoir un local ou autre espace pour la tenue des réunions et prendre les arrangements nécessaires.
- .5 Présider les réunions de projet.
- .6 Rédiger les procès-verbaux des réunions. Y indiquer toutes les questions et les décisions importantes. Préciser les mesures prises par les différentes parties.
- .7 Faire des copies du compte rendu et les distribuer aux participants, aux parties concernées absentes de la réunion, ainsi qu'au représentant du Ministère, dans les trois (3) jours qui suivent la réunion.
- .8 Les représentants du directeur des travaux, des sous-traitants et des fournisseurs qui assistent aux réunions de projet sont habilités et autorisés



à intervenir au nom des parties qu'ils représentent.

1.6.2 RÉUNION PRÉALABLE AUX TRAVAUX

- .1 Dans les sept jours qui suivent l'adjudication du contrat, organiser une réunion des parties au contrat, afin de discuter des procédures administratives et de définir les responsabilités de chacune.
- .2 Doivent être présents à cette réunion le représentant du Ministère, le directeur des travaux, les principaux sous-traitants, les inspecteurs de chantier et les surveillants.
- .3 Déterminer la date, l'heure et le lieu de la réunion et en aviser les parties concernées au moins cinq (5) jours avant la tenue de la réunion.
- .4 Avant la signature de la convention, incorporer à celle-ci les modifications aux documents contractuels sur lesquelles les parties se sont entendues.
- .5 Points devant figurer à l'ordre du jour :
 - .1 Désignation des représentants officiels des participants aux travaux;
 - .2 Calendrier des travaux, conformément à la section 01 32 15;
 - .3 Organisation, hiérarchie et communication sur le chantier;
 - .4 Calendrier de soumission des dessins d'atelier, échantillons, échantillons de couleurs, données de produits. Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00;
 - .5 Mise en service;
 - .6 Exigences concernant les installations temporaires, la signalisation de chantier, les bureaux, les remises et installations d'entreposage, les services publics et les clôtures, selon la section 01 52 00;
 - .7 Calendrier de livraison du matériel spécifié conformément à la section;
 - .8 Procédures de sécurité sur le chantier, conformément à la section 01 56 00;
 - .9 Modifications proposées, autorisations de modification, procédures, approbations requises, pourcentages de marge permis, prolongations de délais, heures supplémentaires et autres modalités administratives;
 - .10 Produits fournis par le représentant du Ministère;
 - .11 Dessins d'archives, conformément à la section 01 33 00;
 - .12 Manuels d'entretien, conformément à la section 01 78 00;
 - .13 Procédures de remise des ouvrages, acceptations et garanties, conformément à la section 01 78 00;
 - .14 Demandes de paiements progressifs mensuels, procédures administratives, photos, retenues;
 - .15 Désignation des organismes ou des firmes d'inspection et d'essai;
 - .16 Assurances, relevés des polices.

1.6.3 RÉUNIONS D'ÉTAPE

- .1 Durant les travaux, tenir toutes les deux semaines des réunions distinctes sur l'état d'avancement des travaux et de la mise en service.
- .2 Doivent être présents à ces réunions, le directeur des travaux, les principaux sous-traitants participant aux travaux, ainsi que le représentant



du Ministère.

- .3 Aviser les parties au moins cinq (5) jours avant la tenue des réunions.
- .4 Rédiger le compte rendu de ces réunions et le transmettre aux participants ainsi qu'aux parties concernées absentes de celles-ci, dans les deux jours qui suivent la tenue de ces réunions.
- .5 Points devant figurer à l'ordre du jour
 - .1 Lecture et approbation du procès-verbal de la réunion précédente;
 - .2 Examen de l'avancement des travaux depuis la réunion précédente;
 - .3 Observations sur place; problèmes et conflits;
 - .4 Problèmes ayant des répercussions sur le calendrier des travaux;
 - .5 Examen des calendriers de livraison des produits fabriqués hors chantier;
 - .6 Procédures et mesures correctives visant à rattraper les retards pour permettre le respect du calendrier établi;
 - .7 Révision du calendrier des travaux;
 - .8 Examen du calendrier d'avancement, au cours des étapes successives des travaux;
 - .9 Révision du calendrier de soumission des documents et des échantillons requis, et accélération du processus, au besoin;
 - .10 Mise en service;
 - .11 Maintien des normes de qualité;
 - .12 Examen des modifications proposées et de leurs possibles répercussions sur le calendrier des travaux et sur la date d'achèvement de ceux-ci;
 - .13 Examen des questions liées à la santé et à la sécurité, y compris des mises à jour des journaux quotidiens;
 - .14 Divers.

1.7 01 32 15 – ORDONNANCEMENT DES TRAVAUX

1.7.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Utiliser un système de contrôle de la gestion de projet qui soit axé sur la méthode du chemin critique et les techniques des graphiques en barres (diagrammes de Gantt) selon ce qui sera jugé nécessaire à l'exécution des travaux demandés, après en avoir convenu avec le représentant du Ministère.
- .2 Le représentant du Ministère doit examiner les calendriers. Toutefois, cela ne signifie pas qu'il doive approuver tous les éléments des calendriers, car cette tâche incombe au directeur des travaux.

1.7.2 DÉFINITIONS

- .1 Plan d'ensemble : Programme sommaire indiquant les principales activités et les jalons clés.
- .2 Plan de projet : Document officiel approuvé, utilisé pour assurer aussi bien l'exécution que le contrôle du projet. Le plan de projet sert principalement à étayer les hypothèses et les décisions de planification, à faciliter la communication entre les intervenants ainsi qu'à établir les références de



base relatives à la portée, au coût et au calendrier de référence du projet. Le plan du projet peut être sommaire ou détaillé.

- .3 Calendrier d'exécution : Dates fixées pour l'exécution des activités et l'atteinte des jalons d'un projet.
- .4 Risque : Événement ou situation plus ou moins prévisible, dont l'occurrence aura une incidence positive ou négative sur les objectifs du projet.
- .5 Structure de répartition du travail : Décomposition ordonnée du projet, en éléments exécutables identifiés (sous-ensembles) prenant en considération le produit (livrable) à réaliser. La définition de la tâche est davantage détaillée à mesure qu'on passe à un niveau inférieur.

1.7.3 DESCRIPTION DU SYSTÈME

- .1 Ordonnancement des travaux (gestion du calendrier du projet) : Processus requis pour s'assurer que le projet est achevé en temps opportun. Ces processus permettent de s'assurer que les divers éléments du projet sont coordonnés de façon appropriée. L'ordonnancement englobe la planification, l'évaluation du temps, la programmation (établissement de calendrier), le suivi et le contrôle de l'avancement.
- .2 Suivi et rapports : Au fur et à mesure de l'avancement du projet, informer l'équipe des modifications au calendrier et de leurs répercussions possibles. Outre les diagrammes à barres et les réseaux à chemin critique, employer des rapports narratifs lorsqu'il s'agit de donner un avis sur la gravité des difficultés et sur les moyens à mettre en œuvre pour les aplanir.
- .3 Le rapport narratif doit commencer par un énoncé sur l'état général du projet, suivi d'un sommaire des retards, des problèmes possibles, des correctifs et de la criticité de l'état du projet.

1.7.4 EXIGENCES RELATIVES À L'ÉCHÉANCIER

- .1 S'assurer que le plan d'ensemble et le calendrier d'exécution sont exploitables et qu'ils respectent la durée prescrite du contrat.
- .2 L'acceptation d'un plan d'ensemble et d'un calendrier d'exécution prévoyant un délai plus court que celui prescrit ne constitue pas une modification du contrat. Seule une convention bilatérale peut modifier la durée du contrat.
- .3 Un plan d'ensemble et un calendrier détaillé qui prévoient un délai de réalisation des travaux plus court que celui prescrit au contrat sont considérés comme ayant une marge.
- .4 Calculer les dates d'atteinte des jalons à partir du plan et du calendrier.
- .5 Les retards d'activités non critiques, qui comportent une marge, peuvent être refusés comme base de prolongation de délai.
- .6 Prendre en compte les mauvaises conditions météorologiques normalement anticipées et les indiquer sur le plan d'ensemble et sur le calendrier d'exécution. La durée mentionnée dans le contrat a été déterminée en tenant compte de l'existence d'un nombre normal de jours pendant lesquels les conditions météorologiques sont mauvaises.
- .7 Fournir les équipes et la main-d'œuvre nécessaires pour respecter le calendrier et pour que les travaux soient achevés dans les délais prescrits au contrat. Il peut être nécessaire d'utiliser simultanément plusieurs



équipes réparties sur plusieurs chantiers et suivant plusieurs chemins critiques.

- .8 Prendre les arrangements nécessaires pour garantir la participation, sur le chantier et hors chantier, des sous-traitants, du personnel et des fournisseurs du directeur des travaux, conformément aux exigences du représentant du Ministère en matière de planification, de programmation et de mise à jour du réseau et au suivi de l'avancement des travaux. Une approbation par le représentant du Ministère des réseaux initiaux et des réseaux modifiés ne dégage pas le directeur des travaux des obligations et des responsabilités qui lui incombent aux termes du contrat.
- .9 Les certificats d'achèvement substantiel et d'achèvement définitif constituent des étapes définies du projet et sont des conditions essentielles du contrat.
 - .1 Avant de certifier les contrats respectifs des membres du personnel et des sous-traitants, dresser les listes des éléments incomplets ou défectueux, et la liste des travaux à terminer :
 - .1 Planifier quand ces éléments seront complets;
 - .2 Fournir au représentant du Ministère les listes respectives.
 - .2 Avant d'élaborer les tâches, les certificats d'achèvement substantiel et les certificats d'achèvement définitifs, dresser la liste des travaux à terminer :
 - .1 Planifier quand ces éléments seront complets;
 - .2 Fournir au représentant du Ministère les listes respectives.

1.7.5 DOCUMENTS ET ÉLÉMENTS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les documents et les éléments requis conformément à la Section 01 33 00.
- .2 Soumettre, pour examen, le calendrier préliminaire d'avancement des travaux et le calendrier de mise en service au représentant du Ministère dans les quatorze (14) jours qui suivent l'attribution du contrat.
- .3 Coordonner le calendrier du projet, conjointement avec le représentant du Ministère.
- .4 Une fois que le calendrier du projet a été révisé, le modifier et le soumettre à nouveau.
- .5 Durant l'exécution des travaux, revoir et soumettre de nouveau le calendrier, selon les indications du représentant du Ministère.
- .6 Soumettre au représentant du Ministère un système de contrôle de projet, qui sera utilisé pour la planification, l'ordonnancement et le suivi des travaux ainsi que pour la production de rapports sur l'avancement du projet.
- .7 Soumettre le système de contrôle de projet à l'approbation du représentant du Ministère. Le défaut de fournir tous les éléments requis peut entraîner une retenue des acomptes, conformément aux Modalités de paiement du gouvernement fédéral.



- .1 Pour connaître la fréquence de présentation des éléments du système de contrôle de projet, se reporter, dans la présente section, à l'article « Suivi et rapports de l'avancement ».
- .8 Soumettre les données relatives à la planification, au suivi et aux systèmes de contrôle du projet, conformément aux exigences du représentant du Ministère et sous les formes décrites ci-dessous :
 - .1 Fichiers sur CD, préparés avec le logiciel utilisé pour le calendrier initial, contenant l'information nécessaire sur le calendrier et les flux de trésorerie, portant une étiquette indiquant la date de mise à jour, les caractéristiques de la mise à jour spécifique et le nom de la personne qui en est responsable;
 - .2 Diagramme à barres représentant le plan d'ensemble;
 - .3 Diagramme à barres représentant le calendrier de construction détaillé;
 - .4 Liste des activités du projet et des dossiers d'appel d'offres, incluant les jalons et les liens logiques et réseaux du début à la fin du projet. Trier les activités en fonction de leur identifiant et fournir une description de ces activités. Indiquer les dates de début et de fin « au plus tôt » et « au plus tard », en précisant la durée, les codes et la marge;
 - .5 Rapport du caractère critique des activités et des jalons avec la marge totale de jours;
 - .6 Rapport d'avancement pour séquence de début au plus tôt, donnant la liste, pour chaque corps de métier ou dossier d'appel d'offres, des activités devant commencer, devant être en cours, ou devant être terminées au plus tard deux mois après la mise à jour mensuelle. Joindre au rapport une liste des désignations des activités, leur description et leur durée.

1.7.6 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

- .1 Retenir les services d'un personnel expérimenté, qualifié en ordonnancement, pour une période allant du début de la construction jusqu'à la délivrance du certificat final, y compris la mise en service.

1.7.7 RÉUNIONS DE PROJET

- .1 Rencontrer le représentant du Ministère dans les cinq (5) jours ouvrables qui suivent la date d'adjudication de chacun des contrats attribués à ses sous-traitants ou son personnel, afin de définir les exigences des travaux et l'approche à adopter pour les activités de construction du projet.

1.7.8 STRUCTURE DE RÉPARTITION DU TRAVAIL

- .1 Préparer la structure de répartition du travail dans les cinq jours ouvrables qui suivent la date d'adjudication d'un contrat aux sous-traitants ou au personnel du représentant du Ministère.

1.7.9 JALONS DU PROJET

- .1 Les jalons du projet comprennent :
 - .1 Attribution d'un contrat;
 - .2 Soumissions (de dessins d'atelier ou d'échantillons, par exemple);
 - .3 Maquettes;



- .4 Permis;
- .5 Mobilisation et démobilisation;
- .6 Démolition;
- .7 Dossiers d'appel d'offres et travaux effectués par son propre personnel;
- .8 Superstructure, comme les éléments en acier;
- .9 Ouvrages en béton;
- .10 Terrassements;
- .11 Mise en service;
 - .1 Éléments;
 - .2 Systèmes;
 - .3 Systèmes intégrés;
 - .4 Rapport final de mise en service;
- .12 Formation;
- .13 Obtention des certificats d'achèvement provisoire partiel et d'achèvement provisoire;
- .14 Obtention du certificat d'achèvement définitif.

1.7.10 PLAN DIRECTEUR

- .1 Structurer et établir le système d'avancement et des réseaux de construction en fonction du codage de la structure de répartition du travail.
- .2 Préparer un plan directeur complet des travaux de construction et une projection des flux de trésorerie dans les cinq (5) jours ouvrables qui suivent la mise au point de l'accord autorisant la réalisation des travaux.
 - .1 Le plan d'ensemble servira de document de référence :
 - .1 Le représentant du Ministère examinera la référence, puis renverra la référence vérifiée dans un délai de dix (10) jours ouvrables.
- .3 Rapprocher les versions révisées du plan d'ensemble et les projections de trésorerie avec la référence précédente afin de disposer d'une piste de vérification continue.
- .4 Les plans d'ensemble initiaux et subséquents devront comprendre les éléments ci-après.
 - .1 Un CD comprenant les renseignements sur le calendrier et les flux de trésorerie, et portant une étiquette indiquant clairement la date des données, la mise à jour spécifique et le responsable des mises à jour au sein de l'équipe du directeur des travaux.
 - .2 Un diagramme à barres indiquant le codage, la durée des activités, les dates de début et fin au plus tôt et au plus tard, la marge totale, le pourcentage d'avancement, l'état actuel et les montants prévus au budget.
 - .3 Un diagramme de planification indiquant la séquence (logique) des activités, la marge totale, les dates au plus tôt et au plus tard, l'état actuel et les durées.
 - .4 Un graphique et un tableau chiffré indiquant les flux de trésorerie mensuels réels et prévus.



1.7.11 CALENDRIERS DÉTAILLÉS

- .1 Dans les cinq jours ouvrables qui suivent la date de la mise au point de l'accord autorisant la réalisation des travaux, fournir des calendriers de projet détaillés précisant l'ordonnancement, l'interdépendance et la durée prévue des activités. Inclure les activités énumérées comme suit :
 - .1 Dessins d'atelier;
 - .2 Échantillons;
 - .3 Approbations;
 - .4 Approvisionnement;
 - .5 Construction;
 - .6 Pose;
 - .7 Travaux sur le chantier;
 - .8 Mise à l'essai;
 - .9 Mise en service et acceptation.
- .2 Faire concorder les activités du calendrier d'exécution avec les activités de base et avec les jalons approuvés indiqués dans le plan d'ensemble.
- .3 Insérer les ordres de modification à l'endroit approprié et dans la suite logique du calendrier d'exécution. Après vérification du calendrier, indiquer clairement et signaler au représentant du Ministère les répercussions de l'ajout d'un nouvel ordre de modification, pour que celui-ci puisse les examiner.

1.7.12 EXAMEN DU CALENDRIER DE CONSTRUCTION DÉTAILLÉ

- .1 Prévoir dix (10) jours ouvrables pour que le représentant du Ministère examine le calendrier détaillé d'exécution des travaux proposé.
- .2 À la réception du calendrier détaillé examiné, apporter les modifications nécessaires au calendrier et le soumettre de nouveau à l'examen du représentant du Ministère dans les cinq (5) jours ouvrables qui suivent la mise à jour.
- .3 Fournir dans le plus bref délai, selon les instructions du représentant du Ministère, l'information additionnelle nécessaire pour valider le caractère exploitable du calendrier d'exécution.
- .4 Présenter le calendrier détaillé, confirmant ainsi qu'il satisfait aux exigences contractuelles, afin qu'il soit, en règle générale, exécuté dans l'ordre.

1.7.13 RESPECT DU CALENDRIER DÉTAILLÉ

- .1 Respecter le calendrier détaillé qui a été examiné.
- .2 Lorsque le représentant du Ministère a donné son aval, apporter les modifications importantes et corriger les écarts considérables relatifs à l'ordonnancement prévu des activités entraînant des retards.
- .3 Cibler les activités en retard qui entraînent d'autres retards. Proposer des mesures pour rattraper les retards.
 - .1 On ne pourra pas invoquer les répercussions d'un retard de construction pour justifier de repousser la date d'achèvement des travaux prévus au contrat.
- .4 Si une demande de prolongation de contrat est formulée, transmettre au



représentant du Ministère en respectant les périodes de révision convenues, les raisons de la demande, les données relatives au calendrier du projet et les pièces justifiant la nécessité de repousser, selon le cas, la date d'achèvement du contrat du directeur des travaux ou des sous-traitants de ce dernier ou la date d'acceptation partielle ou provisoire d'un jalon. Fournir notamment les preuves à l'appui suivantes :

- .1 Les documents écrits établissant qu'il existe un retard fondé sur la révision de la logique des activités, de la durée et des coûts, comprenant une analyse des répercussions sur la durée, et illustrant les conséquences de chaque modification ou de chaque retard par rapport au calendrier du contrat approuvé;
- .2 Le calendrier indiquant comment les modifications seront intégrées. Démontrer les répercussions perçues selon la date à laquelle la modification a été apportée, et indiquer l'état des travaux de construction à ce moment-là;
- .3 Autre preuve à l'appui demandée par le représentant du Ministère.

1.7.14 CONTRÔLE DE L'AVANCEMENT DES TRAVAUX ET ÉTABLISSEMENT DE RAPPORTS

- .1 Le calendrier détaillé conservé sur le chantier doit indiquer, de façon continue, les « progrès réalisés à ce jour ». Prendre les arrangements nécessaires pour assurer la participation, sur le chantier et hors chantier, du personnel, des sous-traitants et des fournisseurs du directeur des travaux, selon les exigences du représentant du Ministère, à la planification, à la programmation et à la mise à jour du réseau et au suivi de l'avancement des travaux. Inspecter les travaux au moins une fois par mois, en collaboration avec le représentant du Ministère, afin de déterminer l'état d'avancement de chaque activité courante figurant dans les réseaux pertinents.
- .2 À mesure que le projet progresse et que des modifications y sont apportées, mettre à jour la structure de répartition du travail et les structures de codage pertinentes, puis les publier à nouveau.
- .3 Mettre à jour le calendrier détaillé chaque mois en fonction de l'état (date des données) au dernier jour ouvrable du mois. Cette mise à jour doit refléter les activités achevées à cette date, les activités en cours ainsi que les modifications à la logique et à la durée du projet. Indiquer également l'état d'avancement des travaux concernant :
 - .1 Construction
 - .1 Travaux effectués par son propre personnel;
 - .2 Travaux effectués par les sous-traitants.
- .4 Soumettre des copies du calendrier détaillé à jour au représentant du Ministère.
- .5 Les suivis et les rapports mensuels d'avancement serviront de base aux demandes de paiement partiel.
- .6 Présenter un rapport écrit mensuel fondé sur le calendrier détaillé indiquant les travaux réalisés à ce jour, comparant l'avancement réel des travaux à l'avancement prévu et présentant les prévisions courantes. Le rapport doit comprendre un résumé de l'avancement du projet définissant



les domaines problèmes et les retards prévus par rapport au calendrier des travaux, et les chemins critiques. Expliquer les solutions de rechange qui permettraient de rattraper le calendrier et d'atténuer tout retard possible. Inclure dans le rapport :

- .1 Facture récapitulative :
 - .1 Section « Facturation » divisée par dossier d'appel d'offres, puis détaillée par corps de métier;
 - .2 Dépenses à ce jour (y compris toutes les autorisations de modification) de façon qu'on puisse comparer les budgets d'origine pour chaque métier de la construction avec les coûts prévus (imprévus compris);
- .2 Description de l'avancement du projet et examen de l'état des activités essentielles;
- .3 Section « Coûts » – se reporter à la section 2, Cadre de référence;
- .4 Calendrier – se reporter à la section 2, Cadre de référence;
- .5 Risque – se reporter à la section 2, Cadre de référence;
- .6 Qualité – se reporter à la section 2, Cadre de référence;
- .7 Santé et sécurité;
- .8 Journal des problèmes et résolutions concernant les étapes de construction et de mise en œuvre et les activités de mise en service.
- .9 Journal quotidien, y compris les activités sur le chantier et la documentation s'y rapportant, la vérification des quantités de matériaux reçues et la consignation de l'avancement des travaux au moyen de photos prises quotidiennement et de rapports narratifs. Les éléments suivants doivent être consignés :
 - .1 Conditions météorologiques inusitées qui surviennent pendant les travaux de construction;
 - .2 Livraisons de matériaux et d'équipement;
 - .3 Activités quotidiennes et principaux travaux réalisés pendant chaque quart de travail;
 - .4 Début, arrêt ou achèvement des activités pour chaque quart de travail;
 - .5 Présence de firmes d'inspection et d'essais, essais effectués et résultats;
 - .6 Conditions inusitées qui surviennent sur le site;
 - .7 Réalisations importantes, remarques, courriels ou toute autre correspondance importante, etc.;
 - .8 Rapports et instructions découlant des mesures d'intervention des autorités compétentes;
 - .9 Effectif sur le chantier de chaque sous-traitant;
 - .10 État (date d'achèvement et jalons) des travaux des sous-traitants;
 - .11 Rapports et inspections de sécurité;
 - .12 Si les travaux sont fondés sur des prix unitaires, mesurer et consigner les quantités pour la vérification des demandes de paiement partiel mensuelles et du certificat de mesure définitif;
 - .13 Éléments en suspens et état des permis, des dessins d'atelier, des autorisations de modification et des reports possibles des délais.



1.8 01 33 00 – PROCÉDURES DE SOUMISSION

1.8.1 ADMINISTRATION

- .1 Remettre au représentant du Ministère les documents mentionnés aux fins d'examen. Ils doivent être remis rapidement et selon un ordre prédéterminé afin de n'entraîner aucun retard dans les travaux. Un retard à cet égard ne saurait constituer une raison suffisante pour repousser le délai d'exécution des travaux, et aucune demande en ce sens ne sera acceptée.
- .2 Ne pas entreprendre de travaux touchés par les documents soumis avant que la vérification soit terminée.
- .3 Les caractéristiques indiquées sur les dessins d'atelier, les fiches techniques et les échantillons de produits et d'ouvrages doivent être exprimées en unités métriques.
- .4 Lorsque des éléments ou renseignements ne sont pas disponibles en unités métriques, les valeurs converties conviennent.
- .5 Examiner les documents et les éléments avant de les soumettre au représentant du Ministère. Cet examen confirme que les exigences liées aux travaux ont été ou seront déterminées et vérifiées, et que tous les documents présentés ont été examinés et respectent les exigences des travaux et des documents contractuels. Les documents et les éléments qui ne seront pas estampillés, signés, datés et identifiés pour un projet particulier seront retournés sans être examinés et seront considérés comme rejetés.
- .6 Aviser par écrit le représentant du Ministère, au moment du dépôt des documents et des éléments, des écarts que ceux-ci présentent par rapport aux exigences des documents contractuels, et en exposer les motifs.
- .7 Vérifier que les mesures sur le terrain et les travaux concernés sont coordonnés.
- .8 Le fait que les documents et les échantillons soumis soient examinés par le représentant du Ministère ne dégage en rien le directeur des travaux de sa responsabilité de transmettre des pièces complètes et exactes.
- .9 Le fait que les documents et les échantillons soumis soient examinés par le représentant du Ministère ne dégage pas le directeur des travaux de la responsabilité de transmettre des pièces conformes aux exigences des documents contractuels.
- .10 Une copie de chaque soumission ayant fait l'objet d'un examen doit être conservée sur le chantier.
- .11 Sauf indication contraire, s'assurer que le représentant du Ministère peut conserver quatre exemplaires révisés de chacun des documents et des éléments soumis.

1.8.2 DESSINS D'ATELIER ET FICHES TECHNIQUES

- .1 Le terme « dessins d'atelier » désigne les dessins, schémas, illustrations, tableaux, graphiques de rendement, dépliants et autres documents que doit fournir le directeur des travaux pour décrire en détail une partie des travaux à réaliser.
- .2 Remettre des dessins d'atelier estampillés et signés par un professionnel qualifié ayant obtenu son agrément ou son permis d'exercice dans les



Territoires du Nord-Ouest.

- .1 Transmettre également ces éléments en format PDF; en faire parvenir le nombre spécifié. Confirmer le nombre d'exemplaires exigés par les organismes.
- .2 Vérifier que les dessins d'atelier comprennent le numéro de projet de SPAC et sont consignés dans le même ordre que dans les manuels de fonctionnement et d'entretien et de systèmes.
- .3 Les dessins d'atelier doivent indiquer les matériaux, les méthodes de construction, de fixation ou d'ancrage, les plans de montage, les connexions, les notes explicatives et les autres renseignements nécessaires à la réalisation des travaux. Lorsque des articles ou du matériel sont reliés ou raccordés à d'autres articles ou matériel, indiquer sur les dessins qu'il y a eu coordination de ces éléments, quelle que soit la section aux termes de laquelle les éléments adjacents seront fournis et installés. Indiquer les renvois aux dessins de conception et au devis.
- .4 Prévoir dix (10) jours ouvrables au représentant du Ministère pour examiner chaque lot de documents soumis.
- .5 Les modifications apportées aux dessins d'atelier par le représentant du Ministère ne sont pas censées faire varier le prix contractuel. Si les modifications jouent sur le prix des travaux, en aviser par écrit le représentant du Ministère avant de les effectuer.
- .6 Apporter aux dessins d'atelier les changements qui sont demandés par le représentant du Ministère en conformité avec les exigences des documents contractuels. Au moment de soumettre les dessins de nouveau, aviser le représentant du Ministère par écrit des modifications qui ont été apportées en sus de celles exigées.
- .7 Les documents soumis doivent être accompagnés d'une lettre d'envoi contenant les renseignements suivants :
 - .1 La date;
 - .2 Le titre et le numéro du projet;
 - .3 Les nom et adresse du directeur des travaux;
 - .4 La désignation de chaque dessin, fiche technique et échantillon ainsi que le nombre de pièces soumises;
 - .5 Toute autre donnée pertinente.
- .8 Les documents soumis doivent comprendre ce qui suit :
 - .1 La date de préparation et les dates de révision;
 - .2 La désignation et le numéro du projet;
 - .3 Le nom et l'adresse des personnes suivantes :
 - .1 Directeur des travaux;
 - .2 Fournisseur;
 - .3 Fabricant.
 - .4 Estampille du directeur des travaux, signée par le représentant autorisé de ce dernier, attestant que les documents soumis ont été approuvés, que les mesures prises sur place ont été vérifiées et que l'ensemble est conforme aux dispositions des documents contractuels;
 - .5 Détails relatifs à certains aspects des travaux, le cas échéant :



- .1 Le façonnage;
 - .2 La disposition ou la configuration, avec les dimensions, y compris celles prises sur place, ainsi que les jeux et les dégagements;
 - .3 Les détails quant à l'aménagement ou le montage;
 - .4 Les capacités;
 - .5 Les caractéristiques de rendement;
 - .6 Les normes;
 - .7 La masse opérationnelle;
 - .8 Les liens avec les ouvrages adjacents.
- .9 Distribuer des exemplaires une fois que le représentant du Ministère en a terminé la vérification.
 - .10 Soumettre six (6) exemplaires des dessins d'atelier prescrits dans les sections techniques du devis et selon les exigences raisonnables du représentant du Ministère.
 - .11 Soumettre six (6) exemplaires des dépliants ou fiches techniques des exigences précisées dans les sections techniques du devis, à la demande du représentant du Ministère, lorsque des dessins d'atelier ne seront pas préparés en raison de la fabrication normalisée des produits.
 - .12 Présenter six (6) exemplaires des dessins d'atelier pour chaque exigence énoncée dans les sections de spécifications et selon les demandes raisonnables du représentant du Ministère.
 - .1 Le rapport signé par le représentant officiel du laboratoire d'essais attestant que le matériel, le produit ou le système est identique à celui qui doit être fourni, et qu'il a été mis à l'essai conformément aux exigences prescrites.
 - .13 Soumettre six (6) exemplaires des certificats pour chaque exigence décrite dans les sections du devis et selon les demandes raisonnables du représentant du Ministère.
 - .1 Des déclarations, imprimées sur du papier à correspondance officielle du fabricant du produit, du système ou du matériel et signées par des employés autorisés du fabricant, attestant que le produit, système ou matériel livré répond aux exigences des spécifications.
 - .2 Les certificats doivent porter une date postérieure à l'attribution du contrat et indiquer le nom du projet.
 - .14 Soumettre six (6) exemplaires des instructions du fabricant pour chaque exigence décrite dans les sections du devis et selon les demandes raisonnables du représentant du Ministère.
 - .1 Documents préimprimés décrivant la méthode d'installation des produits, matériaux et systèmes, y compris des avis particuliers et des fiches signalétiques indiquant les impédances, les risques ainsi que les mesures de sécurité à mettre en place.
 - .15 Présenter six (6) exemplaires des rapports des contrôles effectués sur place par le fabricant pour chaque exigence énoncée dans les sections de spécifications et selon les demandes raisonnables du représentant du Ministère.
 - .1 Rapports des essais et des vérifications ayant été effectués par le représentant du fabricant dans le but de confirmer que les produits,



les matériaux ou les systèmes ont été installés conformément aux instructions du fabricant.

- .16 Présenter six (6) exemplaires des manuels d'exploitation et d'entretien pour chaque exigence énoncée dans les sections de spécifications et selon les demandes raisonnables du représentant du Ministère.
- .17 Supprimer les renseignements qui ne s'appliquent pas au projet.
- .18 En sus des renseignements courants, fournir tous les détails supplémentaires qui s'appliquent au projet.
- .19 Lorsque les dessins d'atelier ont été vérifiés par le représentant du Ministère et qu'aucune erreur ou omission n'a été décelée ou que seules des corrections mineures doivent être faites, les copies sont retournées et la fabrication et l'installation peuvent alors être entreprises. Si les dessins d'atelier sont rejetés, une copie annotée sera retournée, et les dessins d'ateliers corrigés devront être présentés de nouveau, selon la procédure susmentionnée, avant le début des travaux de fabrication et d'installation.
- .20 L'examen des dessins d'atelier par le représentant du Ministère a pour seul but de vérifier la conformité aux concepts généraux.
 - .1 Cet examen ne signifie pas que le représentant du Ministère approuve la conception détaillée présentée dans les dessins d'atelier, responsabilité qui incombe au directeur des travaux qui les soumet, et ne dégage pas non plus ce dernier de l'obligation de transmettre des dessins d'atelier complets et exacts, et de se conformer aux exigences des travaux et des documents contractuels.
 - .2 Sans que la portée générale de ce qui précède en soit restreinte, il importe de préciser que le directeur des travaux est responsable de l'exactitude des dimensions confirmées sur place, de la fourniture des renseignements visant les méthodes de façonnage ou les techniques de construction et d'installation, et de la coordination des travaux exécutés en sous-traitance.

1.8.3 ÉCHANTILLONS

- .1 Soumettre pour révision des échantillons en trois exemplaires conformément aux différentes sections du devis. Étiqueter les échantillons en indiquant leur origine et leur destination prévue.
- .2 Faire livrer les échantillons port payé au bureau de chantier du représentant du Ministère.
- .3 Au moment de la remise des échantillons, aviser par écrit le représentant du Ministère des divergences existantes par rapport aux exigences énoncées dans les spécifications du directeur des travaux.
- .4 Lorsque la couleur, le motif ou la texture fait l'objet d'une prescription, soumettre toute la gamme d'échantillons du fabricant.
- .5 Les modifications apportées aux échantillons par le représentant du Ministère ne doivent pas avoir d'incidence sur le prix contractuel. Si les modifications jouent sur le prix des travaux, en aviser par écrit le représentant du Ministère avant de les effectuer.
- .6 Modifier les échantillons conformément aux exigences du représentant du Ministère, en respectant les spécifications et les dessins du directeur des travaux.



- .7 Les échantillons examinés et approuvés deviendront la norme de référence à partir de laquelle la qualité des matériaux et la qualité d'exécution des ouvrages finis et installés seront évaluées.

1.8.4 MAQUETTES

- .1 Réaliser les maquettes conformément à la section 01 45 00.

1.8.5 PHOTOGRAPHIES PRISES AUX DIFFÉRENTES ÉTAPES DES TRAVAUX

- .1 Présenter des photos dûment étiquetées.
- .2 Pour chaque photo présentée :
 - .1 Dimensions d'impression des documents en format électronique : 200 mm x 300 mm;
 - .2 Format électronique sur CD.
- .3 Type d'impression : impression couleur, semi-matte avec marge de reliure sur l'un des côtés.
- .4 Papier : simple épaisseur, pas monté.
- .5 Nombre de copies nécessaires : 3 ensembles de copies.
- .6 Identification, copie imprimée et format électronique : nom et numéro du projet, point de vue et date de la photo.
- .7 Points de vue : intérieurs et extérieurs, déterminés par le représentant du Ministère.
- .8 Fréquence : deux fois par mois et à chaque énoncé sur l'avancement des travaux.

1.9 01 35 43 – PROCÉDURES RELATIVES À L'ENVIRONNEMENT

1.9.1 DÉFINITIONS

- .1 Pollution et dommage causé à l'environnement : Présence d'éléments ou d'agents chimiques, physiques ou biologiques nuisant à la santé ou au bien-être des êtres humains, à l'équilibre écologique ou à d'autres espèces d'importance pour la vie humaine, et à l'environnement sur les plans esthétique, culturel et historique.
- .2 Protection de l'environnement : Prévention et contrôle de la pollution, et prévention des perturbations de l'habitat et de l'environnement lors des travaux de construction. La limitation de la pollution et des dommages causés à l'environnement concerne la terre, l'eau et l'air ainsi que les ressources biologiques et culturelles, et comprend la gestion de l'aspect esthétique, du bruit, des déchets solides, chimiques, gazeux et liquides, de l'énergie de rayonnement, de la matière radioactive et d'autres polluants.

1.9.2 DOCUMENTS ET ÉLÉMENTS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00.
- .2 Avant de commencer les travaux ou d'apporter les matériaux sur le chantier, fournir un plan de protection de l'environnement au représentant du Ministère aux fins d'examen et d'approbation. S'assurer que le plan présente un aperçu complet des problèmes environnementaux connus ou potentiels à résoudre durant les travaux.
- .3 Faire correspondre le degré de détail aux enjeux environnementaux et aux travaux à effectuer.



- .4 Le plan de protection de l'environnement doit comprendre :
 - .1 Nom des personnes devant veiller au respect du plan;
 - .2 Nom et compétences des personnes responsables de la formation du personnel de chantier;
 - .3 Descriptions du programme de formation du personnel sur la protection de l'environnement;
 - .4 Plan de prévention de l'érosion indiquant les méthodes à adopter et les endroits à surveiller, y compris les exigences en matière de surveillance et de production de rapports, dans le but de s'assurer que les mesures de prévention sont conformes au plan de prévention de l'érosion ainsi qu'aux lois et aux règlements fédéraux, provinciaux et municipaux;
 - .5 Des dessins montrant l'emplacement des levées de terrain ou des travaux d'excavation temporaires proposés pour les routes de transport, les aires d'entreposage du matériel, ainsi que le stockage des déblais ou des matériaux en excès, y compris les méthodes de contrôle du ruissellement et de conservation des matériaux sur le chantier;
 - .6 Des plans de contrôle de la circulation, y compris des mesures en vue de réduire l'érosion des plateformes temporaires causée par la circulation liée à la construction, particulièrement lorsqu'il pleut. Ces plans doivent comprendre des mesures visant à réduire le plus possible la boue transportée sur les voies publiques asphaltées par les véhicules ou en raison du ruissellement;
 - .7 Un plan pour la zone de travail, indiquant les activités proposées dans chacune des parties de la zone de travail ainsi que les parties dont l'utilisation sera limitée ou nulle. Le plan doit comprendre des mesures visant à signaler les limites des parties utilisées dans la zone de travail, notamment des méthodes de protection des éléments situés dans les zones de travail autorisées qui doivent être préservés;
 - .8 Plan de contrôle des déversements comprenant des procédures, des directives et des rapports à utiliser en cas de déversement accidentel de substances réglementées;
 - .9 Plan d'élimination des déchets solides non dangereux indiquant les emplacements et les méthodes d'élimination des déchets solides, y compris le déblayage des débris;
 - .10 Plan de prévention de la pollution de l'air, précisant les mesures pour empêcher que de la poussière, des débris, des matériaux et des déchets se retrouvent en suspension dans l'air et sortent des limites du chantier;
 - .11 Plan de prévention de la contamination, indiquant les substances potentiellement dangereuses qui seront utilisées sur le chantier, les mesures prévues pour empêcher que ces substances soient mises en suspension dans l'air ou soient introduites dans le sol, de même que les détails des mesures qui seront prises pour que l'entreposage et la manutention de ces substances soient conformes aux lois et aux règlements fédéraux, provinciaux et municipaux;
 - .12 Plan de gestion des eaux usées, indiquant les méthodes et les



procédures à mettre en œuvre pour la gestion ou l'évacuation des eaux usées découlant directement des travaux, comme les eaux employées pour la cure du béton, les eaux de lavage et de nettoyage, de rabattement de la nappe;

- .13 Des ressources biologiques, culturelles, archéologiques et historiques indiquant les procédures pour les repérer et les protéger;
- .14 Plan de traitement au moyen de pesticides, à mettre en œuvre et à tenir à jour selon les besoins.

1.9.3 FEUX

- .1 Les feux et le brûlage de déchets sur le chantier sont interdits.

1.9.4 ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Il est interdit d'enfouir des débris et des déchets sur le chantier.
- .2 Il est interdit de déverser des déchets ou des matières volatiles comme des essences minérales, de l'huile ou du diluant à peinture dans les cours d'eau, les égouts pluviaux ou les égouts sanitaires.

1.9.5 DRAINAGE

- .1 Fournir un plan de lutte contre l'érosion et la sédimentation, précisant la nature des mesures et l'endroit où elles seront mises en œuvre. Présenter les exigences en matière de surveillance et de production de rapports, afin de vérifier la conformité de ces mesures avec les lois et les règlements fédéraux, provinciaux et municipaux.
- .2 Le plan de prévention de la pollution par les eaux pluviales doit être remplacé par le plan de lutte contre l'érosion et la sédimentation.
- .3 Prévoir le drainage et le pompage temporaires nécessaires pour garder les excavations et le chantier à sec.
- .4 Il est interdit de pomper de l'eau renfermant des matières en suspension dans les cours d'eau, les égouts ou les systèmes d'évacuation des eaux.
- .5 Assurer l'évacuation ou l'élimination des eaux contenant des matières en suspension ou des substances nocives conformément aux exigences des autorités locales.

1.9.6 PRÉVENTION DE LA POLLUTION

- .1 Entretien des dispositifs antiérosion et antipollution installés temporairement en vertu de ce contrat.
- .2 Assurer le contrôle des émissions produites par le matériel et l'outillage, conformément aux exigences des autorités locales.
- .3 Construire des abris temporaires afin d'empêcher les matériaux de sablage et les autres matières étrangères de contaminer l'air et les voies d'eau au-delà de la zone d'application.
- .4 Couvrir ou arroser les matériaux secs et les déchets afin d'éviter que le vent soulève la poussière ou entraîne les débris. Prévoir des mesures de lutte antipoussière sur les routes temporaires.

1.9.7 AVIS

- .1 Le représentant du Ministère avisera le directeur des travaux par écrit des problèmes de non-conformité observés par rapport aux lois et aux règlements environnementaux fédéraux, territoriaux et municipaux, aux



permis, ainsi qu'aux autres éléments du plan de protection de l'environnement du directeur des travaux.

- .2 Après réception d'un tel avis, le directeur des travaux informera le représentant du Ministère des mesures correctives proposées aux fins d'approbation.
- .3 Le représentant du Ministère ordonnera l'arrêt des travaux jusqu'à ce que des mesures correctives satisfaisantes soient mises en place.
- .4 Le directeur des travaux ne pourra se voir accorder une prolongation des délais ou un rajustement équitable à la suite d'un tel arrêt des travaux.

1.10 01 41 00 EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES

1.10.1 RÉFÉRENCES ET CODES

- .1 Exécuter les travaux conformément aux codes, lois, règlements et normes applicables, y compris toutes les modifications publiées jusqu'à la date limite de réception des soumissions, ainsi qu'aux codes territoriaux ou municipaux, étant entendu qu'en cas de différend ou de divergence, les exigences les plus strictes s'appliquent.
- .2 Exécuter les travaux de manière à respecter ou dépasser toutes les exigences des éléments suivants :
 - .1 Documents contractuels;
 - .2 Normes, codes et documents de référence mentionnés.

1.10.2 DÉCOUVERTE DE MATIÈRES DANGEREUSES

- .1 Amiante : La démolition d'ouvrages faits ou recouverts de matériaux contenant de l'amiante appliqués par projection ou à la truelle présente des dangers pour la santé. Si des matériaux présentant cet aspect sont découverts au cours de travaux de démolition, en aviser le représentant du Ministère.
- .2 BPC : Si des biphényles polychlorés (BPC) sont découverts au cours de travaux de démolition, cesser immédiatement ces derniers et en aviser le représentant du Ministère.
- .3 Moisissures : Si des moisissures sont découvertes au cours de travaux de démolition, interrompre immédiatement ces derniers et en aviser le représentant du Ministère.

1.11 01 45 00 – CONTRÔLE DE LA QUALITÉ

1.11.1 INSPECTION

- .1 Fournir la documentation des inspections quotidiennes relative à tous les aspects des travaux concernant les sous-traitants.
 - .1 Consigner les points qui exigent des mesures ou un suivi de la part du représentant du Ministère, ou qui doivent être signalés à ce dernier.
 - .2 Documenter les problèmes et les mesures correctives à l'aide de photographies.
- .2 Le représentant du Ministère doit avoir accès aux ouvrages. Si une partie des travaux est en préparation à l'extérieur du chantier, l'accès à cet endroit doit également lui être assuré pendant toute la durée de ces travaux.
- .3 Quand des travaux doivent être soumis à des inspections, à des



approbations ou à des essais spéciaux commandés par le représentant du Ministère ou exigés aux termes de règlements locaux visant le chantier, prévoir au moins trois (3) jours ouvrables.

- .4 Si le directeur des travaux a couvert ou a permis de couvrir un ouvrage avant qu'il ait été soumis aux inspections, aux approbations ou aux essais spéciaux requis, il doit découvrir l'ouvrage en question, voir à l'exécution des inspections ou des essais requis à la satisfaction des autorités compétentes, puis remettre l'ouvrage dans son état initial.
- .5 Le représentant du Ministère peut ordonner l'inspection de toute partie de l'ouvrage dont la conformité aux documents contractuels est mise en doute. Si, après examen, l'ouvrage en question est déclaré non conforme aux exigences des documents contractuels, l'entrepreneur doit prendre les mesures nécessaires pour rendre l'ouvrage conforme aux exigences spécifiées, et assumer les frais d'inspection et de remise en état. Si l'ouvrage en question est déclaré conforme aux exigences des documents contractuels, le représentant du Ministère assumera les frais d'inspection et de remise en état ainsi engagés.

1.11.2 ORGANISMES D'INSPECTION INDÉPENDANTS

- .1 Indépendamment des responsabilités qui incombent au directeur des travaux en matière d'essais, le représentant du Ministère effectuera les essais qu'il juge nécessaires.
 - .1 Le représentant du Ministère sera responsable de retenir les services d'organismes d'essai et d'inspection indépendants pour inspecter ou contrôler certaines parties des travaux.
 - .2 Le coût de ces services sera assumé par le représentant du Ministère.
- .2 Fournir les matériels requis par les organismes désignés pour la réalisation des essais et des inspections.
- .3 Le recours à des organismes d'essai et d'inspection ne dégage aucunement l'entrepreneur de sa responsabilité concernant l'exécution des travaux conformément aux exigences des documents contractuels.
- .4 Si des défauts sont relevés au cours des essais et/ou des inspections, l'organisme désigné exigera une inspection plus approfondie et/ou des essais additionnels pour définir avec précision la nature et l'importance de ces défauts. Remédier aux défauts ou irrégularités comme indiqué par le représentant du Ministère, sans frais pour ce dernier. Acquitter tous les frais des inspections et des essais requis par la suite.

1.11.3 ACCÈS AU CHANTIER

- .1 Permettre aux organismes d'essai et d'inspection d'avoir accès au chantier ainsi qu'aux ateliers de fabrication et de façonnage situés à l'extérieur du chantier.
- .2 Collaborer dans l'objectif de fournir des moyens d'accès raisonnables.

1.11.4 PROCÉDURES

- .1 Aviser l'organisme approprié et le représentant du Ministère lorsqu'il faut procéder à des essais afin que toutes les parties en cause puissent être présentes.
- .2 Fournir les échantillons et les matériaux aux fins d'essai, conformément aux exigences particulières des spécifications. Les soumettre dans un délai



raisonnable et dans un ordre logique afin de ne pas retarder les travaux.

- .3 Fournir la main-d'œuvre et les installations nécessaires pour prélever et manipuler les échantillons et les matériaux sur le chantier. Prévoir l'espace requis pour l'entreposage et la cure des échantillons.

1.11.5 OUVRAGES OU TRAVAUX REJETÉS

- .1 Enlever les éléments défectueux jugés non conformes aux documents contractuels et rejetés par le représentant du Ministère, soit parce qu'ils n'ont pas été exécutés selon les règles de l'art, soit parce qu'ils ont été réalisés avec des matériaux ou des produits défectueux, et ce, même s'ils ont déjà été intégrés à l'ouvrage. Remplacer ou reprendre les ouvrages en question conformément aux exigences des documents contractuels.
- .2 Réparer sans tarder les autres ouvrages qui ont été endommagés par les travaux d'enlèvement ou de remplacement.
- .3 Si, de l'avis du représentant du Ministère, il n'est pas opportun de réparer les ouvrages défectueux ou jugés non conformes aux documents contractuels, le représentant du Ministère déduira du prix contractuel la différence de valeur entre l'ouvrage exécuté et celui prescrit dans les documents contractuels, le montant de cette différence étant déterminé par le représentant du Ministère.

1.11.6 RAPPORTS

- .1 Remettre au représentant du Ministère quatre (4) copies des rapports des essais et des inspections.
- .2 Fournir des copies de ces rapports aux sous-traitants responsables des ouvrages inspectés ou mis à l'essai, et au fabricant ou au façonneur des matériels inspectés ou mis à l'essai.

1.11.7 ESSAIS ET FORMULES DE DOSAGE

- .1 Fournir les rapports des essais et les formules de dosage exigés par le représentant du Ministère.
- .2 Inclure les essais et les formules de dosage, tel que spécifié.
- .3 Le coût des essais et des formules de dosage qui n'ont pas été expressément prescrits par les documents contractuels ou les règlements locaux visant le chantier sera soumis à l'approbation du représentant du Ministère et pourra ultérieurement faire l'objet d'un remboursement.

1.11.8 MAQUETTES

- .1 Préparer les maquettes spécifiquement exigées dans le devis.
- .2 Construire les maquettes aux différents endroits approuvés par le représentant du Ministère.
- .3 Préparer les maquettes aux fins d'approbation par le représentant du Ministère dans un délai raisonnable et suivant un ordre prédéterminé, afin de ne pas retarder l'exécution des travaux.
- .4 Un retard dans la préparation des maquettes ne saurait constituer une raison suffisante pour obtenir une prolongation du délai d'exécution des travaux et aucune demande en ce sens ne sera acceptée.
- .5 Au besoin, le représentant du Ministère aidera à établir un calendrier de préparation des maquettes.
- .6 Les maquettes peuvent faire partie de l'ouvrage fini.



1.11.9 ESSAIS EN USINE

- .1 Soumettre les certificats des essais effectués en usine exigés par le représentant du Ministère.

1.12 01 51 00 – SERVICES PUBLICS TEMPORAIRES

1.12.1 INSTALLATION ET ENLÈVEMENT

- .1 Prévoir l'installation de services publics temporaires pour permettre l'exécution des travaux dans les délais impartis.
- .2 Retirer du chantier toutes les installations temporaires après utilisation.

1.12.2 ASSÈCHEMENT DU TERRAIN

- .1 Prévoir les installations temporaires de drainage et de pompage nécessaires pour maintenir les excavations et le terrain exempts d'eau stagnante.

1.12.3 APPROVISIONNEMENT EN EAU

- .1 Prendre les dispositions nécessaires pour le raccordement au réseau de l'entreprise de services publics concernée, et assumer les frais d'installation, d'entretien et de retrait.

1.12.4 CHAUFFAGE TEMPORAIRE

- .1 Prévoir les appareils de chauffage temporaires requis pour la période des travaux, en assurer l'exploitation et l'entretien et fournir le combustible nécessaire.
- .2 Assurer une régulation d'ambiance (chauffage et ventilation) appropriée dans les espaces clos, de manière à :
 - .1 Favoriser l'avancement des travaux;
 - .2 Protéger les ouvrages et les produits contre l'humidité et le froid;
 - .3 Prévenir la formation de condensation sur les surfaces;
 - .4 Assurer les températures ambiantes et les degrés d'humidité appropriés pour le stockage, l'installation et le durcissement ou la cure des matériaux;
 - .5 Assurer une ventilation permettant de satisfaire aux exigences des règlements sur les mesures de sécurité au travail.
- .3 Assurer en tout temps une surveillance rigoureuse du fonctionnement des appareils de chauffage en vue d'atteindre les objectifs ci-après :
 - .1 Se conformer aux codes et aux normes en vigueur;
 - .2 Mettre en pratique des méthodes sûres;
 - .3 Prévenir les abus;
 - .4 Prévenir les dommages aux revêtements de finition;
 - .5 Évacuer à l'extérieur les gaz de combustion des appareils à chauffe directe.
- .4 Assumer l'entière responsabilité des dommages causés aux ouvrages en raison de conditions inappropriées de chauffage ou de protection maintenues pendant les travaux.

1.12.5 ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET ÉCLAIRAGE TEMPORAIRES

- .1 Prendre des dispositions pour le branchement auprès de l'entreprise de



services publics concernée. Payer les frais d'installation, d'entretien et d'enlèvement.

- .2 Fournir temporairement l'électricité nécessaire aux grues et autres appareils électriques, au besoin.
- .3 Assurer l'éclairage temporaire des lieux pendant toute la durée des travaux et veiller à l'entretien du matériel.
- .4 Les systèmes d'alimentation électrique et d'éclairage installés en vertu du présent contrat peuvent être utilisés aux fins de la construction seulement avec l'approbation préalable du représentant du Ministère pourvu que les garanties n'en soient pas affectées. Réparer tout dommage causé aux systèmes d'alimentation en électricité et d'éclairage, le cas échéant. Remplacer les lampes qui ont été utilisées pendant plus de trois (3) mois.

1.12.6 INSTALLATIONS DE COMMUNICATION TEMPORAIRES

- .1 Fournir et payer le matériel (téléphones, télécopieurs) et les services (transmission de données, connexion Internet, courrier électronique, raccordement) nécessaires pour son propre usage.

1.12.7 PROTECTION CONTRE LES INCENDIES

- .1 Fournir le matériel de protection incendie exigé par les compagnies d'assurance compétentes et par les codes et les règlements en vigueur, et en assurer l'entretien.
- .2 Il est interdit de brûler des matériaux de rebut et des déchets de construction sur le chantier.

1.13 01 52 00 – INSTALLATIONS DE CHANTIER

1.13.1 RÉFÉRENCES

- .1 Association canadienne de normalisation (CSA International) :
 - .1 CSA-A23.1-09/A23.2-09 (2014), Béton – Constituants et exécution des travaux/Méthodes d'essai et pratiques normalisées pour le béton;
 - .2 CSA-0121-09 (R2014), Contreplaqué en sapin de Douglas;
 - .3 CAN/CSA-S269.2-M87 (R2003), Échafaudages d'accès aux fins de travaux de construction;
 - .4 CAN/CSA-Z321-96(R2006), Signaux et symboles en milieu de travail.
- .2 Master Painters Institute (MPI)

1.13.2 DOCUMENTS ET ÉLÉMENTS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les documents et les éléments requis conformément à la Section 01 33 00.

1.13.3 INSTALLATION ET ENLÈVEMENT

- .1 Élaborer un plan du chantier indiquant l'emplacement et les dimensions de la zone à clôturer utilisées par le directeur des travaux, le nombre de remorques nécessaires, les voies d'accès (entrée et sortie) à la zone clôturée et des détails pour la pose de la clôture.
- .2 Répertorier les zones à couvrir de gravillons pour éviter le transport de boue.
- .3 Indiquer s'il est nécessaire de disposer d'aires supplémentaires ou de zones de rassemblement.



- .4 Fournir, mettre en place ou aménager les installations de chantier nécessaires pour permettre l'exécution des travaux dans les plus brefs délais.
- .5 Retirer du chantier toutes les installations temporaires après utilisation.

1.13.4 ÉCHAFAUDAGES

- .1 Les échafaudages doivent être conformes à la norme CAN/CSA-S269.2.
- .2 Fournir les échafaudages, les rampes d'accès, les échelles, les échafaudages volants, les plateformes et les escaliers temporaires nécessaires à l'exécution des travaux, et en assurer l'entretien.

1.13.5 LEVAGE

- .1 Fournir et installer les treuils et les grues nécessaires au déplacement des ouvriers, des matériaux et du matériel, et en assurer l'entretien et la manœuvre. Prendre les arrangements financiers nécessaires avec les sous-traitants pour l'utilisation du matériel de levage.
- .2 La manœuvre des treuils et des grues doit être confiée à des ouvriers qualifiés.

1.13.6 ENTREPOSAGE ET CHARGEMENT SUR LE SITE

- .1 S'assurer que les travaux sont exécutés dans les limites indiquées dans les documents contractuels. Ne pas encombrer les lieux de façon déraisonnable avec des matériaux et des matériels.
- .2 Ne pas surcharger ni permettre de surcharger aucune partie de l'ouvrage afin de ne pas en compromettre l'intégrité.

1.13.7 STATIONNEMENT SUR LE CHANTIER

- .1 Le stationnement n'est permis qu'à l'intérieur de la zone de dépôt indiquée.
- .2 Réparer les dommages causés aux routes utilisées pour accéder au chantier.
- .3 Aménager des voies convenables d'accès au chantier et en assurer l'entretien.
- .4 Nettoyer les routes et les voies d'accès au chantier utilisés par les engins du directeur des travaux.

1.13.8 BUREAUX

- .1 Fournir un bureau de chantier réservé à l'usage du représentant du Ministère. Le bureau doit être doté de serrures fermant à clé, meublé et équipé.
- .2 Ce local doit être chauffé à 22 °C, ventilé, climatisé et éclairé à un niveau d'éclairage de 750 lux
 - .1 Destiné à être occupé en tout temps, le bureau de chantier doit être suffisamment spacieux pour qu'on y tienne des réunions d'au moins 12 personnes et qu'on y installe une table pour l'étalement des dessins, en plus d'être doté d'une cuisinette aménagée;
 - .2 Fournir au moins trois prises pour la transmission de la voix et des données qui sont opérationnelles;
 - .3 Une prise doit être placée dans chaque bureau fermé;
 - .4 Une autre prise doit être placée dans l'aire de réunion;
 - .5 Fournir une ligne de transmission de données du fournisseur offrant le



- plus grand débit dans la région;
- .6 Fournir un numériseur et un télécopieur à même le bureau de chantier et veiller à ce qu'ils restent opérationnels;
 - .7 Le scanneur doit permettre de traiter des pages de 279 mm x 430 mm, au minimum.
- .3 Fournir, au besoin, d'autres bureaux de chantier pour permettre au directeur des travaux de s'acquitter de ses tâches.
 - .4 Si besoin est, les sous-traitants peuvent aménager leurs propres bureaux. Déterminer l'emplacement de ces bureaux.
 - .5 Équiper chacune des installations de bureaux de chantier d'une trousse de premiers soins complète, bien identifiée et placée dans un endroit facile d'accès.
 - .6 Installer les bureaux de chantier dans la zone de dépôt indiquée.
 - .7 Remettre le chantier en état après l'enlèvement des installations.

1.13.9 ENTREPOSAGE DU MATÉRIEL, DES MATÉRIAUX ET DES OUTILS

- .1 Prévoir des remises verrouillables, à l'épreuve des intempéries, destinées à l'entreposage des matériaux, des matériels et des outils, et garder ces dernières propres et en bon ordre.
- .2 Laisser sur le chantier les matériaux et les matériels qui n'ont pas à être gardés à l'abri des intempéries, mais s'assurer qu'ils gênent le moins possible le déroulement des travaux.

1.13.10 INSTALLATIONS SANITAIRES

- .1 Prévoir des installations sanitaires pour le personnel du chantier et le représentant du Ministère, conformément aux ordonnances et aux règlements en vigueur.
- .2 Afficher les avis requis et prendre toutes les précautions exigées par les autorités sanitaires municipales. Maintenir l'emplacement propre.

1.13.11 SIGNALISATION DU CHANTIER

- .1 Hormis les panneaux de mise en garde et d'instructions relatifs à la santé et la sécurité, il est défendu de placer des panneaux de signalisation sur le chantier.
- .2 Garder les panneaux et les avis approuvés en bon état pendant toute la durée des travaux et les enlever du chantier une fois les travaux terminés ou avant, si le représentant du Ministère le demande.

1.13.12 PROTECTION ET MAINTIEN DE LA CIRCULATION

- .1 Au besoin, aménager des voies d'accès ainsi que des voies de déviation temporaires afin de maintenir la circulation.
- .2 Maintenir et protéger la circulation sur les voies concernées durant les travaux, sauf si le représentant du Ministère en décide autrement.
- .3 Prévoir des mesures pour la protection et la déviation de la circulation, y compris les services de surveillants et de signaleurs, l'installation de barricades, l'installation de dispositifs d'éclairage autour et devant l'équipement et la zone des travaux ainsi que la mise en place et l'entretien de panneaux d'avertissement, de panneaux indicateurs de danger et de panneaux de direction appropriés.



- .4 Protéger le public qui circule contre les dommages aux personnes et aux biens.
- .5 Le matériel roulant de l'entrepreneur servant au transport des matériaux/matériels qui entrent sur le chantier ou en sortent doit nuire le moins possible à la circulation routière.
- .6 S'assurer que les voies existantes et les limites de charge autorisées sur ces dernières sont adéquates. Le directeur des travaux est tenu de réparer les voies endommagées à cause des travaux.
- .7 Construire les voies d'accès temporaires au chantier qui sont nécessaires.
- .8 Construire des routes de transport ayant des inclinaisons et des largeurs adéquates; éviter les virages serrés, les virages sans visibilité et les intersections dangereuses.
- .9 Prévoir les appareils d'éclairage, les panneaux de signalisation, les barricades et les marquages distinctifs nécessaires à une circulation sécuritaire.
- .10 Prendre les mesures nécessaires pour abattre la poussière afin d'assurer le déroulement sécuritaire des activités en tout temps.
- .11 L'emplacement, l'inclinaison, la largeur et l'alignement des routes de transport et d'accès au chantier doivent être approuvés par le représentant du Ministère.
- .12 Prévoir un dispositif d'éclairage visant à garantir la visibilité sur les routes de transport et les aires de travail durant les activités se déroulant la nuit.
- .13 Prévoir le déneigement pendant la durée des travaux.
- .14 À la fin des travaux, faire disparaître les routes de transport indiquées par le représentant du Ministère.

1.13.13 NETTOYAGE

- .1 Évacuer quotidiennement du chantier de construction les débris, les déchets et les matériaux d'emballage.
- .2 Enlever la poussière et la boue des chaussées revêtues en dur.
- .3 Entreposer les matériaux/matériels récupérés au cours des travaux de démolition.
- .4 Ne pas entreposer de matériaux/matériel neufs ou récupérés dans les installations de chantier.

1.14 01 56 00 – BARRIÈRES ET ENCEINTES TEMPORAIRES

1.14.1 INSTALLATION ET ENLÈVEMENT

- .1 Fournir les contrôles temporaires nécessaires pour permettre l'exécution des travaux dans les plus brefs délais.
- .2 Retirer du chantier toutes les installations temporaires après utilisation.

1.14.2 PALISSADE

- .1 Ériger une palissade de chantier temporaire construite à l'aide de panneaux de 1,80 m de hauteur, modulaires, grillagés, autoportants, imbriqués et destinés à cette fin.
- .2 Fournir et installer, conformément aux exigences, une ou des barrières verrouillables pour la circulation des camions et une ou des portes pour la circulation des piétons, et respecter les restrictions relatives à la circulation



sur les rues avoisinantes et les voies du chantier. Munir les barrières d'une serrure à clé.

- .3 Aménager des passages abrités (toit et côtés) pour piétons, avec signalisation pertinente et éclairage électrique, en conformité avec la loi et les instructions du représentant du Ministère, et en assurer l'entretien.
- .4 Maintenir l'enceinte propre.
- .5 Poser des barrières autour des plantes et des arbres à conserver. Les protéger pour éviter qu'ils ne soient endommagés par le matériel de construction et à cause des travaux.
- .6 Doter les zones de dépôt et le chantier de clôtures de sécurité distinctes.

1.14.3 GARDE-CORPS ET BARRIÈRES

- .1 Fournir des garde-corps et des barrières rigides et sécuritaires et en installer autour des excavations profondes, des gaines techniques et des cages d'escaliers non fermées et le long de la bordure des planchers, des toits.
- .2 Fournir et installer tout ouvrage de ce type qui serait requis par les autorités compétentes.

1.14.4 ABRIS, ENCEINTES ET FERMETURES CONTRE LES INTEMPÉRIES

- .1 Les enceintes doivent pouvoir supporter les pressions dues au vent et les surcharges dues à la neige.

1.14.5 ÉCRANS PARE-POUSSIÈRE

- .1 Prévoir des écrans pare-poussière ou des cloisons [isolées] pour fermer les espaces où sont exécutées des activités génératrices de poussière, afin de protéger les travailleurs, le public et les surfaces ou les secteurs finis de l'ouvrage.
- .2 Conserver ces écrans, en assurer l'entretien et les déplacer au besoin jusqu'à ce que ces activités soient terminées.

1.14.6 ACCÈS AU SITE

- .1 Prévoir et entretenir des routes d'accès, des trottoirs pour traverser, des rampes et des passerelles de construction, au besoin, pour accéder à la zone de travail.
- .2 Garder ces éléments parfaitement propres.

1.14.7 CIRCULATION DU PUBLIC

- .1 Retenir les services de signaleurs compétents et prévoir les dispositifs et les fusées de signalisation, les barrières, les feux et les luminaires nécessaires pour l'exécution des travaux et la protection du public.

1.14.8 ITINÉRAIRES D'INTERVENTION

- .1 Assurer un accès à la propriété pour les véhicules d'urgence et prévoir à cet égard des hauteurs libres suffisantes.

1.14.9 PROTECTION DES PROPRIÉTÉS PUBLIQUES ET PRIVÉES AVOISINANTES

- .1 Protéger les propriétés publiques et privées avoisinantes, y compris les zones de dépôt, les bureaux de chantier et les aires de stationnement, pour éviter qu'elles soient endommagées durant les travaux.
- .2 Le cas échéant, assumer l'entière responsabilité des dommages causés.



1.15 01 61 00 – EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS

1.15.1 QUALITÉ

- .1 Les produits, les matériaux, le matériel, les appareils et les pièces utilisés pour l'exécution des travaux doivent être neufs, en parfait état et de la meilleure qualité possible pour les fins auxquelles ils sont destinés. Sur demande, fournir les documents confirmant le type, la source d'approvisionnement et la qualité des produits fournis.
- .2 La politique d'achat vise à acquérir, à un coût minimal, des articles contenant le plus grand pourcentage possible de matières recyclées et récupérées, tout en maintenant des niveaux satisfaisants de compétitivité.
- .3 Les produits défectueux, chaque fois qu'ils auront été repérés comme tels avant l'achèvement des travaux, seront rejetés, indépendamment du résultat d'inspections précédentes. Les inspections n'ont pas pour objet de dégager l'entrepreneur de ses responsabilités, mais simplement de réduire les risques d'omission ou d'erreur. Enlever et remplacer à ses frais les produits défectueux et assumer la responsabilité des retards et dépenses induites par les rejets.
- .4 En cas de conflit quant à la qualité ou à la convenance des produits, seul le représentant du Ministère pourra trancher la question en se fondant sur les exigences des documents contractuels.
- .5 Sauf indication contraire dans le devis, assurer l'uniformité de fabrication des matériaux ou des éléments semblables.
- .6 Les étiquettes, les marques de commerce et les plaques signalétiques permanentes posées en évidence sur les produits mis en œuvre ne sont pas acceptables, sauf si elles donnent une instruction de fonctionnement.

1.15.2 DISPONIBILITÉ

- .1 Immédiatement après la signature du contrat, prendre connaissance des exigences relatives à la livraison des produits et prévoir tout retard éventuel. Si des retards dans la livraison des produits sont prévisibles, en aviser le représentant du Ministère afin que des mesures puissent être prises pour leur substituer des produits de remplacement ou pour apporter les correctifs nécessaires, et ce, suffisamment à l'avance pour ne pas retarder les travaux.
- .2 Si le représentant du Ministère n'a pas été avisé des retards de livraison prévisibles au début des travaux, et s'il semble probable que l'exécution des travaux s'en trouvera retardée, il se réserve le droit de substituer aux produits prévus d'autres produits comparables qui peuvent être livrés plus rapidement, sans que le prix contractuel soit augmenté ou que le délai d'exécution soit prolongé.

1.15.3 ENTREPOSAGE, MANUTENTION ET PROTECTION DES PRODUITS

- .1 Manipuler et entreposer les produits de façon à empêcher leur endommagement, altération, détérioration ou souillage et en suivant les instructions du fabricant lorsqu'elles s'appliquent.
- .2 Entreposer dans leur emballage d'origine les produits groupés ou en lots; laisser intacts l'emballage, l'étiquette et le sceau du fabricant. Ne pas déballer ni délier les produits avant le moment de les incorporer à



l'ouvrage.

- .3 Les produits susceptibles d'être endommagés par les intempéries doivent être conservés dans une enceinte à l'épreuve de ces dernières.
- .4 Les liants hydrauliques ne doivent pas être déposés directement sur le sol.
- .5 Maintenir le sable propre et sec lorsque ce dernier entre dans la composition de coulis de ciment ou de mortier. L'entreposer sur des plateformes en bois et le couvrir de bâches étanches par mauvais temps.
- .6 Entreposer les matériaux en feuille et le bois d'œuvre sur des supports plats et solides et les maintenir à l'écart du contact avec le sol. Les incliner pour éviter qu'ils ne moisissent.
- .7 Entreposer les peintures dans des locaux chauffés et ventilés et utiliser ces locaux pour les mélanger. Éliminer quotidiennement du chantier les chiffons gras et autres débris combustibles. Prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter les risques de combustion spontanée.
- .8 Remplacer sans frais supplémentaires les produits endommagés, à la satisfaction du représentant du Ministère.

1.15.4 TRANSPORT

- .1 Régler le coût du transport de produits nécessaires à l'exécution des travaux.
- .2 Le représentant du Ministère paye les frais de transport de ses produits. Décharger, manipuler et entreposer ces produits.

1.15.5 INSTRUCTIONS DU FABRICANT

- .1 Sauf indication contraire dans le devis, installer ou ériger les produits conformément aux instructions du fabricant. Ne pas se fier aux indications inscrites sur les étiquettes ou les contenants fournis avec les produits. Obtenir directement du fabricant un exemplaire de ses instructions écrites.
- .2 Aviser par écrit le représentant du Ministère de toute divergence entre les exigences des devis et les instructions du fabricant, de manière qu'il puisse prendre les mesures appropriées.
- .3 Si les exigences ci-dessus n'ont pas été respectées, le représentant du Ministère pourra exiger, sans que le prix contractuel en soit augmenté, l'enlèvement et la repose des produits qui ont été mis en place ou installés incorrectement.

1.15.6 QUALITÉ DES TRAVAUX

- .1 La mise en œuvre doit être de la meilleure qualité possible, et les travaux doivent être exécutés par des ouvriers d'expérience qualifiés dans leurs disciplines respectives. Aviser le représentant du Ministère si les travaux à exécuter sont tels qu'ils ne permettront vraisemblablement pas d'obtenir les résultats escomptés.
- .2 Ne pas utiliser des personnes non qualifiées pour exécuter les travaux qui leur sont confiés. Le représentant du Ministère se réserve le droit d'interdire l'accès au chantier à toute personne jugée incompétente ou négligente.
- .3 Seul le représentant du Ministère peut régler les litiges concernant la qualité d'exécution des travaux et les compétences de la main-d'œuvre, et sa décision est irrévocable.



1.15.7 COORDINATION

- .1 S'assurer que les ouvriers collaborent entre eux à la réalisation de l'ouvrage. Exercer une surveillance étroite et constante.
- .2 Il incombe à l'entrepreneur de veiller à la coordination des travaux et à la mise en place des traversées, des manchons et des accessoires.

1.15.8 REMISE EN ÉTAT

- .1 Exécuter les travaux de remise en état requis pour réparer ou pour remplacer les parties ou les éléments de l'ouvrage trouvés défectueux ou inacceptables. Coordonner les travaux à exécuter sur les ouvrages contigus touchés, selon les besoins.
- .2 Faire réaliser les travaux de remise en état par des spécialistes connaissant les matériaux utilisés. Ces travaux doivent être exécutés de manière qu'aucune partie de l'ouvrage ne soit endommagée ni ne risque de l'être.

1.15.9 DISPOSITIFS DE FIXATION

- .1 Sauf indication contraire, fournir des accessoires et des pièces de fixation métalliques ayant les mêmes texture, couleur et fini que l'élément sur lequel ils sont fixés.
- .2 Éviter toute action électrolytique entre des métaux ou des matériaux de natures différentes.
- .3 Sauf si des pièces de fixation en acier inoxydable ou en un autre matériau sont prescrites dans la section pertinente du devis, utiliser, pour assujettir les ouvrages extérieurs, des attaches et des ancrages à l'épreuve de la corrosion, en acier galvanisé par immersion à chaud.
- .4 Il importe de déterminer l'espacement des ancrages en tenant compte des charges limites et de la résistance au cisaillement afin d'assurer un ancrage franc permanent. Les chevilles en bois ou en toute autre matière organique ne sont pas acceptées.
- .5 Maintenir le plus possible à l'abri les éléments de fixation; les disposer à intervalles réguliers et les installer proprement.
- .6 Il est interdit d'utiliser des fixations qui causent l'effritement ou la fissuration du matériau.

1.15.10 FIXATIONS – MATÉRIEL

- .1 Utiliser des pièces de fixation de formes et de dimensions commerciales standard, en matériau approprié, ayant un fini convenant à l'usage prévu.
- .2 Sauf indication contraire, utiliser des pièces de fixation robustes, de qualité demi-fine, à tête hexagonale. Utiliser l'acier n 304 pour les extérieurs, ou tel qu'indiqué dans la section du devis.
- .3 Les tiges des boulons ne doivent pas dépasser le dessus des écrous d'une longueur supérieure à leur diamètre.
- .4 Utiliser des rondelles ordinaires sur l'équipement et des rondelles de blocage en tôle avec garniture souple aux endroits où il y a des vibrations. Utiliser des rondelles élastiques sur les éléments en acier inoxydable.

1.15.11 PROTECTION DES OUVRAGES EN COURS D'EXÉCUTION

- .1 Prévenir la surcharge de travail. Sauf indication contraire, obtenir l'autorisation écrite du représentant du Ministère avant de découper ou de



percer un élément d'ossature ou d'y passer un manchon.

1.16 01 71 00 – EXAMEN ET PRÉPARATION

1.16.1 QUALIFICATIONS DE L'ARPENTEUR

- .1 Arpenteur qualifié et agréé, habilité à exercer à l'endroit où se trouve le chantier et jugé acceptable par le représentant du Ministère.

1.16.2 POINTS DE REPÈRE DE L'ARPENTAGE

- .1 Les points de contrôle de base planimétriques et altimétriques existants sont indiqués sur les dessins.
- .2 Avant d'entreprendre les travaux effectués sur le terrain, déterminer et confirmer l'emplacement des points de contrôle, et assurer la protection de ces derniers. Préserver les points de repère permanents pendant toute la durée des travaux de construction.
- .3 Ne pas apporter de modifications ni déplacer de repères sans en avoir préalablement informé par écrit le représentant du Ministère.
- .4 Si un point de repère est perdu ou détruit, ou s'il doit être déplacé en raison de modifications des niveaux ou des emplacements, en aviser le représentant du Ministère.
- .5 Demander à l'arpenteur de replacer les points de contrôle en conformité avec le plan d'arpentage original.

1.16.3 EXIGENCES RELATIVES À L'ARPENTAGE

- .1 Établir deux repères de nivellement permanents sur le terrain, en se basant sur les repères déjà établis en fonction de points de contrôle. Consigner leur emplacement en inscrivant leurs coordonnées planimétriques et altimétriques dans les documents du dossier de projet.
- .2 Établir les lignes et les niveaux, puis déterminer les emplacements et l'implantation à l'aide d'instruments d'arpentage.
- .3 Jalonner le chantier en vue des travaux de nivellement, de remblayage, de mise en place de matériel et d'autres caractéristiques de conception.
- .4 Jalonner les talus et les bermes.

1.16.4 SERVICES EXISTANTS

- .1 Avant de commencer les travaux, déterminer l'emplacement et l'étendue des conduites de branchement qui se trouvent dans la zone des travaux et en informer par écrit le représentant du Ministère.

1.16.5 EMPLACEMENT DU MATÉRIEL ET DES APPAREILS

- .1 L'emplacement indiqué ou prescrit du matériel, des appareils d'éclairage et des prises doit être considéré comme approximatif.
- .2 Installer le matériel, les appareils d'éclairage et les systèmes de distribution de manière à causer le moins d'obstruction possible et à optimiser la superficie utilisable, et ce, conformément aux recommandations du fabricant relatives à la sécurité, à l'accès et à l'entretien.
- .3 Informer le représentant du Ministère des travaux d'installation qui seront prochainement effectués et soumettre à son approbation l'emplacement prévu pour ces différents éléments.
- .4 À la demande du représentant du Ministère, lui soumettre un croquis



indiquant la position relative des conduites et du matériel.

1.16.6 DOSSIERS

- .1 Tenir un registre détaillé et précis au fur et à mesure de l'avancement des travaux d'arpentage et de vérification.
- .2 Une fois les fondations terminées et les principales améliorations apportées, préparer un levé topographique certifié indiquant les dimensions, l'emplacement, les angles et les cotes de niveau des ouvrages.
- .3 Consigner l'emplacement des canalisations de services publics qui sont maintenues, déplacées ou abandonnées.

1.16.7 DOCUMENTS ET ÉLÉMENTS À SOUMETTRE

- .1 Transmettre au représentant du Ministère le nom et l'adresse de l'arpenteur.
- .2 À la demande du représentant du Ministère, soumettre les documents et les échantillons nécessaires à la vérification de l'exactitude des travaux d'ingénierie effectués sur le chantier.
- .3 Soumettre un certificat signé par l'arpenteur où sont confirmés l'emplacement et l'élévation de chaque ouvrage parachevé conforme ou non conforme aux documents contractuels.

1.17 01 73 03 – EXIGENCES CONCERNANT L'EXÉCUTION DES TRAVAUX

1.17.1 DOCUMENTS ET ÉLÉMENTS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00.
- .2 Soumettre une demande écrite avant de procéder à des travaux de découpage et de ragréage susceptibles d'avoir des répercussions sur ce qui suit :
 - .1 L'intégrité structurale des éléments de l'ouvrage;
 - .2 L'intégrité des éléments exposés aux intempéries ou des éléments hydrofuges;
 - .3 L'efficacité, l'entretien ou la sécurité des éléments fonctionnels;
 - .4 Les qualités esthétiques des éléments apparents;
 - .5 Les travaux réalisés par le représentant du Ministère ou le directeur des travaux.
- .3 Inclure dans la demande :
 - .1 La désignation du projet;
 - .2 L'emplacement et la description des travaux en question;
 - .3 Un énoncé justifiant la nécessité de couper ou de modifier l'ouvrage;
 - .4 Une description des travaux proposés et des produits qui seront utilisés;
 - .5 Des solutions de rechange aux travaux de découpage et de ragréage;
 - .6 Les répercussions des travaux de découpage et de ragréage sur ceux effectués par le maître de l'ouvrage ou par le directeur des travaux;
 - .7 La permission écrite du directeur des travaux concerné;



.8 Les dates et les heures auxquelles les travaux seront exécutés.

1.17.2 MATÉRIAUX

- .1 Matériaux/matériel nécessaires pour réaliser une installation identique à l'originale.
- .2 Modification des matériaux et du matériel : toute modification concernant les matériaux et le matériel doit faire l'objet d'une demande de substitution conformément à la section 01 33 00.

1.17.3 TRAVAUX PRÉPARATOIRES

- .1 Inspecter le chantier afin de déterminer les conditions existantes et de repérer les éléments susceptibles d'être endommagés ou déplacés au cours des travaux de découpage et de ragréage.
- .2 Après avoir mis les éléments à découvert, les inspecter afin de déceler toute condition susceptible d'influer sur l'exécution des travaux.
- .3 Le fait de commencer les travaux de découpage ou de ragréage signifie que les conditions existantes ont été acceptées.
- .4 Fournir et installer des supports en vue d'assurer l'intégrité structurale des éléments adjacents. Prévoir des méthodes et des dispositifs destinés à protéger les autres éléments de l'ouvrage contre tout dommage.
- .5 Prévoir une protection pour les surfaces qui pourraient se trouver exposées aux intempéries par suite de la mise à découvert de l'ouvrage; garder les excavations exemptes d'eau.

1.17.4 EXÉCUTION

- .1 Exécuter les travaux de découpage, d'ajustement et de ragréage, y compris les travaux de creusage et de remblayage nécessaires à la réalisation de l'ouvrage.
- .2 Ajuster les différents éléments entre eux de manière à ce qu'ils s'intègrent bien au reste de l'ouvrage.
- .3 Exécuter les travaux de mise à découvert pour permettre les travaux à contretemps.
- .4 Enlever ou remplacer les éléments défectueux ou non conformes.
- .5 Prélever des échantillons de l'ouvrage mis en place afin de les soumettre à un essai.
- .6 Recourir à des méthodes qui n'endommageront pas les autres éléments de l'ouvrage et qui permettront d'obtenir des surfaces se prêtant aux travaux de ragréage et de finition.
- .7 Retenir les services de l'installateur initial pour le découpage et le ragréage des éléments hydrofuges, des éléments exposés aux intempéries ainsi que des surfaces apparentes.
- .8 Découper les matériaux rigides au moyen d'une scie à maçonnerie ou d'un foret-aléreur. Sans autorisation préalable, il est interdit d'utiliser des outils pneumatiques ou à percussion sur des ouvrages en maçonnerie.
- .9 Remettre l'ouvrage en état avec des produits neufs, conformément aux exigences des documents contractuels.
- .10 Ajuster l'ouvrage de manière étanche autour des surfaces.



- .11 Les déblais de creusage et de remblayage, et tous les autres matériaux excédentaires, doivent être transportés hors du chantier.

1.18 01 74 11 – NETTOYAGE

1.18.1 PROPRETÉ DU CHANTIER

- .1 Garder le chantier propre et exempt de toute accumulation de débris et de matériaux de rebut autres que ceux produits par le représentant du Ministère ou par les autres directeurs des travaux.
- .2 Évacuer les matériaux de rebut hors du chantier à des heures prédéterminées ou les éliminer selon les directives du représentant du Ministère. Il est interdit de brûler les matériaux de rebut sur le chantier.
- .3 Garder les voies d'accès au bâtiment exemptes de glace et de neige aux endroits désignés seulement.
- .4 Prendre les dispositions nécessaires et obtenir les permis des autorités compétentes en vue de l'élimination des débris et des matériaux de rebut.
- .5 Prévoir, sur le chantier, des conteneurs pour l'évacuation des débris et des matériaux de rebut.
- .6 Fournir et utiliser, pour le recyclage, des conteneurs séparés clairement identifiés. Se reporter à la section 01 74 21.
- .7 Éliminer les déchets et les débris hors du chantier.
- .8 Entreposer les déchets volatils dans des contenants métalliques fermés et les retirer du chantier à la fin de chaque journée de travail.

1.18.2 DERNIER NETTOYAGE

- .1 Lorsque les travaux sont presque entièrement terminés, enlever les matériaux de surplus, les outils ainsi que l'équipement et le matériel de construction qui ne sont plus nécessaires à l'exécution des travaux inachevés.
- .2 Enlever les débris et les matériaux de rebut, à l'exception de ceux générés par les autres entrepreneurs, et laisser les lieux propres et prêts à être occupés.
- .3 Avant l'inspection finale, enlever les matériaux en surplus, les outils, l'équipement et le matériel de construction.
- .4 Évacuer les matériaux de rebut hors du chantier à des heures prédéterminées ou les éliminer selon les directives du représentant du Ministère. Il est interdit de brûler les matériaux de rebut sur le chantier.
- .5 Prendre les dispositions nécessaires et obtenir les permis des autorités compétentes en vue de l'élimination des débris et des matériaux de rebut.
- .6 Examiner les finis, les accessoires et le matériel afin de s'assurer qu'ils répondent aux exigences prescrites quant au fonctionnement et à la qualité d'exécution.
- .7 Balayer et laver les trottoirs, les marches et les autres surfaces extérieures; balayer ou ratisser le reste du terrain.
- .8 Enlever les saletés et autres éléments qui déparent les surfaces extérieures.
- .9 Nettoyer et balayer les passages.
- .10 Balayer et laver les surfaces revêtues en dur.



- .11 Enlever les débris et le matériel de surplus des vides de construction accessibles.
- .12 Enlever la neige et la glace des voies d'accès au site.
- .13 Effectuer le nettoyage avant de mettre en service les systèmes et les systèmes intégrés.

1.19 01 74 21 – GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS DE CONSTRUCTION ET DE DÉMOLITION

1.19.1 OBJECTIFS EN MATIÈRE DE GESTION DES DÉCHETS

- .1 Avant le début des travaux, rencontrer le représentant du Ministère afin de passer en revue les objectifs de SPAC en matière de gestion des déchets.
- .2 L'objectif de SPAC en matière de gestion des déchets est de réduire de 75 % le flux total de déchets de construction ou de démolition vers des décharges. Fournir au représentant du Ministère les documents certifiant que des mesures exhaustives de gestion des déchets, de recyclage, de réutilisation de matériaux recyclables et réutilisables ont été appliquées.
- .3 Exercer un contrôle maximal des déchets de construction solides.
- .4 Protéger l'environnement et prévenir la pollution ainsi que les dommages environnementaux.

1.19.2 DÉFINITIONS

- .1 Audit des déchets de démolition (ADD) : S'applique aux déchets effectivement générés par les travaux.
- .2 Décharge – déchets inertes : Matériaux bitumineux et béton exclusivement.
- .3 Programme de tri des déchets à la source (PTDS) : Activités de tri, sur le chantier même, des déchets réutilisables/réemployables et recyclables, destinées à assurer le classement de ceux-ci dans les catégories appropriées.
- .4 Recyclabilité : Caractère d'un produit ou d'un matériau pouvant être récupéré à la fin de son cycle de vie et transformé en un nouveau produit en vue de sa réutilisation ou de son réemploi.
- .5 Recycler : Processus de collecte ou de transformation de déchets et de matériaux usagés, destiné à permettre leur réintroduction dans un cycle de consommation en qualité de produits neufs.
- .6 Recyclage : Opérations englobant le tri, le nettoyage, le traitement et la reconstitution de déchets solides et autres matières ou matériaux mis au rebut, destinées à favoriser l'utilisation de ceux-ci sous une forme différente de leur état d'origine. Le recyclage ne comprend pas la combustion, l'incinération ou la destruction thermique des déchets.
- .7 Réutilisation/réemploi : Utilisation répétée d'un produit ou d'un matériau dans sa forme originale, en vue d'un usage différent dans le cas de la réutilisation et d'un usage similaire dans le cas du réemploi. La réutilisation comprend ce qui suit :
 - .1 La récupération des matériaux pouvant être réutilisés avant leur démolition, aux fins de leur revente ou réutilisation au sein du même projet ou encore de leur entreposage en vue d'une utilisation ultérieure.



- .2 Le retour aux fournisseurs de produits et de matériaux pouvant être réutilisés, comme les palettes et les produits inutilisés.
- .8 Récupération : Enlèvement des composants et des matériaux de construction porteurs et non porteurs au cours de travaux de déconstruction ou de démontage en vue de leur réutilisation/réemploi ou de leur recyclage.
- .9 Déchets triés : Déchets déjà classés par type.
- .10 Tri à la source : Séparation des différents types de produits et de matériaux de rebut dès le moment où ils deviennent des déchets.
- .11 Vérification des déchets : Relevé détaillé des produits et des matériaux sur place. La vérification des déchets englobe l'évaluation, en volume et en poids, des quantités de matériaux et de déchets générés par la construction, la déconstruction, la démolition ou la réparation. Les quantités de matériaux réutilisés, réemployés, recyclés ou mis en décharge doivent être indiquées séparément. Se reporter au tableau A.
- .12 Coordonnateur de la gestion des déchets : Représentant du directeur des travaux chargé de la supervision des activités de gestion des déchets et de la coordination des exigences concernant les rapports, les documents et les échantillons à soumettre.
- .13 Plan de réduction des déchets (PRD) : Document écrit dans lequel sont étudiées les occasions de réduction, de réutilisation ou de recyclage des déchets. Se reporter à l'annexe B. Le PRD est fondé sur les données indiquées sur la fiche de contrôle des déchets (annexe A).

1.19.3 DOCUMENTS

- .1 Conserver, sur le chantier, un exemplaire de chacun des documents ci-après.
 - .1 Audit des déchets (AD).
 - .2 Plan de réduction des déchets.
 - .3 Plan de tri des déchets à la source.
 - .4 Annexes dûment remplies pour le projet.

1.19.4 DOCUMENTS ET ÉLÉMENTS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les documents requis conformément à la section 01 33 00.
- .2 Préparer et soumettre ce qui suit avant le début des travaux :
 - .1 Deux exemplaires de l'audit des déchets : annexe A.
 - .2 Deux exemplaires du plan de réduction des déchets : tableau B.
 - .3 Deux exemplaires de l'audit des déchets de démolition : tableau C.
 - .4 Deux exemplaires d'un document décrivant le Programme de tri des déchets à la source (PTDS).
- .3 Soumettre, avant le paiement final et par projet, un sommaire des déchets récupérés aux fins de réutilisation/réemploi, de recyclage ou d'élimination, en utilisant le formulaire de l'audit de déconstruction/démontage.
 - .1 Fournir les reçus, les billets de pesage, les bordereaux d'expédition ainsi que les quantités et les types de matériaux de rebut réutilisés, recyclés ou transportés hors du chantier.
 - .2 Pour chaque matériau de rebut produit par le projet et réutilisé, vendu



ou recyclé, indiquer la quantité en tonnes ou le nombre, le type, le volume et la destination.

- .3 Pour chaque matériau de rebut produit par le projet et mis en décharge ou incinéré, indiquer la quantité en tonnes, ainsi que le nom de la décharge, de l'incinérateur ou de la station de transfert.

1.19.5 AUDIT DES DÉCHETS

- .1 Effectuer l'AD avant le début des travaux.
- .2 Préparer l'AD : annexe A.
- .3 Consigner sur l'AD (annexe A) la teneur des matériaux ou des produits utilisés en matériaux ou produits recyclés ou réutilisés/réemployés.

1.19.6 PLAN DE RÉDUCTION DES DÉCHETS (PRD)

- .1 Préparer le PRD avant le début des travaux.
- .2 Le PRD doit comprendre ce qui suit, sans toutefois s'y limiter :
 - .1 La destination des matériaux de rebut indiqués.
 - .2 Les techniques et la séquence de démolition.
 - .3 Le calendrier des travaux de déconstruction/démontage.
 - .4 Lieu.
 - .5 Les mesures de sécurité.
 - .6 Les mesures de protection.
 - .7 La désignation précise des aires de stockage.
 - .8 Les détails relatifs à la manutention et à l'enlèvement des matériaux de rebut.
 - .9 Les quantités de matériaux de rebut qui seront récupérés en vue de leur réutilisation/réemploi et qui seront mis en décharge.
- .3 Organiser le plan de réduction des déchets de manière que les différentes actions soient assorties de priorités qui respectent la hiérarchie des 3R, c'est-à-dire dans l'ordre décroissant d'importance, réduction, réutilisation/réemploi et recyclage.
- .4 Y décrire la méthode de gestion des déchets.
- .5 Déterminer les possibilités de réduction, de réutilisation ou de recyclage des matériaux. D'après les renseignements obtenus grâce à l'AD.
- .6 Afficher le PRD, ou un sommaire de celui-ci, sur le chantier, à un endroit où les travailleurs pourront en prendre connaissance.
- .7 Fixer des objectifs réalistes de réduction des déchets, déterminer les contraintes existantes et développer des stratégies qui permettront de les éliminer.
- .8 Assurer un suivi de la réduction des déchets et produire un rapport indiquant le volume total de matériaux de rebut effectivement retirés du chantier ainsi que le coût de l'opération.

1.19.7 AUDIT DES DÉCHETS DE DÉMOLITION (ADD)

- .1 Préparer l'ADD avant le début des travaux.
- .2 Remplir l'ADD (tableau C).
- .3 Fournir un inventaire des quantités de matériaux de rebut à récupérer en vue de leur réutilisation, de leur recyclage ou de leur élimination.



1.19.8 PLAN D'ANALYSE COÛTS-REVENUS (PACR)

- .1 Remplir le plan d'analyse coûts-revenus (tableau D).

1.19.9 PROGRAMME DE TRI DES DÉCHETS À LA SOURCE (PTDS)

- .1 Préparer le PTDS, prêt à être mis en œuvre, avant le début des travaux.
- .2 Suivant les méthodes autorisées par le représentant du Ministère et avec l'autorisation de ce dernier, mettre en œuvre le PTDS pour tous les déchets générés dans le cadre du projet.
- .3 Fournir des installations de chantier destinées à la collecte, à la manutention et à l'entreposage des quantités prévues de matériaux réutilisables ou recyclables.
- .4 Fournir et installer des conteneurs pour y déposer des matériaux réutilisables/réemployables ou recyclables.
- .5 Placer les contenants dans des endroits où il sera facile d'y déposer les matériaux de rebut sans que cela nuise aux activités du chantier.
- .6 Placer les matériaux de rebut triés là où ils subiront le moins de dommage possible.
- .7 Recueillir, manipuler et entreposer sur place et transporter hors du chantier les matériaux récupérés et se présentant à l'état trié.
 - .1 Les matériaux de rebut destinés à être recyclés doivent être transportés dans une installation de recyclage approuvée et autorisée ou chez les utilisateurs de matériaux de rebut à recycler.

1.19.10 ENTREPOSAGE, MANUTENTION ET PROTECTION DES PRODUITS

- .1 Entreposer aux endroits indiqués par le représentant du Ministère les matériaux de rebut récupérés en vue de leur réutilisation ou de leur recyclage.
- .2 Sauf indication contraire, les matériaux de rebut qui doivent être évacués deviennent la propriété du directeur des travaux.
- .3 Séparer les éléments non récupérables des éléments récupérables. Transporter les articles ne pouvant être récupérés jusqu'à une installation d'élimination autorisée.
- .4 Les éléments d'ossature laissés en place, non démolis, doivent être protégés contre les déplacements et les dommages.
- .5 Étayer les structures touchées par les travaux. Si la sécurité du bâtiment risque d'être compromise, cesser les travaux puis en informer immédiatement le représentant du Ministère.
- .6 Protéger le drainage de surface contre les dommages et obstructions.
- .7 Séparer et entreposer dans des zones désignées les matériaux provenant du démantèlement de structures.
- .8 Empêcher la contamination des matériaux destinés à être récupérés et recyclés et les manipuler conformément aux conditions d'acceptation des installations désignées.
 - .1 Il est recommandé de trier les matériaux de rebut à la source.
 - .2 Évacuer les matériaux de rebut recueillis pêle-mêle vers une installation de traitement à l'extérieur du chantier afin qu'ils y soient triés.



- .3 Fournir une lettre de transport des matériaux de rebut triés.

1.19.11 ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Il est interdit d'enfouir des rebuts ou des déchets.
- .2 Il est interdit de jeter des déchets, des matières volatiles, des essences minérales, des hydrocarbures et du diluant à peinture dans un cours d'eau ou dans un égout pluvial ou sanitaire.
- .3 Tenir un registre des déchets de construction, indiquant ce qui suit :
 - .1 Nombre et taille des bacs.
 - .2 Le type de déchets placé dans chaque bac.
 - .3 Le tonnage total de déchets générés.
 - .4 Le tonnage total de déchets réutilisés/réemployés ou recyclés.
 - .5 La destination des déchets qui seront réutilisés/réemployés ou recyclés.
- .4 Récupérer les matériaux de rebut au fur et à mesure de l'avancement des travaux de déconstruction/démontage.
- .5 Préparer un sommaire du projet afin de contrôler la destination et les quantités de chaque type de matériaux de rebut identifié dans l'audit préalable à la déconstruction.

1.19.12 UTILISATION DES LIEUX ET DES INSTALLATIONS

- .1 Exécuter les travaux en gênant le moins possible l'usage normal des lieux.

1.19.13 PLANIFICATION

- .1 Coordonner la gestion des déchets avec les autres activités exécutées au chantier afin d'assurer un déroulement ordonné des travaux.

1.19.14 APPLICATION

- .1 Effectuer les travaux conformément au PRD.
- .2 Manutentionner conformément aux codes et aux règlements pertinents les déchets qui ne sont ni réutilisés/réemployés, ni recyclés, ni récupérés.

1.19.15 NETTOYAGE

- .1 Une fois les travaux terminés, enlever les outils et évacuer les déchets. Laisser les lieux propres et en ordre.
- .2 Nettoyer la zone des travaux au fur et à mesure.
- .3 Effectuer un tri à la source des matières qui seront réutilisées ou recyclées, en les plaçant aux endroits de tri spécifiés.

1.19.16 VALORISATION DES DÉCHETS

- .1 En se fondant sur la liste ci-après, trier les matériaux de rebut du flux général de déchets et les mettre en tas séparés ou dans des contenants distincts, avec l'autorisation du représentant du Ministère et conformément aux règlements pertinents en matière de sécurité incendie.
 - .1 Identifier les conteneurs ou les aires de mise en dépôt.
 - .2 Fournir les instructions concernant les pratiques d'élimination.
- .2 La vente sur place de matériaux de rebut récupérés en vue d'une réutilisation ou d'un recyclage est interdite.
- .3 Déchets de démolition



Type d'article	Pourcentage recommandé de valorisation	Pourcentage réel de valorisation
	80	_____ %.
	100	_____ %.
Métaux	100	_____ %.
Gravats	100	_____ %.
Bois (non contaminé)	100	_____ %.
Autres		
.4 Déchets de construction		
Type d'article	Pourcentage recommandé de valorisation	Pourcentage réel de valorisation
Carton	100	_____ %.
Emballages en plastique	100	_____ %.
Gravats	100	_____ %.
Éléments en acier	100	_____ %.
Bois (non contaminé)	100	_____ %.
Autres		_____ %.

1.19.17 AUDIT DES DÉCHETS

.1 Annexe A – Audit des déchets (AD)

1	2	3	4	5	6	7
Catégorie de matériaux	Quantité de matériaux (unité)	Pourcentage estimatif de déchets	Quantité totale de déchets (Unité)	Point de génération	% Recyclé	% De matériaux réutilisés/ réemployés
Bois et						
Plastiques						
Matériau						
Description						
Chutes						
Tordu						
Palette						
Formes						
Plastique						
Conditionnement						
Carton						
Conditionnement						
Autres						



Bois

Métal

Autres

1.19.18 PLAN DE RÉDUCTION DES DÉCHETS (PRD)

.1 Annexe B

1	2	3	4	5	6
Catégorie de matériaux	Personne(s) responsable(s)	Quantité totale de déchets	Quantité réelle réutilisée/réemployée (unités)	Quantité réelle de déchets recyclés (unité)	Destination des matériaux

Bois et
Plastiques
Matériau
Description
Goulottes
Tordu
Palette
Formes
Plastique
Conditionnement
Carton
Conditionnement
Autre :

1.20 01 77 00 – PROCÉDURES DE CLÔTURE

1.20.1 INSPECTION ET DÉCLARATION

- .1 Inspection réalisée par le directeur des travaux : Le directeur des travaux et les sous-traitants doivent inspecter les ouvrages, repérer les défauts et les lacunes et faire les réparations nécessaires pour que tout soit conforme aux exigences des documents contractuels.
 - .1 Aviser par écrit le représentant du Ministère une fois que l'inspection réalisée par le directeur des travaux est terminée et que les corrections ont été apportées.
 - .2 Demander l'inspection au représentant du Ministère.
- .2 Achèvement des tâches : soumettre un certificat écrit attestant de la bonne réalisation des tâches ci-dessous.
 - .1 Les travaux sont terminés et ils ont été inspectés et jugés en conformité avec :



- .1 Les documents contractuels;
- .2 Les autorités compétentes locales;
- .3 Les fournisseurs de services publics locaux.
- .2 Les défaillances et les défauts d'exécution ont été corrigés.
- .3 Les appareils et les systèmes ont été soumis à des essais, réglés et ils sont entièrement opérationnels.
- .4 Les certificats requis par les autorités compétentes ont été soumis.
- .5 Le fonctionnement des systèmes a été montré au représentant du Ministère et au personnel des opérations.
- .6 Les travaux sont terminés et prêts à être soumis à l'inspection finale.
- .3 Inspection finale : Lorsque les conditions susmentionnées sont réunies, présenter une demande pour que les travaux soient soumis à l'inspection finale, laquelle sera effectuée conjointement par le représentant du Ministère et le directeur des travaux. Si le représentant du Ministère estime que les travaux sont incomplets, terminer les éléments qui n'ont pas été exécutés et présenter une nouvelle demande d'inspection.

1.20.2 INSPECTION DE GARANTIE

- .1 En cas de garantie d'un an, mener des inspections conjointes six mois et dix mois après la délivrance du certificat provisoire d'achèvement des travaux. Dans le cas de chacune des garanties prolongées, mener des inspections conjointes réparties en quatre périodes, comme il a été convenu par le représentant du Ministère.
- .2 Juste avant la fin de la ou des périodes de garantie, le représentant du Ministère et le directeur des travaux doivent effectuer une inspection finale conjointe des travaux de remise en état constatés deux mois avant la fin de la ou des garanties et signalés aux deux parties pendant les travaux de remise en état.

1.21 01 78 00 – CLÔTURE DE LA PÉRIODE DE SOUMISSION

1.21.1 DOCUMENTS ET ÉLÉMENTS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les documents et les éléments requis conformément à la section 01 33 00.
- .2 Les instructions doivent être élaborées par des personnes compétentes, possédant les connaissances requises sur le fonctionnement et l'entretien des produits décrits.
- .3 Un exemplaire sera renvoyé après inspection finale avec les commentaires du représentant du Ministère.
- .4 Au besoin, revoir le contenu des documents avant la présentation finale.
- .5 Deux semaines avant l'achèvement substantiel des travaux, soumettre au représentant du Ministère :
 - .1 Quatre exemplaires papier et électroniques des manuels d'exploitation et d'entretien définitifs en anglais.
 - .2 Quatre exemplaires papier et électroniques du rapport final de mise en service.
- .6 Les matériaux et le matériel de remplacement, les outils spéciaux et les pièces de rechange fournis doivent être neufs, sans défaut et de la même



qualité de fabrication que les produits utilisés pour l'exécution des travaux.

- .7 Sur demande, fournir les documents confirmant le type, la source d'approvisionnement et la qualité des produits fournis.
- .8 Les produits défectueux seront rejetés, sans égard aux inspections précédentes. Assumer les frais de remplacement des produits.
- .9 Assumer le coût du transport de ces produits.

1.21.2 DOCUMENTS ET ÉLÉMENTS À REMETTRE SOUS FORME ÉLECTRONIQUE

- .1 Pour chaque type de document, soumettre le nombre d'exemplaires papier requis dans le format exigé, et soumettre également le document, le cas échéant, en format PDF, Word, Excel, Project ou AutoCAD (dwg), sur un CD réinscriptible ou une clé USB.
- .2 Le représentant du Ministère fournira des dessins, des calendriers et des spécifications en format électronique qui serviront de devis et de dessins d'après exécution.
 - .1 Les dessins doivent être en AutoCAD.
 - .2 Les spécifications sont en Microsoft Word.
 - .3 Les modifications doivent être en Microsoft Word.
- .3 Convertir en format électronique les renseignements d'après exécution provenant des documents annotés.
 - .1 Fournir, si nécessaire, des documents tracés ou imprimés.
- .4 Les levés topographiques et les examens de site d'après exécution doivent être créés en format AutoCad et PDF.

1.21.3 FORMAT

- .1 Présenter les données sous la forme d'un manuel d'instructions.
- .2 Utiliser des reliures rigides, en vinyle, à trois anneaux en D, à feuilles mobiles de 219 mm x 279 mm, avec dos et pochettes.
- .3 Lorsqu'il faut plusieurs reliures, regrouper les données selon un ordre logique. Décrire le contenu de chaque reliure sur le dos de chacune.
- .4 Sur la page couverture de chaque reliure doivent être indiqués la désignation du document, c'est-à-dire « Dossier de projet », dactylographiée ou marquée en lettres moulées, la désignation du projet ainsi que la table des matières.
- .5 Classer le contenu par composants, par systèmes et par systèmes intégrés, selon les numéros des sections et l'ordre dans lequel ils apparaissent dans la table des matières.
- .6 Prévoir, pour chaque produit et chaque système, un séparateur à onglet sur lequel devront être dactylographiées la description du produit et la liste des principales pièces.
- .7 Le texte doit être constitué des données imprimées fournies par le fabricant ou de données dactylographiées.
- .8 Les dessins doivent être fournis avec un onglet mobile renforcé et poinçonné, puis insérés dans la reliure avec le reste des textes; plier les schémas plus grands que la taille des pages de texte.
- .9 Fournir des fichiers CAD à l'échelle 1:1, en format dwg, sur CD.
- .10 À l'achèvement du projet, soumettre au représentant du Ministère quatre



exemplaires électroniques du manuel d'exploitation, d'entretien et de description des systèmes en format PDF sur CD réinscriptible et quatre exemplaires en format papier reliés.

- .1 Organiser les manuels conformément aux normes de l'industrie sur les manuels d'entretien avec des onglets et des hyperliens dans la table des matières permettant d'accéder à chaque section décrivant les composants ou la procédure d'entretien.
- .2 Organiser les fichiers conformément à la nomenclature de numérotation du Répertoire normatif de 2016.
- .3 Étiqueter les disques avec la mention « Données d'exploitation et d'entretien », le nom du projet, la date et les noms du directeur des travaux, des sous-traitants, des experts-conseils et des sous-experts-conseils.
- .4 Inclure un exemplaire numérisé des garanties, des schémas et des dessins.
- .5 Regrouper les parties du projet en sections qui suivent l'ordonnancement du devis. Marquer chaque section à l'aide d'onglets identifiant la section à laquelle ils sont liés (boutons de navigation).
- .6 Veiller à ce que tous les documents soient lisibles.

1.21.4 CONTENU DE CHAQUE VOLUME

- .1 Table des matières : indiquer la désignation du projet;
 - .1 Date de soumission; noms;
 - .2 Adresses et numéros de téléphone du représentant du Ministère et du directeur des travaux, ainsi que les noms des parties responsables;
 - .3 Une liste des produits et des systèmes, indexée d'après le contenu du volume.
- .2 Pour chaque produit, indiquer ce qui suit :
 - .1 Le nom, l'adresse et le numéro de téléphone des sous-traitants et des fournisseurs, ainsi que des distributeurs locaux de pièces de rechange.
- .3 Fiches techniques : Marquer chaque fiche de manière à identifier clairement les produits et les pièces spécifiques ainsi que les données relatives à l'installation; supprimer tous les renseignements non pertinents.
- .4 Dessins : Les dessins servent à compléter les fiches techniques et à illustrer la relation entre les différents éléments du matériel et des systèmes; ils comprennent les schémas de commande et de principe.
- .5 Texte dactylographié : Selon les besoins, pour compléter les fiches techniques. Donner les instructions dans un ordre logique pour chaque intervention, en incorporant les instructions du fabricant prescrites dans la section 01 45 00.
- .6 Démonstration et formation : Se reporter à la section 01 79 00.
 - .1 Fournir au représentant du Ministère quatre exemplaires du manuel d'exploitation et d'entretien en format électronique sur CD réinscriptibles en vue des séances de démonstration et de formation.

1.21.5 DEVIS ET ÉCHANTILLONS D'APRÈS EXÉCUTION

- .1 En plus des documents mentionnés dans les Conditions générales, conserver sur le chantier, à l'intention du représentant du Ministère, un



exemplaire ou un jeu des documents suivants :

- .1 Dessins contractuels;
 - .2 Devis;
 - .3 Addenda;
 - .4 Ordres de modification et autres modifications au contrat;
 - .5 Dessins d'atelier révisés, fiches techniques et échantillons;
 - .6 Registres des essais effectués sur place;
 - .7 Certificats d'inspection;
 - .8 Certificats délivrés par les fabricants.
- .2 Ranger les documents et les échantillons du dossier de projet dans le bureau de chantier, séparément des documents utilisés pour les travaux. Prévoir des classeurs et des tablettes ainsi qu'un endroit d'entreposage sûr.
 - .3 Étiqueter les documents et les classer selon la liste des numéros de section indiqués dans la table des matières du présent manuel de projet. Inscrire clairement « DOSSIER DE PROJET », en grosses lettres moulées, sur l'étiquette de chaque document.
 - .4 Garder les documents d'archives propres, secs et lisibles. Ne pas utiliser les documents des dossiers pour la construction.
 - .5 Tenir les documents des dossiers et les échantillons à la disposition du représentant du Ministère pour les besoins des inspections.
 - .6 Pour clarifier les travaux à exécuter, le représentant du Ministère peut fournir des dessins et des devis supplémentaires.
 - .1 Ces documents font alors partie des documents contractuels.
 - .2 Inclure de tels documents dans la soumission d'après exécution.
 - .7 À l'issue des travaux, remettre les documents suivants en même temps que les renseignements d'après exécution :
 - .1 Dessins.
 - .1 Quatre exemplaires électroniques des dessins en format AutoCAD 2013;
 - .2 Quatre jeux imprimés des dessins d'après exécution;
 - .3 Un exemplaire en format PDF.
 - .2 Devis dans le format du Répertoire normatif de 2016 :
 - .1 Quatre exemplaires électroniques du devis en format Microsoft Word 2013;
 - .2 Quatre jeux imprimés du devis d'après exécution;
 - .3 Un exemplaire en format PDF.
 - .8 Soumettre au représentant du Ministère une copie des dessins et du devis pour examen avant la soumission finale.

1.21.6 CONSIGNATION DES CONDITIONS DU CHANTIER

- .1 Consigner les renseignements sur un jeu de dessins opaques à traits noirs et dans un exemplaire des documents des spécifications.
- .2 Consigner les renseignements à l'aide de marqueurs à pointe-feutre en prévoyant une couleur différente pour chaque système important.
- .3 Enregistrer l'information alors que la construction avance. Ne pas



dissimuler les ouvrages avant que les renseignements requis aient été consignés.

- .4 Dessins contractuels et dessins d'atelier : Indiquer lisiblement chaque donnée, de manière à montrer les ouvrages tels qu'ils sont, y compris ce qui suit :
 - .1 Les profondeurs mesurées des éléments par rapport aux principales références;
 - .2 Les modifications apportées sur place quant aux dimensions et aux détails des ouvrages;
 - .3 Les modifications apportées par suite d'ordres de modification;
 - .4 Les détails qui ne figurent pas sur les documents contractuels originaux;
 - .5 Les références aux dessins d'atelier et aux modifications connexes.
- .5 Devis : Incrire chaque donnée de manière à décrire les ouvrages tels qu'ils sont, y compris ce qui suit :
 - .1 Le nom du fabricant, la marque de commerce et le numéro de catalogue de chaque produit effectivement installé, et en particulier des éléments facultatifs et des éléments de remplacement;
 - .2 Les modifications apportées conformément aux addenda et aux autorisations de modification.
- .6 Autres documents : Garder les certificats des fabricants, les garanties, les certificats d'inspection et les registres des essais effectués sur place prescrits dans chacune des sections techniques des spécifications.

1.21.7 ARPENTAGE DÉFINITIF

- .1 Soumettre, conformément à la section 01 71 00, le certificat d'arpentage définitif attestant de la conformité ou de la non-conformité de l'emplacement et des cotes de niveau des ouvrages aux exigences des documents contractuels.

1.21.8 MATÉRIAUX ET FINIS

- .1 Fournir les instructions concernant les agents et les méthodes de nettoyage ainsi que les calendriers recommandés de nettoyage et d'entretien, et indiquer les précautions à prendre contre les méthodes préjudiciables et les produits nocifs.
- .2 Protection contre l'humidité et produits exposés aux intempéries : instructions du fabricant concernant les produits et les méthodes de nettoyage, précautions contre les produits et les méthodes nuisibles et calendrier recommandé de nettoyage et d'entretien.
- .3 Exigences supplémentaires : tel que spécifié dans chacune des sections du devis.

1.21.9 PIÈCES DE RECHANGE

- .1 Fournir des pièces de rechange.
- .2 Les pièces de rechange fournies doivent provenir du même fabricant et être de la même qualité que les éléments incorporés aux travaux.
- .3 Les livrer sur le chantier de la manière indiquée; les mettre en place et les ranger.



- .4 Recevoir les matériaux et les cataloguer. Soumettre la liste d'inventaire au représentant du Ministère. Insérer la liste approuvée dans le manuel d'entretien.
- .5 Conserver un reçu de tous les matériaux livrés et le soumettre avant le paiement final.

1.21.10 MATÉRIAUX ET MATÉRIEL DE REMPLACEMENT

- .1 Fournir les matériaux et le matériel en quantité suffisante pour effectuer la maintenance et en avoir de reste.
- .2 Les pièces de rechange fournies doivent provenir du même fabricant et être de la même qualité que les éléments incorporés aux travaux.
- .3 Les livrer sur le chantier de la manière indiquée; les mettre en place et les ranger.
- .4 Recevoir les matériaux et les cataloguer. Soumettre la liste d'inventaire au représentant du Ministère. Insérer la liste approuvée dans le manuel d'entretien.
- .5 Conserver un reçu de tous les matériaux livrés et le soumettre avant le paiement final.

1.21.11 OUTILS SPÉCIAUX

- .1 Fournir les outils spéciaux.
- .2 Les outils doivent porter une étiquette indiquant leur fonction et le matériel auxquels ils sont destinés.
- .3 Les livrer sur le chantier de la manière indiquée; les mettre en place et les ranger.
- .4 Recevoir les matériaux et les cataloguer. Soumettre la liste d'inventaire au représentant du Ministère. Insérer la liste approuvée dans le manuel d'entretien.

1.21.12 ENTREPOSAGE, MANUTENTION ET PROTECTION

- .1 Entreposer les pièces de rechange, les matériaux et les matériels de remplacement ainsi que les outils spéciaux de manière à prévenir tout dommage ou toute détérioration.
- .2 Entreposer les pièces de rechange, le matériel et les matériaux de remplacement ainsi que les outils spéciaux dans leur emballage d'origine conservé en bon état et portant intacts le sceau et l'étiquette du fabricant.
- .3 Entreposer les éléments susceptibles d'être endommagés par les intempéries dans des enceintes à l'épreuve de ces dernières.
- .4 Entreposer la peinture et les matériaux sensibles au gel dans une pièce chauffée et ventilée.
- .5 Remplacer sans frais supplémentaires les produits endommagés, à la satisfaction du représentant du Ministère.

1.21.13 GARANTIES ET CAUTIONS

- .1 Élaborer un plan de gestion des garanties comprenant tous les renseignements relatifs aux garanties.
- .2 Soumettre à l'approbation du représentant du Ministère le plan de gestion des garanties soixante jours avant la réunion planifiée préalable à l'entrée en vigueur de la garantie.



- .3 Le plan de gestion des garanties doit faire état des actions et des documents qui permettront de s'assurer que le représentant du Ministère puisse bénéficier des garanties prévues au contrat.
- .4 Fournir le plan sous forme narrative avec suffisamment de détails pour qu'il soit utilisable par le personnel futur d'entretien et de réparations.
- .5 Soumettre au représentant du Ministère, aux fins d'approbation avant la présentation de chaque estimation de paiement mensuel, les renseignements concernant les garanties obtenus durant l'étape de la construction.
- .6 Rassembler les informations approuvées dans un relieur et présenter après l'acceptation des travaux. Organiser la reliure de la manière suivante :
 - .1 Séparer chaque garantie ou cautionnement à l'aide d'un séparateur à onglet repéré selon la liste donnée dans la table des matières.
 - .2 Dresser une liste des sous-traitants, des fournisseurs et des fabricants, avec le nom, l'adresse et le numéro de téléphone du responsable désigné de chacun.
 - .3 Obtenir les garanties, les garanties des fabricants et les cautions, signées en deux copies, par les sous-traitants, fournisseurs et fabricants, dans les dix jours qui suivent l'achèvement de l'élément applicable des travaux.
 - .4 S'assurer que les documents sont en bonne et due forme, qu'ils contiennent tous les renseignements nécessaires et qu'ils sont notariés.
 - .5 Contresigner les documents à soumettre lorsque c'est nécessaire.
 - .6 Retenir les garanties et les cautionnements jusqu'au moment prescrit pour les remettre.
- .7 Sauf pour ce qui concerne les éléments mis en service avec l'autorisation du représentant du Ministère, ne pas modifier la date d'entrée en vigueur de la garantie avant que la date d'achèvement substantiel des travaux ait été déterminée.
- .8 Le plan de gestion des garanties doit comprendre ou indiquer ce qui suit :
 - .1 Les rôles et les responsabilités des personnes associées aux diverses garanties, y compris les points de contact et les numéros de téléphone des responsables au sein des organisations du directeur des travaux, des sous-traitants, des fabricants ou des fournisseurs participant aux travaux.
 - .2 La liste et le statut de livraison des certificats de garantie pour les éléments couverts par une garantie prolongée.
 - .3 Fournir la liste de tout le matériel et des caractéristiques de construction ou du système sous garantie, en indiquant ce qui suit :
 - .1 Nom de l'élément;
 - .2 Emplacement de l'installation;
 - .3 Noms et numéros de téléphone des fabricants ou des fournisseurs;
 - .4 Noms, adresses et numéros de téléphone des distributeurs de pièces de rechange;
 - .5 Les garanties et leurs conditions d'application, dont une garantie



- construction générale d'un an. Indiquer les éléments faisant l'objet d'une garantie prolongée et la date d'expiration de chaque garantie;
- .6 Renvois aux certificats de garantie, le cas échéant;
 - .7 Date d'entrée en vigueur et durée de la garantie;
 - .8 Résumé des activités d'entretien à effectuer pour assurer le maintien de la garantie;
 - .9 Renvois aux manuels d'exploitation et d'entretien pertinents;
 - .10 Noms et numéros de téléphone des personnes à appeler pour les services de garantie;
- .4 Plans du directeur des travaux pour l'assistance aux diverses inspections de garantie obligatoires à l'issue des travaux.
 - .9 Donner rapidement suite à toute demande verbale ou écrite de dépannage ou de réparation requis en vertu d'une garantie.
 - .10 Une confirmation écrite suivra les directives verbales. Le représentant du Ministère pourra tenter une action contre le directeur des travaux, si ce dernier ne donne pas suite aux demandes.

1.21.14 RÉUNION PRÉALABLE À L'ENTRÉE EN VIGUEUR DES GARANTIES

- .1 Rencontrer le représentant du Ministère pour établir la compréhension des exigences de la présente section. Planifier la réunion avant l'achèvement du contrat, au moment indiqué par le représentant du Ministère.
- .2 Le représentant du Ministère établira la procédure de communications pour ce qui suit :
 - .1 Avis de défauts de construction sous garantie.
 - .2 Détermination des priorités pour les types de défauts.
 - .3 Détermination des délais d'intervention raisonnables.
- .3 Fournir le nom, le numéro de téléphone et l'adresse d'une société agréée et cautionnée, autorisée à entreprendre et à effectuer les travaux de réparation de construction sous garantie.
- .4 Assurer que le contact se trouve dans la zone de service locale de la construction sous garantie et répond aux demandes de travaux dans le cadre de la garantie.

1.22 01 91 13 – EXIGENCES GÉNÉRALES DE MISE EN SERVICE

1.22.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Se reporter à la partie 2 du cadre de référence pour connaître les exigences en matière de mise en service.

1.23 01 91 41 – DÉMONSTRATION ET FORMATION

1.23.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Se reporter à la partie 3 du cadre de référence pour connaître les exigences en matière de démonstration et de formation.

1.24 01 91 31 – PLAN DE MISE EN SERVICE (MS)

1.24.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Se reporter à la partie 2 du cadre de référence pour connaître les exigences en matière de mise en service.



1.25 01 91 33 – FORMULAIRES DE MISE EN SERVICE

1.25.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Se reporter à la partie 2 du cadre de référence pour connaître les exigences en matière de mise en service.

----- FIN-----



Services de gestion de la construction

- Services consultatifs
- Services de construction

NORMES ET PROCÉDURES GÉNÉRALES

Réparation du quai de la GCC

Pour :

Pêches et Océans Canada (MPO)
Garde côtière canadienne (GCC)
Norman Wells, Territoires du
Nord-Ouest

24 mars 2017



Table des matières

1. PRÉSENTATION	3
1.1 NORMES ET PROCÉDURES GÉNÉRALES (NPG)	3
1.2 RÉALISATION DES PROJETS	3
2. ADMINISTRATION DU PROJET	6
2.1 GÉNÉRALITÉS	6
2.2 LANGUE	6
2.3 RELATION AVEC LES MÉDIAS	6
2.4 GESTION DU PROJET	6
2.5 GESTION DES COÛTS	8
2.6 RÔLES ET RESPONSABILITÉS	9
2.7 COMMUNICATIONS ET RÉUNIONS	11
2.8 EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES	15
2.9 ACCEPTATION DES PRODUITS LIVRABLES DU PROJET	17
3. SUIVI DU PROJET ET PRODUCTION DE RAPPORTS	18
3.1 GÉNÉRALITÉS	18
3.2 RÉSUMÉ DES POINTS IMPORTANTS	19
3.3 AVANCEMENT GLOBAL DES TRAVAUX	19
4. RAPPORTS MENSUELS – CONFIGURATION	20
4.1 AVANCEMENT GLOBAL DES TRAVAUX	20
4.2 CONTRÔLE DE L'AVANCEMENT DES TRAVAUX ET ÉTABLISSEMENT DE RAPPORTS	20
4.3 RAPPORT SUR L'ÉTAT D'AVANCEMENT DU PLAN DE MISE EN SERVICE ..	20
4.4 RAPPORT SUR LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ	21
4.5 RAPPORT SUR LE PLAN DIRECTEUR DES COÛTS	21
4.6 MISE À JOUR DU CALENDRIER PRINCIPAL	21
4.7 RAPPORT D'ÉTAPE DU DÉMÉNAGEMENT	22
4.8 RAPPORT SUR LA GESTION DES RISQUES	22
5. RAPPORTS DE MISE À JOUR MENSUELLE – CONFIGURATION	23
5.1 RAPPORTS GÉNÉRAUX SUR LES JALONS	23
5.2 RAPPORT SUR LA GESTION DE LA QUALITÉ	23
6. RAPPORT SUIVANT LA MISE EN ŒUVRE – CONFIGURATION	24
6.1 PLAN DE GESTION DE LA QUALITÉ	24
6.2 RAPPORT DES EXIGENCES GÉNÉRALES DE LA DIVISION 01	24



1. PRÉSENTATION

1.1 NORMES ET PROCÉDURES GÉNÉRALES (NPG)

1.1.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Les normes et procédures générales ont les buts suivants :
 - .1 Faciliter l'élaboration d'un processus de gestion de la construction qui soit uniforme et bien documenté, qui applique les pratiques exemplaires en la matière et qui respecte les normes de rendement sectorielles;
 - .2 Assurer la conformité aux normes du gouvernement fédéral, aux lignes de conduite de SPAC ainsi qu'aux directives du Conseil du Trésor.

1.1.2 MISE EN CONCORDANCE DES DOCUMENTS ET ORDRE DE PRIORITÉ

- .1 Les normes et procédures générales, le cadre de référence, la division 01, Exigences générales, et les définitions sont des documents complémentaires qui font partie intégrante du projet.
 - .1 Le cadre de référence a préséance sur les autres documents.
- .2 Le cadre de référence décrit les besoins, les services et les biens livrables propres au projet alors que les normes et procédures générales font état des procédures, normes et mesures de rendement minimales communes à tous les projets.

1.1.3 PRINCIPAUX LIENS

- .1 Système national de gestion de projet (SNGP)
 - .1 <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/biens-property/sngp-npms/index-fra.html>
 - .2 L'exécution et la terminologie des projets de SPAC sont décrites dans le SNGP.
- .2 Le Devis directeur national (DDN).
 - .1 http://www.nrc-cnrc.gc.ca/fra/publications/pubs_cnrc/ddn/ddn_index.html
 - .2 Élaborer des caractéristiques techniques qui correspondent à la version la plus récente de la base de données du DDN.
- .3 Code de conduite pour l'approvisionnement – Contexte et objet du Code
 - .1 <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/cndt-cndct/contexte-context-fra.html>
 - .2 Exécuter les travaux de façon honnête, juste et exhaustive.

1.2 RÉALISATION DES PROJETS

1.2.1 EXIGENCES GÉNÉRALES

- .1 Obtenir l'autorisation écrite du représentant du Ministère avant de passer à l'étape suivante ou la phase suivante des travaux.
- .2 Coordonner tous les services en collaboration avec le représentant du ministère.
- .3 Exécuter les travaux selon les pratiques exemplaires permettant de répondre aux besoins du ministère utilisateur, tout en respectant la portée des travaux, le niveau de qualité, le budget et le calendrier d'exécution approuvés.
- .4 Fournir une documentation continue et exhaustive sur le projet à toutes les étapes de sa mise en œuvre.
- .5 Assurer la continuité du personnel clé et de l'équipe qui comprennent très bien



les exigences du projet et qui adhèrent totalement au projet, pendant toute sa durée.

1.2.2 PRESTATION DE SERVICES

- .1 Documents et éléments à soumettre
 - .1 Soumettre des rapports, croquis, dessins, caractéristiques techniques, calendriers d'avancement, paiements et manuels aux principaux jalons du projet.
 - .1 Leur contenu et leur degré de précision doivent correspondre aux attentes à chaque jalon, et non préalables au jalon.
 - .2 Le degré de précision du devis et du budget de construction doit correspondre aux attentes à chaque jalon, et non préalables au jalon.
 - .3 Tous les travaux soumis au représentant du Ministère seront examinés sur les aspects suivants :
 - .1 Qualité de la conception et de la documentation;
 - .2 Conformité aux spécifications du maître d'ouvrage;
 - .3 Constructibilité, soumissionnabilité, évitement des réclamations.
 - .2 Réponses écrites aux commentaires issues des examens.
 - .2 Conception assistée par ordinateur (CAO)
 - .1 Créer les dessins du projet sur un logiciel de conception assistée par ordinateur qui respecte les normes de SPAC :
 - .1 Site Web, <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/biens-property/cdao-cadd/index-fra.html>
 - .2 Fournir les fichiers numériques et plusieurs jeux d'imprimés dans toutes les soumissions. Des imprimés ou des bandes Mylar supplémentaires sont nécessaires lors de la soumission des documents définitifs de conformité;
 - .3 Prendre les mesures nécessaires pour obtenir des dérivés automatiquement des fichiers de dessin CAO. Ceux-ci serviront à établir les estimations définitives.
 - .3 Caractéristiques techniques et estimation des coûts
 - .1 Lors des étapes de conception schématique et de conception préliminaire, l'élaboration des caractéristiques techniques et des estimations de coûts doit respecter l'Unifomat II, niveau 4 de détails.
 - .2 Lors de la documentation de la construction, les jalons d'appel d'offres et de clôture, l'élaboration des caractéristiques techniques et l'estimation des coûts doivent respecter le répertoire normatif du Conseil national de recherches Canada (CNRC)/de SPAC/du DDN.
 - .3 Devis directeur national (DDN)
 - .1 Le CNRC a pris de SPAC la responsabilité du DDN.
 - .2 Le DDN vise à aider le gouvernement fédéral, d'autres organismes publics et le secteur privé à élaborer les documents contractuels concernant des travaux de construction et de rénovation.
 - .3 Pour obtenir la version la plus récente, à l'image refondée, du cadre d'élaboration des spécifications et du Guide de l'utilisateur du DDN de SPAC, communiquer avec le CNRC.
 - .1 Le Guide incite à une conduite honnête, équitable et exhaustive dans les secteurs public et privé.



1.2.3 ACQUISITION DE BIENS ET DE SERVICES

- .1 Exigences contractuelles de SPAC
 - .1 Le Code de conduite pour l'approvisionnement s'applique à tous les appels d'offres sur les biens et les services lancés par le directeur des travaux en conformité avec le cadre de référence.

1.2.4 PRATIQUES SECTORIELLES NORMALISÉES

- .1 Examiner les dossiers d'appels d'offres et vérifier qu'ils sont complets, et que leur méthode d'approvisionnement aboutit au meilleur rapport qualité-prix et respecte les délais prescrits.
- .2 Appliquer les pratiques normalisées de l'Association de la construction dans les appels d'offres relatifs au projet. Faire appel aux éléments suivants :
 - .1 Documents normalisés sur la passation de marchés du Comité canadien des documents de construction (CCDC).
 - .2 À la publicité publique à l'attention du secteur au moyen de méthodes de publicité acceptables à l'échelle provinciale et territoriale.
 - .1 L'invitation de trois à cinq soumissionnaires dotés d'expérience dans les travaux, si le rapport qualité-prix le justifie;
 - .2 S'il est prouvé que le nombre des représentants des corps de métier ou de fournisseurs est limité, le représentant du Ministère peut, avec l'autorisation de l'adjudicateur, autoriser la réception d'offres de la part de soumissionnaires préqualifiés ou de fournisseurs uniques.



2. ADMINISTRATION DU PROJET

2.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 L'administration du projet définit le contexte et les attentes relatifs à la conception et aux livrables.

2.1.2 GESTION DU PROJET

- .1 SPAC administre le projet au nom du Canada et supervise les phases de conception, de mise en œuvre et de clôture du projet.
- .2 Le projet doit être organisé, géré et réalisé dans un esprit de collaboration.
- .3 L'équipe de projet de SPAC, l'expert-conseil, le directeur des travaux et les équipes du ministère utilisateur devront travailler de concert durant les phases de conception, de mise en œuvre et de clôture du projet.

2.2 LANGUE

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

2.3 RELATION AVEC LES MÉDIAS

- .1 Le directeur des travaux ne doit pas répondre aux demandes de renseignements des médias.
- .2 Toute question de la part des médias doit être transmise au représentant du Ministère.

2.4 GESTION DU PROJET

2.4.1 SYSTÈME NATIONAL DE GESTION DE PROJETS

- .1 SPAC se sert du SNGP pour gérer ses projets immobiliers et les mener à bien conformément aux procédures de vérification et d'approbation du gouvernement fédéral. Consulter le site Web de SPAC portant sur le SNGP pour obtenir de plus amples renseignements :
 - .1 Site Web : <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/biens-property/sngp-npms/index-fra.html>

2.4.2 JALONS DU PROJET – PHASE DE CONCEPTION

- .1 Processus d'avant-projet
 - .1 Ce processus sert à analyser toutes les exigences relatives au projet, y compris les codes, les règlements, les programmes, la durabilité, les coûts, la gestion du temps et les risques, afin de dresser le portrait complet du projet.
 - .2 Les documents de conception préliminaire deviennent les documents d'orientation qui seront utilisés durant tout le projet.
- .2 Processus d'études conceptuelles
 - .1 Ce processus vise à examiner les différentes options de conception existantes et à les analyser en fonction des exigences du projet.
 - .2 Normalement, les études conceptuelles sont suffisamment détaillées pour faire ressortir les caractéristiques du projet et elles permettent une analyse approfondie des exigences du projet, et notamment des mises à jour et des modifications à apporter pour veiller à ce que toutes les exigences y soient prises en compte.



- .3 À la suite de ce processus, les études conceptuelles seront approuvées et le passage à la phase de conception sera autorisé.
- .4 De concert avec les autres intervenants, le représentant du Ministère choisit l'option à mettre en application.
- .5 Les études conceptuelles approuvées deviennent les documents d'orientation qui seront utilisés durant tout le projet jusqu'à la livraison.
- .3 Processus d'élaboration de la conception
 - .1 Ce processus vise à élaborer davantage le concept retenu à l'étape des études conceptuelles.
 - .2 D'ordinaire, les documents relatifs à la conception comprennent des dessins ainsi que d'autres documents servant à décrire de manière suffisamment détaillée la portée, la qualité et les coûts du projet, afin de faciliter l'approbation de la conception, la validation de la conformité aux codes, la planification des travaux ainsi que l'approbation du projet.
 - .3 Cette conception servira de fondement à l'élaboration des documents de construction.
 - .4 Une fois la conception approuvée, les documents connexes deviennent les documents d'orientation qui seront utilisés durant tout le projet jusqu'à la livraison.
- .4 Processus d'élaboration des documents de construction
 - .1 Ce processus vise à transformer les documents d'avant-projet en dessins et devis que l'entrepreneur pourra utiliser pour déterminer les coûts de la réalisation des travaux.
 - .2 Pour connaître les jalons de soumission de l'examen assurance-qualité sur les documents de construction, se reporter au cadre de référence.

2.4.3 JALONS DU PROJET – PHASE DE MISE EN ŒUVRE

- .1 Processus de mise en service
 - .1 Voir CAN/CSA Z320-11.
 - .2 La mise en service est un processus d'assurance qualité par lequel on montre, après mise à l'essai et vérification, que le projet est conforme aux exigences fonctionnelles et opérationnelles (Spécifications du maître d'ouvrage – SMO) et qu'il fonctionne comme prévu.
 - .3 Les produits livrables du processus de mise en service se concrétisent progressivement tout au long du projet, selon les jalons indiqués dans le cadre de référence, partie 2, Services requis.
- .2 Processus d'adjudication des contrats de construction
 - .1 Ce processus vise à lancer des appels d'offres auprès d'entrepreneurs qualifiés, puis à évaluer les propositions reçues en vue de l'adjudication des contrats de construction, conformément aux règlements gouvernementaux et de la réalisation des travaux aux termes des documents contractuels de construction.
- .3 Processus d'administration des contrats de construction
 - .1 Ce processus vise à réaliser les travaux conformément aux documents contractuels de construction ainsi qu'à orienter et à contrôler tous les changements nécessaires ou demandés dans le cadre des phases de construction, de mise en service et de clôture.



2.4.4 JALONS DU PROJET – PHASE DE CLÔTURE

- .1 Processus d'après-construction
 - .1 Ce processus vise à garantir que le projet a été réalisé selon les règles de l'art et que, tout comme les biens livrables, les documents relatifs au projet et aux contrats ont été consignés.
 - .2 Assurer la liaison avec SPAC et les autres organismes concernés pour clore le projet.

2.5 GESTION DES COÛTS

2.5.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 À divers moments au cours du projet, l'économiste de la construction de l'équipe de l'expert-conseil a la responsabilité de réaliser des estimations des coûts de construction et de les soumettre à SPAC. Pour les jalons du projet, se reporter à la section 2, Administration du projet, article Gestion du projet.
 - .1 Règle générale, les coûts estimatifs des travaux de conception préliminaire appartiennent à la classe D, à plus ou moins 20 % :
 - .1 L'allocation pour imprévus ne doit pas dépasser 20 %.
 - .2 Avant de passer un contrat d'exécution du projet (services de consultation et de construction), dans le cadre du processus de reddition de compte de la phase de conception préliminaire, confirmer que l'estimation de SPAC est conforme.
 - .2 Effectuer une comparaison directe des estimations dans le même format que l'expert-conseil en conception en utilisant la même structure et la même ventilation selon le corps de métier et les résultats.
 - .3 Inclure dans chaque ventilation des estimations de coût unitaire un fondement de l'estimation et la documentation justificative complète indiquant les éléments des travaux, les prix unitaires et les quantités pendant :
 - .1 Les études conceptuelles (estimation de catégorie C, plus ou moins 15 %, ventilation selon le niveau 4 de détails de l'UniFormat II);
 - .2 L'élaboration de la conception (estimation de catégorie B, plus ou moins 10 %, ventilation selon le niveau 5 de détails de l'UniFormat II);
 - .3 Les documentations de construction (à 50 % des documents réalisés), classe B à A, plus ou moins 10 à 5 %, format maître, ventilation par division ou section du DDN pour les éléments suivants :
 - .1 L'estimation du projet dans son ensemble;
 - .2 Chaque dossier d'appel d'offres pour les sous-traitants et dossier de travail pour la main-d'œuvre du directeur des travaux :
 - .1 Les documents préalables à l'appel d'offres (à 99 ou 100 % des documents réalisés), classe A, plus ou moins 5 %, format maître, ventilation par division ou section du DDN pour les éléments suivants :
 - .2 L'estimation du projet dans son ensemble;
 - .3 Chaque dossier d'appel d'offres pour les sous-traitants et dossier de travail pour la main-d'œuvre du directeur des travaux :
 - .4 Les demandes de renseignements, les avis de modification proposée et les autorisations de modification.
 - .4 En plus des estimations de coûts de l'expert-conseil en conception et du



directeur des travaux, SPAC peut obtenir des estimations d'une tierce partie indépendante afin de comparer ces estimations.

2.6 RÔLES ET RESPONSABILITÉS

2.6.1 DIRECTEUR DES TRAVAUX

- .1 Responsabilités du directeur des travaux
 - .1 Affecter du personnel ou engager des spécialistes pour fournir les services décrits à la partie 2 du cadre de référence, Services consultatifs et de soutien.
 - .2 Réaliser les travaux décrits à la partie 2 du cadre de référence, Services d'entrepreneur général, par la main-d'œuvre du directeur des travaux et les sous-traitants embauchés par ce dernier.
 - .3 Assurer le maintien en poste du personnel clé et d'un groupe de travail pendant toute la durée du projet.
 - .4 Transmettre par écrit les renseignements ci-dessous au représentant du Ministère, à des fins d'examen et d'acceptation.
 - .1 Le nom, l'adresse et les attestations de qualification des personnes et des entreprises engagées pour fournir les services dans le cadre de ce projet, si elles n'ont pas été mentionnées dans la soumission présentée par le directeur.
 - .2 Les modifications proposées aux rôles des personnes devant être employées par le directeur des travaux ou des entreprises retenues par lui pour la prestation des services et la réalisation des travaux relatifs au projet (le nom, l'adresse, les qualifications et l'expérience des personnes ou des entreprises proposées doivent être indiqués).

2.6.2 ÉQUIPE DU DIRECTEUR DES TRAVAUX

- .1 Les employés clés du directeur des travaux doivent résider dans les environs immédiats du site du projet pendant toute la période où ils travaillent pour le projet.
- .2 L'équipe du directeur des travaux doit :
 - .1 Comprendre parfaitement les exigences du projet, y compris la portée, le budget et le calendrier;
 - .2 Travailler dans un esprit de collaboration et selon une démarche qui permettent à chacun des membres de contribuer au projet selon ses compétences et en temps opportun.

2.6.3 SPAC

- .1 SPAC doit :
 - .1 Mener le projet à terme;
 - .2 Gérer ses intervenants internes et ceux du ministère utilisateur;
 - .3 Gérer les ressources internes de manière à assurer la qualité des biens livrables;
 - .4 Accorder les autorisations nécessaires au directeur des travaux et à l'expert-conseil pour effectuer les divers travaux;
 - .5 Organiser des séances d'examen intégré de la conception à divers stades du projet et selon les besoins;
 - .1 Dans le cas des sous-projets de petite envergure, il est possible que



des examens à 50 %/66 % et à 100 % d'achèvement suffisent;

- .6 Gérer le projet et les contrats en collaboration avec l'expert-conseil et le directeur des travaux.

2.6.4 L'ÉQUIPE DE SPAC

- .1 Le représentant du Ministère – SPAC doit :
 - .1 Être le chef de projet ou le chef de projet adjoint délégué de SPAC qui a la responsabilité d'administrer le projet;
 - .2 Au nom de SPAC, gérer le projet au quotidien et superviser l'avancement et la réalisation des travaux;
 - .3 Être le représentant pour tous les contrats de service du projet et, à ce titre, être l'unique personne-ressource du directeur des travaux pour tout ce qui concerne la direction du projet;
 - .4 Assurer la liaison entre le directeur des travaux, l'expert-conseil, TPSGC et le ministère utilisateur;
 - .5 Assumer la responsabilité de faire suivre les exigences du ministère utilisateur au directeur des travaux et à l'équipe de l'expert-conseil.
- .2 L'équipe du Centre d'expertise en architecture et génie (CEAG) de SPAC doit faire ce qui suit :
 - .1 Donner des conseils spécialisés et veiller à la qualité dans les disciplines et les spécialités liées à l'architecture et au génie à toutes les phases du projet;
 - .2 Assister, au besoin, aux réunions de l'entrepreneur et procéder à des inspections de chantier pour le compte du représentant du Ministère;
 - .3 Faire appel au gestionnaire de la conception de SPAC afin de coordonner ses services;
 - .4 Donner des conseils techniques et des conseils en matière de gestion des risques, examiner les produits à livrer du directeur des travaux, faire le suivi de la conformité et recommander des méthodes de conception.
 - .5 L'équipe du Centre d'expertise en architecture et génie de SPAC sera représentée par des spécialistes des disciplines suivantes :
 - .1 architecture et aménagement intérieur;
 - .2 ingénierie structurelle;
 - .3 génie civil;
 - .4 génie mécanique;
 - .5 génie électrique;
 - .6 conseils sur la mise en service.
- .3 Le conseiller en mise en service de SPAC doit faire ce qui suit :
 - .1 Représenter les intérêts de l'État au cours du processus de mise en service;
 - .2 Donner des conseils techniques et s'assurer de la qualité du processus de mise en service pendant toute la durée du projet;
 - .3 Examiner tous les documents et faire part des résultats relatifs à la mise en service pendant toute la durée du projet;
 - .4 Assister à la vérification des systèmes et aux essais intégrés des systèmes menés par le directeur des travaux;
 - .5 Participer aux examens des garanties.

2.6.5 MINISTÈRE UTILISATEUR



- .1 Le chef de projet du ministère utilisateur :
 - .1 Rend compte de l'engagement de fonds publics et de la réalisation du projet conformément aux conditions acceptées par le Conseil du Trésor;
 - .2 Relève de la haute direction;
 - .3 Joue plusieurs rôles dans la réalisation du projet; entre autres, il :
 - .1 Valide la qualité, l'opportunité et l'exhaustivité de l'information et des décisions portant sur les questions liées au rendement fonctionnel de l'installation;
 - .2 Veille à ce que les exigences du programme du ministère utilisateur soient bien comprises par tout le monde;
 - .3 Permet d'obtenir les autorisations et les approbations requises du ministère utilisateur.

2.6.6 L'ÉQUIPE D'EXPERTS-CONSEILS

- .1 L'équipe de l'expert-conseil comprend l'expert-conseil principal, des professionnels qualifiés, des sous-experts-conseils et des spécialistes qui ont une expérience pertinente et sont capables de fournir tous les services professionnels nécessaires au projet.
- .2 L'équipe d'experts-conseils est chargée :
 - .1 D'assurer la conception des travaux, et de coordonner et diriger le travail des sous-experts-conseils et des spécialistes;
 - .2 De préparer et de mettre en forme les documents de chaque dossier d'appel d'offres;
 - .3 De participer à l'élaboration du plan de gestion des risques du représentant du Ministère;
 - .4 De fournir au représentant du Ministère des services d'administration de contrat lors de la conception et de la construction.

2.6.7 AUTORITÉS PROVINCIALE, TERRITORIALE ET MUNICIPALE

- .1 Le gouvernement fédéral s'en remet habituellement aux administrations provinciales, territoriales et municipales pour ce qui est des règlements, des normes et des inspections, mais en cas de conflit, l'autorité la plus rigoureuse a préséance.
- .2 Examen par l'administration municipale.
 - .1 Les soumissions sont examinées selon les exigences de l'autorité.
- .3 Permis
 - .1 L'expert-conseil aide l'entrepreneur à faire une demande de permis de construction en fournissant la documentation requise.
 - .1 L'expert-conseil négociera et réglera tout problème lié aux permis de construction.
 - .2 L'expert-conseil aide l'entrepreneur à faire sa demande de permis d'occupation et coordonne le règlement de toute question en suspens portant sur le permis.
 - .3 L'entrepreneur du directeur des travaux doit payer le permis au nom de SPAC.

2.7 COMMUNICATIONS ET RÉUNIONS



2.7.1 COMMUNICATION

- .1 Sauf indication contraire du représentant du Ministère, le directeur des travaux passe toujours par le représentant du Ministère pour faire les communications relatives au projet.
- .2 Si, à la suite d'un échange avec le ministère utilisateur, il faut apporter une modification à l'étendue, à la qualité, aux coûts ou au calendrier des travaux, le directeur des travaux doit en informer le représentant du Ministère et solliciter son avis avant d'entreprendre toute action.
- .3 Le représentant du Ministère prend alors les arrangements nécessaires pour que le directeur des travaux ait accès au site sécurisé des documents partagés de SPAC (Buzzsaw).
- .4 Correspondance
 - .1 Toute correspondance en provenance du directeur des travaux doit être distribuée selon les directives du représentant du Ministère.
 - .2 Sauf indication contraire du représentant du Ministère, aucune correspondance n'a lieu entre l'expert-conseil et les occupants ou les utilisateurs de l'immeuble.
 - .3 Toute correspondance doit mentionner le nom et le numéro du contrat, le titre et le numéro du projet attribués par SPAC, un numéro de dossier et une date (année/mois/jour).
 - .4 Il ne faut pas utiliser de champs de datation automatiques, sauf s'ils sont précédés de la mention « Imprimé le ».
- .5 Responsabilités du directeur des travaux
 - .1 Élaborer un protocole de communication et de correspondance, le faire approuver par le représentant du Ministère avant d'entreprendre les travaux et l'incorporer au MPP.
 - .1 Ce protocole doit tenir compte de toutes les parties intéressées.
 - .2 Coordonner, entre les membres de l'équipe de projet de SPAC, l'expert-conseil et le ministère utilisateur, les communications et la correspondance portant sur les affaires courantes pour permettre au projet d'avancer efficacement et conformément au calendrier.
 - .1 Toutefois, aucune communication ne saurait cependant modifier la nature, le budget ou le calendrier du projet, sauf indication contraire du représentant du Ministère.

2.7.2 PRÉSENTATIONS À SPAC

- .1 Lorsque les documents soumis à SPAC comportent des résumés, les résultats de surveillance, des rapports, des diagrammes de planification, des relevés, des plans, des spécifications ou des calendriers de réalisation, un exemplaire original en format électronique doit être transmis au représentant du Ministère, sauf indication contraire écrite.
- .2 Les documents doivent être présentés en format électronique.
 - .1 Les produits électroniques seront fournis sur des applications Microsoft.



- .2 Il est aussi possible, comme convenu par le représentant du Ministère, de remettre les documents en format PDF électronique (consultable, compatible avec la reconnaissance des caractères, indexé et avec signets) et sur papier.
 - .1 Les diagrammes de planification doivent être transmis dans leur format électronique d'origine.

2.7.3 DÉLAI DE RÉPONSE DANS LE CADRE DU PROJET

- .1 Il est essentiel que les principaux employés de l'équipe du projet puissent assister aux réunions et répondre aux questions rapidement.
- .2 Dans cette optique, les principaux employés doivent :
 - .1 Être disponibles pour assister aux réunions et répondre aux demandes de renseignements dans un délai d'un jour ouvrable;
 - .2 Donner suite aux urgences dans un délai de quatre (4) heures, y compris à celles survenant en dehors des heures de travail, la fin de semaine et les jours fériés.
- .3 Il se peut qu'on tienne à l'occasion des réunions d'urgence afin de résoudre certains problèmes.
 - .1 Pendant les heures normales de bureau, le directeur doit être en mesure d'assister à de telles réunions dans un délai de quatre heures ouvrables.

2.7.4 RÉUNION DURANT LES PHASES DE CONCEPTION PRÉLIMINAIRE, DE CONCEPTION ET DE PRÉPARATION DES DOCUMENTS DE CONSTRUCTION

- .1 Les réunions avec SPAC, le directeur des travaux, l'expert-conseil et le ministère utilisateur ont lieu dans un endroit convenu à l'avance.
- .2 Le représentant du Ministère organise des réunions bimensuelles, auxquelles doivent assister des représentants :
 - .1 De SPAC;
 - .2 De l'équipe de l'expert-conseil;
 - .3 De l'équipe de gestion des travaux;
 - .4 Des représentants du ministère utilisateur.
- .3 Il incombe à l'équipe de l'expert-conseil :
 - .1 De préparer les procès-verbaux;
 - .2 D'envoyer les comptes rendus au représentant du Ministère et au directeur des travaux;



- .1 De veiller à ce que ces réunions permettent de communiquer des renseignements exacts;
- .2 De s'assurer que les demandes de renseignement et les décisions prises respectent les voies de communication officielles.
- .3 Dresser une liste des points permanents à l'ordre du jour, dont (au moins) :
 - .1 Le calendrier et l'avancement des travaux;
 - .1 Le calendrier directeur;
 - .2 Les estimations de coûts et les problèmes et modifications, notamment :
 - .1 Le plan principal des coûts;
 - .3 L'évaluation des risques;
 - .4 Les questions relatives à la qualité, notamment :
 - .1 Le point sur l'avancement du MPP;
 - .2 Le journal de commentaires de l'équipe d'assurance qualité du projet;
 - .5 La mise en service;
 - .1 L'avancement du plan de mise en service;
 - .6 Le journal des problèmes et résolutions pour :
 - .1 Le projet en entier;
 - .2 La mise en service;
 - .7 L'étendue des travaux;
 - .8 Les questions relatives au développement durable.
 - .4 Responsabilités du directeur des travaux :
 - .1 Assister aux réunions avant d'entreprendre les travaux;
 - .1 Assurer le suivi des mesures à prendre figurant dans les procès-verbaux avant la réunion suivante.

2.7.5 RÉUNIONS PENDANT LA PÉRIODE DE LA CONSTRUCTION

- .1 Responsabilités du directeur des travaux
 - .1 Organiser et coordonner toutes les réunions relatives à la construction qui sont tenues sur les lieux.
 - .1 Organiser des réunions toutes les deux semaines pendant toute la durée du projet;
 - .2 Rédiger et distribuer les comptes rendus dans les deux jours ouvrables qui suivent la réunion;
 - .3 S'efforcer de tenir des réunions écologiques (c.-à-d., d'utiliser des documents électroniques dans la mesure du possible ou du papier imprimé recto verso);
 - .2 Dresser la liste des points permanents à l'ordre du jour, dont (entre autres) :
 - .1 Le calendrier et l'avancement des travaux.
 - .1 Le journal des autorisations de modification et les répercussions qui y sont liées;
 - .2 Le calendrier directeur;
 - .2 Les estimations de coûts et les problèmes et modifications, notamment :



- .1 Le journal des autorisations de modification et les répercussions qui y sont liées;
 - .2 Plan principal des coûts.
 - .3 L'évaluation des risques, notamment :
 - .1 Le journal des autorisations de modification et les répercussions qui y sont liées;
 - .4 Les questions liées à la qualité.
 - .1 Le point sur l'avancement du MPP;
 - .2 Le journal des autorisations de modification et les répercussions qui y sont liées.
 - .5 La mise en service.
 - .1 Le journal des problèmes et résolutions en matière de mise en service;
 - .2 Le point sur les spécifications du maître d'ouvrage et les fondements de conception ainsi que les travaux d'assurance qualité qui y sont liés;
 - .3 Le journal des autorisations de modification et les répercussions qui y sont liées;
 - .4 L'avancement du plan de mise en service, notamment :
 - .1 Le rapport sur la mise en service;
 - .2 La formation;
 - .3 Les manuels.
 - .6 La portée des travaux, notamment :
 - .1 Le journal des autorisations de modification et les répercussions qui y sont liées.
 - .7 L'adoption de mesures de sécurité sur place et leur gestion, notamment :
 - .1 L'avancement du rapport sur la sécurité des lieux;
 - .2 Les exigences réglementaires auxquelles est soumis l'organisme.
 - .8 Les questions relatives au développement durable.
- .2 L'expert-conseil en conception doit faire ce qui suit :
 - .1 Assister aux réunions de mise en œuvre, de construction et de clôture.
 - .1 Tenir compte des mesures à prendre figurant dans les comptes rendus avant la réunion suivante.

2.8 EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES

2.8.1 GOUVERNEMENT FÉDÉRAL

- .1 Le représentant du Ministère examinera les travaux en cours d'une façon suivie.
- .2 Le projet relève des autorités compétentes fédérales suivantes :
 - .1 Conseil du Trésor du Canada
 - .1 Financement du projet et l'approbation des contrats;
 - .2 Co-coordonnateur de la prévention des incendies/ingénieur en sécurité incendie.
 - .2 Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
 - .1 Autorité contractante et exécution du projet.
 - .3 Conseil national de recherches Canada



- .1 Codes et normes de bâtiment;
 - .1 Code national du bâtiment;
 - .2 Code national de prévention des incendies.

2.8.2 AUTORITÉS TERRITORIALES ET MUNICIPALES, ET AUTRES AUTORITÉS COMPÉTENTES

- .1 Bien que le gouvernement fédéral ne soit pas soumis à l'autorité des autres ordres de gouvernement, il recommande la conformité volontaire aux exigences de ces autres autorités, à moins d'indication contraire du représentant du Ministère.
 - .1 Les codes, règlements, règlements administratifs et décisions des autorités compétentes mentionnées ici doivent être respectés.
 - .2 En cas de divergence entre les règles, normes et règlements, les exigences les plus strictes ont préséance.
 - .3 Le directeur des travaux doit déterminer quelles sont les administrations concernées par le projet.
- .2 Lois, normes, inspections et règlements territoriaux :
 - .1 Sauf indication contraire du représentant du Ministère, le directeur des travaux doit :
 - .1 Respecter l'ensemble des lois et règlements provinciaux applicables sur la santé et la sécurité dans le secteur du bâtiment, ainsi que le Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail.
 - .2 Respecter les exigences de la province ou du territoire en ce qui concerne :
 - .1 Les normes d'emploi,
 - .2 La sécurité des chantiers,
 - .3 La gestion des substances désignées,
 - .4 L'indemnisation des accidentés du travail.
 - .3 Respecter les exigences du ministère de l'Environnement provincial ou territorial en ce qui concerne :
 - .1 L'évacuation dans l'air, l'eau et le sol de matières ou produits;
 - .2 L'élimination des substances désignées, y compris l'amiante.
 - .3 Normes, inspections, ordonnances et règlements municipaux
 - .1 Sauf indication contraire du représentant du Ministère, le directeur des travaux doit :
 - .1 Remettre les documents préliminaires à l'autorité municipale aux étapes déterminées par les autorités compétentes;
 - .2 Fournir tous les documents justificatifs nécessaires pour les demandes de permis;
 - .3 Présenter une demande de permis et obtenir tous les permis et toutes les approbations nécessaires pour effectuer les travaux, y compris des permis de construire, de travail d'électricité et de plomberie;
 - .4 Résoudre tous les problèmes relatifs aux permis de construction, avec l'aide au besoin de l'expert-conseil;
 - .5 Fournir du matériel de protection contre les incendies et prévoir un accès pour les services d'incendie, selon les exigences de la municipalité;
 - .6 Présenter, au besoin, une demande de permis d'occuper et coordonner



la résolution des problèmes en suspens en ce qui concerne l'obtention du permis.

- .4 Permettre, au besoin, aux autorités municipales d'avoir accès au chantier et organiser des inspections des travaux de construction qui seront effectuées par les autorités compétentes ou les représentants des services publics.

2.9 ACCEPTATION DES PRODUITS LIVRABLES DU PROJET

2.9.1 ACCEPTATION DES PRODUITS LIVRABLES DU PROJET

- .1 Bien que SPAC reconnaisse l'obligation du directeur des travaux de répondre aux exigences du projet, il est autorisé à examiner les travaux, en vertu du processus de réalisation du projet.
- .2 SPAC se réserve également le droit de refuser les travaux insatisfaisants ou indésirables.
- .3 Le directeur des travaux doit obtenir l'approbation du représentant du Ministère pour tous les produits livrables du projet.
 - .1 Cette approbation signifie qu'à la suite d'une revue d'ensemble du matériel destinée à relever des problèmes particuliers, ce dernier est jugé conforme aux objectifs gouvernementaux et ministériels et que les pratiques et les objectifs globaux semblent avoir été respectés.
 - .2 L'acceptation ne dégage pas le directeur des travaux de ses responsabilités relatives aux travaux et à la conformité au contrat.
 - .3 Ce n'est pas non plus parce que SPAC accepte les travaux qu'il lui est interdit pour autant de rejeter les travaux jugés insatisfaisants aux étapes suivantes de l'examen.



3. SUIVI DU PROJET ET PRODUCTION DE RAPPORTS

3.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Utiliser des logiciels courants dans le secteur et qu'on peut se procurer facilement dans la surveillance et la production de rapports.
 - .1 Produire tous les produits livrables sous format électronique (format du logiciel d'origine et format PDF) et papier.
- .2 Nonobstant les exigences détaillées du cadre de référence, des définitions et de la division 01 sur la surveillance et l'établissement de rapports, fournir un système de documentation, de surveillance et d'établissement de rapports à chaque jalon du projet, aux fins d'examen et d'acceptation par le représentant du Ministère avant le jalon qui suit.
 - .1 La configuration du rapport doit être acceptable pour le représentant du Ministère.
- .3 Dans le cadre du MPP, élaborer et soumettre, au démarrage du projet, un exemple des configurations et formats de tous les rapports, aux fins d'examen et d'acceptation par le représentant du Ministère.
 - .1 Les présenter à nouveau, au besoin.
 - .2 La date de production du rapport mensuel du directeur des travaux sera définie.
 - .3 Le format du rapport mensuel doit servir dans tous les jalons subséquents du projet.
- .4 Élaborer et soumettre un rapport d'avancement mensuel à chaque jalon de la documentation de conception et de construction.
 - .1 Le rapport aura pour objet l'examen et la surveillance des services en cours par le directeur des travaux. Les rapports doivent contenir les éléments suivants :
 - .1 Sommaire des points principaux;
 - .2 Avancement des services consultatifs de soutien et des services de soutien à la construction;
 - .3 Demandes de paiements échelonnés et paiements effectués jusqu'à la date du rapport (y compris toutes les autorisations de modifications) en comparant les budgets originaux de chaque dossier d'appel d'offres aux coûts prévus;
 - .4 Tout retard au calendrier des travaux et incidence sur la date d'achèvement prévue;
 - .5 Grandes lignes des mesures prises ou prévues pour assurer le respect de la date d'achèvement prévue;
 - .6 Problèmes potentiels ou prévus à régler;
 - .7 Avancement dans l'élaboration du processus de mise en service.
- .5 Lors du jalon construction/mise en œuvre, nonobstant la division 01, Exigences générales, précisant les exigences relatives à l'établissement de rapports, produire et soumettre des rapports mensuels qui présentent la situation réelle et les écarts par rapport au calendrier, au budget, à la qualité et à la portée.
 - .1 La configuration du rapport doit être acceptable pour le représentant du Ministère et contenir les éléments suivants :



- .1 Un résumé des principaux points.
- .2 L'état d'avancement général des travaux et les modifications apportées pour tenir compte des changements aux paramètres du projet pendant toute sa durée.
- .3 Un rapport du plan des coûts de construction comprenant un aperçu des questions relatives aux coûts mentionnés dans le cadre de référence;
- .4 Une mise à jour du plan directeur des travaux et un rapport narratif présentant un aperçu des problèmes de calendrier mentionnés dans le cadre de référence.
 - .1 Surveiller au moins une fois par mois les modifications apportées au plan directeur de production et présenter au représentant du Ministère des rapports écrits sur tout écart ou retard par rapport à ce plan, ainsi que déterminer les mesures correctives nécessaires pour respecter la date d'achèvement prévue dans le plan directeur de production.
 - .2 Les rapports mensuels doivent indiquer non seulement la raison des retards, mais ils doivent aussi proposer, si possible, des suggestions sur la manière de remettre le projet sur les rails.
- .5 Relevé des risques et des stratégies d'atténuation proposées, y compris les glissements de portée et le contrôle de la qualité indiqués dans le présent cadre de référence.
- .6 Rapport de situation sur la santé et la sécurité.
- .7 Avancement des mises à jour du plan de mise en service et de l'élaboration du manuel de mise en service.

3.2 RÉSUMÉ DES POINTS IMPORTANTS

- .1 Fournir, par rapport, des commentaires généraux et un texte descriptif sur l'état d'avancement du projet, les jalons atteints, les jalons à venir et la manière dont le projet se déroule de façon globale, notamment :
 - .1 Les hypothèses, exclusions, évaluations des risques, occasions, écarts par rapport aux normes, modifications majeures par rapport au rapport précédent, y compris les événements sur le marché.

3.3 AVANCEMENT GLOBAL DES TRAVAUX

- .1 Décrire, par rapport :
 - .1 Les travaux effectués durant la période de rapport;
 - .2 Les travaux prévus durant la prochaine période de rapport;
 - .3 Les problèmes nécessitant un règlement.



4. RAPPORTS MENSUELS – CONFIGURATION

4.1 AVANCEMENT GLOBAL DES TRAVAUX

- .1 Facture récapitulative
 - .1 Section de la facturation ventilée par services consultatifs (montant fixe), services d'entrepreneur général (montant selon un pourcentage) et dossier de travail (main-d'œuvre du directeur des travaux et sous-traitants).
 - .2 Dépenses à ce jour de façon qu'on puisse comparer les budgets d'origine avec les coûts prévus (imprévus compris).
 - .2 Description des travaux effectués durant la période de rapport.
 - .3 Description des travaux prévus durant la prochaine période de rapport.
 - .4 Problèmes à régler.

4.2 CONTRÔLE DE L'AVANCEMENT DES TRAVAUX ET ÉTABLISSEMENT DE RAPPORTS

- .1 Se reporter à la section 01 32 15, Contrôle de l'avancement des travaux et établissement de rapports, de la division 01, Exigences générales, pour obtenir de plus amples renseignements.

4.3 RAPPORT SUR L'ÉTAT D'AVANCEMENT DU PLAN DE MISE EN SERVICE

- .1 Élément du Manuel de procédures de projet.
- .2 Point sur l'état des travaux de mise en service.
 - .1 Fournir des commentaires sur les éléments suivants :
 - .1 Un calendrier;
 - .2 La ventilation des coûts de mise en service et la valeur réalisée;
 - .3 Les risques liés à l'évaluation de la mise en service.
 - .3 Mettre à jour le journal des enjeux et résolutions, en soulignant les résolutions en attente et les textes qui s'y rattachent.
 - .4 Inclure dans l'examen des documents de conception et de construction relativement à la mise en service l'information faisant le point sur les éléments suivants :
 - .1 Réunions de l'équipe chargée de la mise en service;
 - .2 Les remises et examens des documents de conception et de construction :
 - .1 Dessins;
 - .2 Caractéristiques techniques;
 - .3 Ventilation des coûts estimés de mise en service;
 - .4 Risques liés à la mise en service.
 - .5 Mise en œuvre/construction et clôture de projet, calendrier de mise en service produit sur MS Project, comprenant une mise à jour des éléments suivants :
 - .1 Réunions de l'équipe chargée de la mise en service;
 - .2 Début et achèvement substantiel/provisoire de chaque phase de construction;
 - .3 Achèvement et mises à l'essai des systèmes et des composants connexes;
 - .4 Vérification statique, démarrage et essais de rendement fonctionnel;



- .5 Séances de formation;
- .6 Mises à l'essai de mise en service reportées;
- .7 Dates de début des garanties;
- .8 Dates d'occupation pour chaque phase de la construction;
- .9 Calendrier (prévu et réel);
- .10 Acceptation finale.

4.4 RAPPORT SUR LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ

- .1 Récit sur l'application des plans de santé et de sécurité du directeur des travaux, ou l'adaptation à ces plans.
- .2 Incidents de sécurité relevés et actions qui en résultent.
- .3 Confirmation de la tenue des réunions d'information sur la sécurité.
- .4 Activités sur place permettant de sensibiliser les personnes à la sécurité.

4.5 RAPPORT SUR LE PLAN DIRECTEUR DES COÛTS

- .1 Élément du Manuel de procédures de projet.
- .2 Texte descriptif.
- .3 Estimation de la base de conception :
 - .1 Sommaire des estimations par élément ou autre format de sommaire des estimations;
 - .2 Détail justificatif des estimations.
- .4 Rapprochement avec les soumissions précédentes.
- .5 Somme mensuelle prévue au budget.
- .6 Dépenses et mouvements de trésorerie prévus par mois.
- .7 Dépenses mensuelles réelles.
- .8 Écarts autorisés par rapport au plan.
 - .1 Écarts entre les coûts réels et les plafonds estimés dans le coût de construction.
 - .9 Valeur réalisée des travaux effectués jusqu'à la fin de la période de rapport, par exercice financier et pour l'ensemble du projet, y compris les demandes d'acompte par dossier d'appel d'offres.
- .10 Actions nécessaires pour respecter le plafond estimé des coûts de construction, s'il y a lieu.

4.6 MISE À JOUR DU CALENDRIER PRINCIPAL

- .1 Élément du Manuel de procédures de projet.
 - .2 Calendrier à jour, y compris les progrès à ce jour, coordonné avec la division 01, Exigences générales :
 - .1 Section 01 32 15, Calendriers d'étapes des travaux, article Contrôle de l'avancement des travaux et établissement de rapports.
- .3 Détermination de la liste des tâches du chemin critique terminées et à venir.
- .4 Avancement des travaux conformément au calendrier.
- .5 Écarts autorisés à ce jour par rapport au calendrier :
 - .1 Détailler les écarts entre les dates réelles et les dates estimées pour les



produits livrables aux jalons.

- .6 Lots de travaux
 - .1 Conception, documentation de construction, appel d'offres, adjudication de la construction/mise en œuvre et clôture;
- .7 Déménagement
 - .1 Planification;
 - .2 Mise en œuvre.
- .8 Équipements et éléments de connectivité des édifices
 - .1 Planification;
 - .2 Mise en œuvre.
- .9 Mesures à prendre pour respecter le calendrier, le cas échéant.

4.7 RAPPORT D'ÉTAPE DU DÉMÉNAGEMENT

- .1 Rôles et responsabilités continus, jalons critiques, estimation du coût de la portée de déménagement, logistique et coordination avec l'exécution générale.
- .2 Plan de déménagement et protocoles de déménagement, mises à jour du récit.
- .3 Mises à jour de l'estimation du coût du dossier d'appel d'offres et coûts contractuels réels.

4.8 RAPPORT SUR LA GESTION DES RISQUES

- .1 Élément du Manuel de procédures de projet.
- .2 Risques déterminés, énoncé des nouveaux risques, des risques continus et des risques qui ne s'appliquent plus.
- .3 Stratégie déterminée pour l'atténuation des risques.
- .4 Rapport sur les résultats de la stratégie d'atténuation.



5. RAPPORTS DE MISE À JOUR MENSUELLE – CONFIGURATION

5.1 RAPPORTS GÉNÉRAUX SUR LES JALONS

- .1 Rapports de mise à jour mensuelle – Configuration
 - .1 Sommaire des activités par jalon;
 - .2 Rapport sur le plan directeur des coûts, y compris :
 - .1 La ventilation des coûts estimés et les descriptions qui y sont associées, notamment :
 - .1 Les fondements de l'estimation;
 - .2 L'arrimage des estimations de coûts avec celles de l'équipe du projet et des intervenants.
 - .3 Le calendrier directeur.
 - .2 PGQ – Actions et résultats de la gestion de la qualité, prévus et réels, y compris :
 - .1 L'évaluation des risques relatifs à la qualité.
 - .3 Manuel des procédures de projet (MPP).
 - .4 Résumés des examens de la documentation de conception et de construction.
 - .5 Dessins d'atelier, par dossier d'appel d'offres, calendrier, journal et journal des enjeux et résolutions.

5.2 RAPPORT SUR LA GESTION DE LA QUALITÉ

- .1 Résumé
 - .1 Progrès et état du projet.
 - .2 Travaux en avance par rapport aux échéances importantes, décisions et jalons.
 - .3 Tendances et recommandations.
 - .1 État des recommandations faites auparavant.
 - .4 Activités réalisées, éléments non conformes cernés et mesures correctives adoptées.
- .2 Évaluation détaillée des processus et produits livrables, y compris la documentation associée aux éléments suivants :
 - .1 La conception et le processus de conception;
 - .2 L'approvisionnement relatif aux travaux de construction et le processus de construction.
- .3 Les documents d'examen de l'assurance qualité par produit livrable :
 - .1 Points de référence établis et progression par rapport aux indicateurs de qualité;
 - .2 Documents de commentaires;
 - .3 Évaluation des risques.



6. RAPPORT SUIVANT LA MISE EN ŒUVRE – CONFIGURATION

6.1 PLAN DE GESTION DE LA QUALITÉ

- .1 Y indiquer que la tâche de supervision du directeur des travaux s'attarde aux meilleures pratiques, à la gestion de la qualité et à l'exécution du projet en fonction des exigences techniques et financières.
- .2 Examen sommaire des éléments suivants :
 - .1 Le MPP et les progrès réalisés par rapport à ses quatre (4) sections (voir les définitions);
 - .2 L'évaluation des risques;
 - .3 La vérification des produits livrables;
 - .4 L'évaluation globale des points suivants :
 - .1 La gestion de projet;
 - .2 L'exécution du projet (méthode, gestion, coordination).

6.2 RAPPORT DES EXIGENCES GÉNÉRALES DE LA DIVISION 01

- .1 Rapport de l'état de clôture du projet par rapport aux mesures et produits livrables de la division 01 :
 - .1 Compilation des réunions du projet.
 - .2 Compilation des calendriers d'avancement des travaux de construction.
 - .3 Conformité à la procédure de présentation des documents.
 - .4 Conformité aux mesures environnementales
 - .1 Plan de protection de l'environnement.
 - .5 Conformité aux exigences réglementaires
 - .1 Journal de fin des travaux.
 - .6 Contrôle de la qualité
 - .1 Journal des travaux rejetés;
 - .2 Résultats des essais.
 - .7 Examen des conditions existantes et préparation
 - .1 Enquête;
 - .1 Surveillance et journal des travaux relatifs à l'enquête;
 - .2 Fondations et grandes améliorations apportées au lieu de travail;
 - .3 Canalisations maintenues, détournées ou abandonnées.
 - .2 Services;
 - .3 Équipement et appareillage électrique;
 - .8 Réacheminement des déchets.
 - .9 Clôture :
 - .1 Procédures;
 - .2 Documents à remettre.